

Stația de lucru tower Dell Precision 7820


Manualul utilizatorului



Note, atenționări și avertismente

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

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

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

© 2017 2019 Dell Inc. sau filialele sale. Toate drepturile rezervate. Dell, EMC și alte mărci comerciale sunt mărci comerciale ale Dell Inc. sau ale filialelor sale. Alte mărci comerciale pot fi mărci comerciale deținute de proprietarii respectivi.

1 Carcasă.....	7
Vedere din față.....	7
Vedere din spate.....	8
Vedere internă.....	9
Componentele principale ale sistemului.....	10
2 Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	12
Instrucțiuni de siguranță.....	12
Oprirea computerului — Windows.....	12
Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.....	13
După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	13
3 Scoaterea și instalarea componentelor.....	14
Lista dimensiunilor șuruburilor.....	14
Instrumentele recomandate.....	15
Sursa de alimentare (PSU).....	15
Scoaterea sursei de alimentare.....	15
Instalarea sursei de alimentare.....	16
Capac lateral.....	16
Scoaterea capacului lateral.....	16
Instalarea capacului lateral.....	18
Cadrul frontal.....	18
Scoaterea cadrului frontal.....	18
Instalarea cadrului frontal.....	20
Cadrul hard diskului.....	20
Scoaterea cadrului hard diskului.....	20
Instalarea cadrului hard diskului.....	21
Ansamblul hard diskului.....	21
Demontarea suportului hard diskului.....	21
Instalarea suportului hard diskului.....	23
Scoaterea hard diskului.....	23
Instalarea HDD.....	25
Compartimentul flexibil NVMe.....	25
Scoaterea compartimentului flexibil NVMe.....	25
Instalarea compartimentului flexibil NVMe.....	30
Unitatea optică îngustă.....	32
Scoaterea unității optice înguste.....	32
Instalarea unității optice înguste.....	34
Cadrul frontal pentru intrări și ieșiri.....	34
Scoaterea cadrului frontal pentru intrări și ieșiri.....	34
Instalarea cadrului frontal pentru intrări și ieșiri.....	36
Suportul unității optice de 5,25".....	36
Scoaterea suportului unității optice de 5,25".....	36
Instalarea compartimentului pentru unitate optică de 5,25".....	39

Panoul frontal cu intrări și ieșiri.....	39
Scoaterea panoului frontal pentru intrări și ieșiri.....	39
Instalarea panoului frontal pentru intrări și ieșiri.....	42
Suportul panoului de intrări și ieșiri.....	43
Scoaterea suportului panoului pentru intrări și ieșiri.....	43
Instalarea suportului panoului pentru intrări și ieșiri.....	44
Modulul VROC.....	44
Scoaterea modulului VROC.....	44
Instalarea modulului VROC.....	45
Comutator de alarmă la intruziune.....	45
Scoaterea comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate.....	45
Instalarea comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate.....	46
Difuzorul șasiului intern.....	46
Scoaterea difuzorului intern de pe șasiu.....	47
Instalarea difuzorului pe șasiul intern.....	47
Duza de aer.....	48
Scoaterea duzei de aer.....	48
Instalarea duzei de aer.....	48
Memorie.....	48
Scoaterea modulului de memorie.....	49
Instalarea modulului de memorie.....	49
Placa grafică (GPU).....	49
Scoaterea unității GPU.....	49
Instalarea modulului GPU.....	51
Baterie rotundă.....	51
Scoaterea bateriei rotunde.....	51
Instalarea bateriei rotunde.....	52
Ventilator sistem.....	52
Scoaterea ventilatorului sistemului.....	52
Instalarea ventilatorului sistemului.....	54
Suportul ventilatorului.....	54
Scoaterea ventilatorului din suportul ventilatorului.....	54
Instalarea ventilatorului în suportul ventilatorului.....	55
Suportul pentru plăci PCIe.....	56
Scoaterea suportului pentru plăci PCIe.....	56
Instalarea suportului pentru plăci PCIe.....	56
Ventilatorul din spate al sistemului.....	57
Scoaterea ventilatorului din spatele sistemului.....	57
Instalarea ventilatorului din spatele sistemului.....	59
Ventilatorul frontal al sistemului.....	59
Scoaterea ventilatorului frontal al sistemului.....	59
Instalarea ventilatorului frontal al sistemului.....	61
Modulul cu procesor și radiator.....	62
Scoaterea modulului cu procesor și radiator.....	62
Instalarea modulului cu procesor și radiator.....	62
Scoaterea unității centrale.....	63
Instalarea procesorului.....	64
Placa de sistem.....	67
Scoaterea plăcii de sistem.....	67
Instalarea plăcii de sistem.....	73

Componentele plăcii de sistem.....	73
4 Tehnologie și componente.....	75
Configurația memoriei.....	75
Lista de tehnologii.....	75
Controlerul MegaRAID 9440-8i și 9460-16i.....	77
PCoIP Teradici.....	79
5 Specificații de sistem.....	83
Specificațiile sistemului.....	83
Specificațiile memoriei.....	83
Specificații placă video.....	83
Specificații placă audio.....	84
Specificații de rețea.....	84
Sloturi de plăci.....	84
Specificații stocare.....	85
Conectori externi.....	85
Specificații de alimentare.....	85
Specificații fizice.....	85
Specificații de mediu.....	86
6 Configurare sistem.....	87
Opțiuni generale.....	87
System Configuration (Configurație sistem).....	88
Video.....	91
Security (Securitate).....	91
Secure Boot (Încărcare securizată).....	94
Performance (Performanțe).....	94
Gestionarea alimentării.....	95
Comportamentul testării POST.....	96
Flexibilitate.....	97
Virtualization Support (Suport virtualizare).....	97
Maintenance (Întreținere).....	98
System Logs (Jurnale de sistem).....	98
Advanced configurations (Configurații avansate).....	98
Rezoluția de sistem SupportAssist.....	99
Actualizarea BIOS în Windows.....	99
Actualizarea BIOS pe sistemele cu BitLocker activat.....	99
Actualizarea sistemului BIOS cu un dispozitiv de stocare USB.....	100
Actualizarea BIOS-ului Dell în medii Linux și Ubuntu.....	100
Actualizarea BIOS-ului din meniul de încărcare unică F12.....	100
Opțiunile controlerului MegaRAID.....	103
Parola de sistem și de configurare.....	104
Atribuirea unei parole de configurare a sistemului.....	104
Ștergerea sau modificarea unei parole de configurare a sistemului existente.....	105
7 Software.....	106
Sistemele de operare acceptate.....	106
Descărcarea driverelor.....	106

Driveri pentru chipset.....	106
Driverul controlerului grafic.....	107
Porturi.....	107
Driveri USB.....	107
Driverul de rețea.....	108
Driveri audio.....	108
Driveri pentru controlerul de stocare.....	108
Alte drivere.....	108
8 Depanare.....	110
Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare – diagnosticare ePSA 3.0.....	110
Executarea diagnosticării ePSA.....	110
Codurile indicatoarelor hard diskului.....	110
Codurile intermitente ale butonului de alimentare la preîncărcare.....	112
9 Cum se poate contacta Dell.....	116

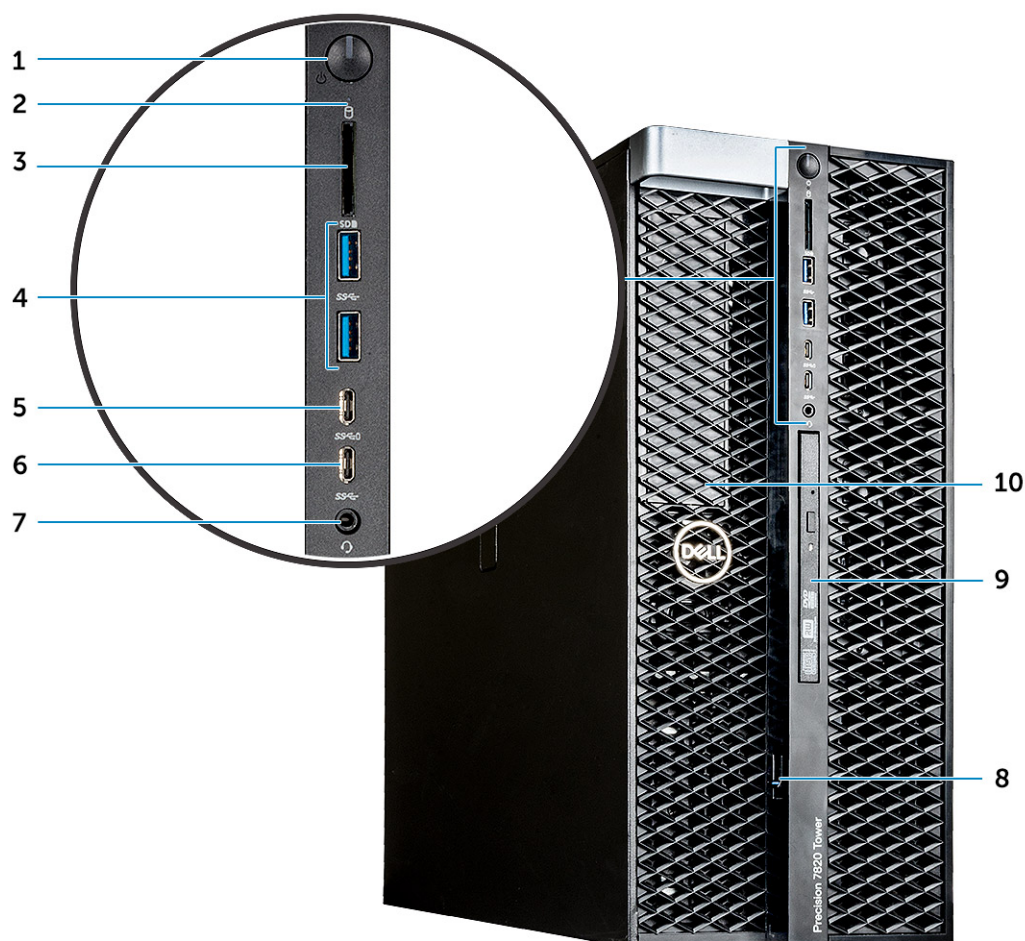
Carcasă

Acest capitol ilustrează mai multe vizualizări ale carcasei, împreună cu porturile și conectorii aferenți și, de asemenea, explică combinațiile de comenzi rapide ale tastei Fn.

Subiecte:

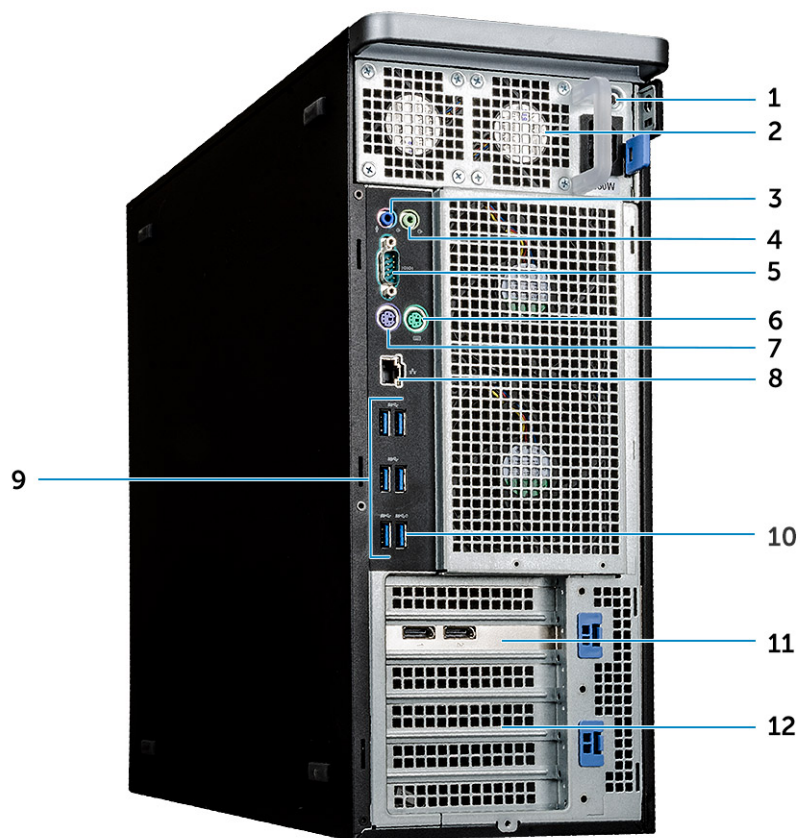
- Vedere din față
- Vedere din spate
- Vedere internă
- Componentele principale ale sistemului

Vedere din față



- | | |
|--|--|
| 1. Buton de alimentare | 2. Indicator LED de activitate HDD |
| 3. Slot de card SD | 4. Porturi USB 3.1 din prima generație |
| 5. Port USB 3.1 Type-C din prima generație cu PowerShare | 6. Port USB 3.1 Type-C din prima generație |
| 7. Port pentru setul de cască-microfon | 8. Dispozitiv de deblocare a unității |
| 9. Unitatea optică subțire | 10. Consola unității optice de 5,25 inchi |

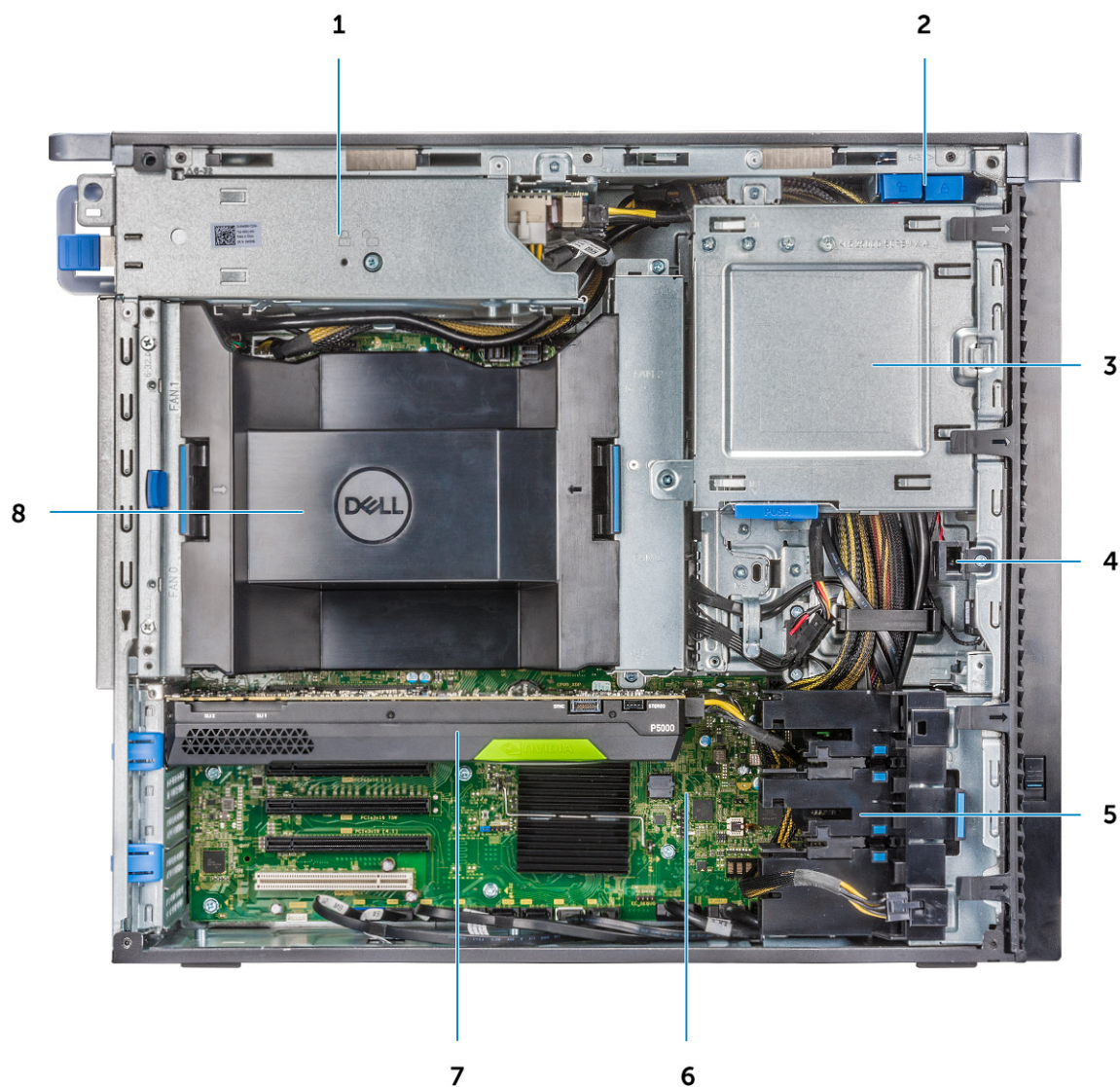
Vedere din spate



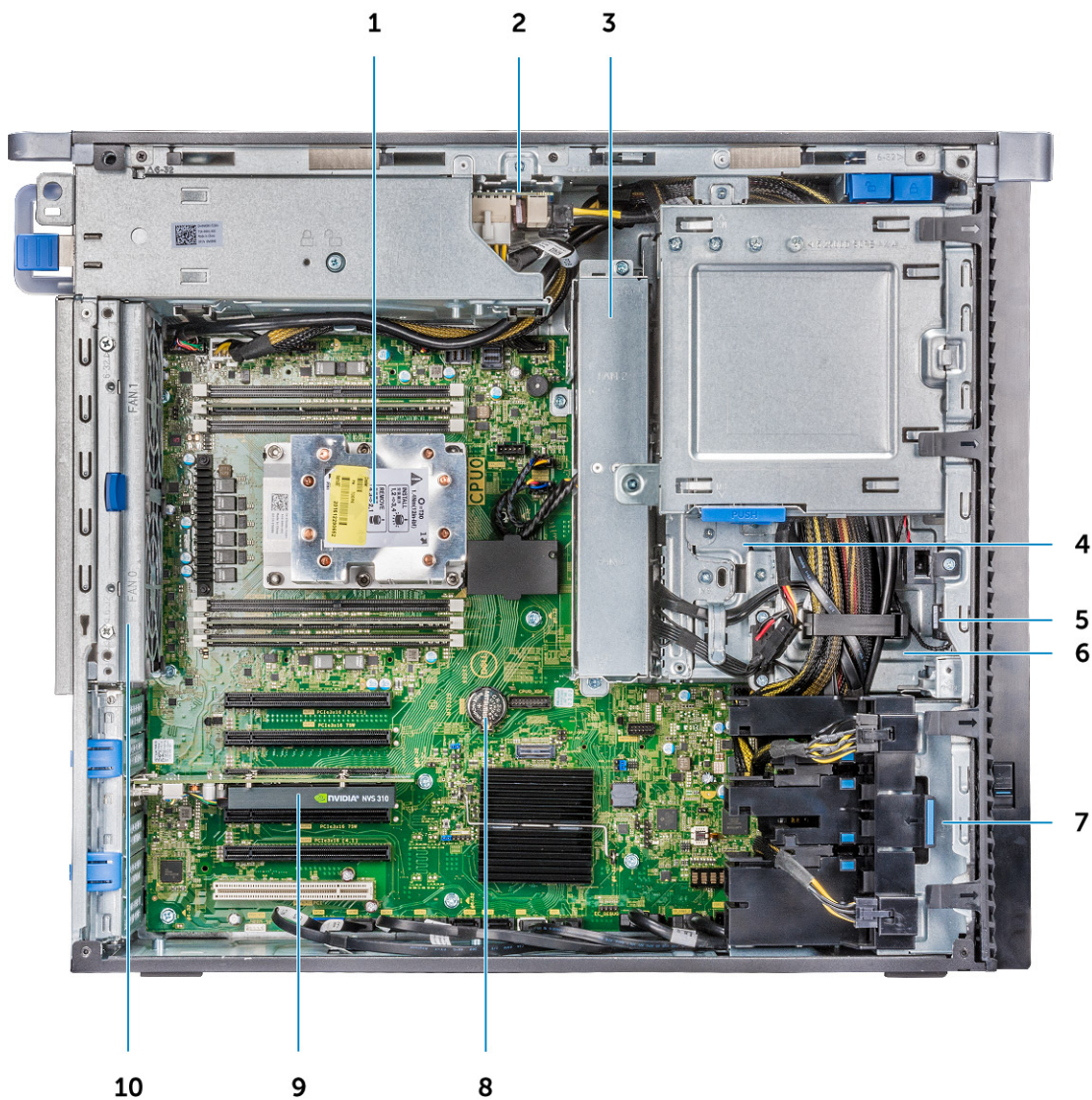
1. Indicator LED BIST sursă de alimentare
3. Port pentru microfon/intrare
5. Port serial
7. Port PS/2 pentru tastatură
9. Porturi USB 3.1 din prima generație
11. Slot suplimentar PCIe

2. Sursă de alimentare
4. Port de ieșire
6. Port PS/2 pentru mouse
8. Port de rețea
10. Port USB 3.1 din prima generație (acceptă pornirea inteligentă)
12. Sloturi suplimentare mecanice

Vedere internă



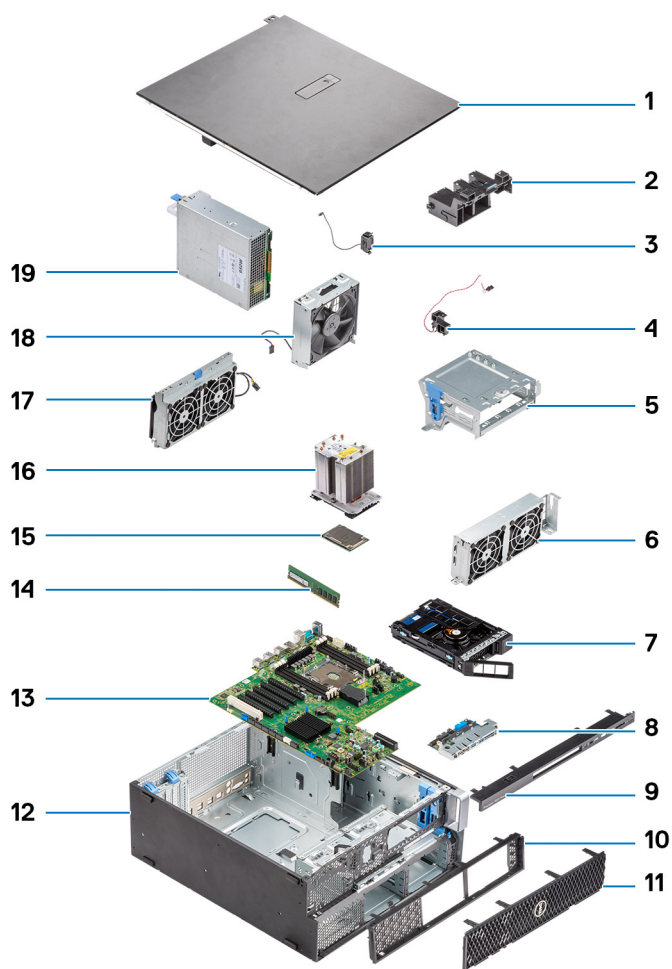
1. Suport sursă de alimentare
2. Buton de blocare/deblocare a cadrului hard diskului
3. Suport unitate optică de 5,25 inci
4. Comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate
5. Suportul plăcii PCIe
6. Placa de sistem
7. Placa grafică
8. Deflectorul de aer



- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Radiatorul | 2. Placa de distribuție a sursei de alimentare |
| 3. Ventilator de sistem | 4. Consola unității optice de 5,25 inci |
| 5. Boxă | 6. Unitate optică de 2,5 inci |
| 7. Ventilatorul frontal al sistemului | 8. Baterie rotundă |
| 9. Placă PCIe half-length | 10. Ventilator de sistem din spate |

Componentele principale ale sistemului

Această secțiune ilustrează componentele principale ale sistemului și locația acestora.



1. Capac lateral
2. Suportul plăcii PCIe
3. Boxa internă de pe șasiu
4. Comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate
5. Consola unității optice de 5,25 inch
6. Ventilator de sistem
7. Compartimentul flexibil NVMe
8. Panoul de intrare/ieșire frontal
9. Cadru panoului de intrare/ieșire frontal
10. Cadru frontal
11. Cadru hard diskului
12. carcasa computerului
13. Placa de sistem
14. Memorie
15. Procesor
16. Ansamblul ventilatorului procesorului și al radiatorului
17. Ventilator de sistem
18. Ventilatorul frontal al sistemului
19. Unitatea de alimentare (PSU)

i NOTIFICARE: Dell oferă o listă a componentelor și numărul componentelor pentru configurațiile de sistem originale achiziționate. Aceste componente sunt disponibile conform asigurării garanției achiziționate de către client. Contactați reprezentantul Dell de vânzări pentru opțiunile de achiziționare.

Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Subiecte:

- Instrucțiuni de siguranță
- Oprirea computerului — Windows
- Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului
- După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Instrucțiuni de siguranță

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

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

NOTIFICARE: Deconectați toate sursele de alimentare înainte de a deschide capacul sau panourile computerului. După ce terminați lucrările în interiorul computerului, remontați toate capacele, panourile și șuruburile înainte de conectarea la sursa de alimentare.

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

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

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

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

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


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

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

Oprirea computerului — Windows

AVERTIZARE: Pentru a evita pierderea datelor, salvați și închideți toate fișierele deschise și ieșiți din toate programele deschise înainte să opriți computerul sau scoateți capacul lateral.

1. Faceți clic sau atingeți .

2. Faceți clic sau atingeți  și apoi faceți clic sau atingeți **Oprire**.

NOTIFICARE: Asigurați-vă că sunt oprite computerul și toate dispozitivele atașate. În cazul în care computerul și dispozitivele atașate nu se opresc automat când închideți sistemul de operare, apăsați și mențineți apăsat butonul de alimentare timp de circa 6 secunde pentru a le opri.

Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului

Pentru a nu defecta computerul, efectuați următorii pași înainte de a începe lucrările în interiorul computerului.

1. Asigurați-vă că urmați [Instrucțiunile de siguranță](#).
2. Asigurați-vă că suprafața de lucru este dreaptă și curată, pentru a nu zgâria capacul computerului.
3. Opriți computerul.
4. Deconectați toate cablurile de rețea de la computer.

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

5. Deconectați computerul și toate dispozitivele atașate de la prizele de curent.
6. După ce computerul este deconectat de la rețeaua electrică, apăsați și țineți apăsat butonul de alimentare pentru a conecta placa de sistem la împământare.

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

După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

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

1. Conectați toate cablurile de rețea sau de telefonie la computerul dvs.

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

2. Conectați computerul și toate dispozitivele atașate la prizele electrice.
3. Porniți computerul.
4. Dacă este necesar, verificați funcționarea corectă a computerului executând programul **ePSA diagnostics**.

Scoaterea și instalarea componentelor

Subiecte:

- Lista dimensiunilor șuruburilor
- Instrumentele recomandate
- Sursa de alimentare (PSU)
- Capac lateral
- Cadrul frontal
- Cadrul hard diskului
- Ansamblul hard diskului
- Compartimentul flexibil NVMe
- Unitatea optică îngustă
- Cadrul frontal pentru intrări și ieșiri
- Suportul unității optice de 5,25"
- Panoul frontal cu intrări și ieșiri
- Suportul panoului de intrări și ieșiri
- Modulul VROC
- Comutator de alarmă la intruziune
- Difuzorul șasiului intern
- Duza de aer
- Memorie
- Placa grafică (GPU)
- Baterie rotundă
- Ventilator sistem
- Suportul ventilatorului
- Suportul pentru plăci PCIe
- Ventilatorul din spate al sistemului
- Ventilatorul frontal al sistemului
- Modulul cu procesor și radiator
- Placa de sistem

Lista dimensiunilor șuruburilor

Tabel 1. Lista șuruburilor

Componentă	Tip de șurub	Cantitate
Suportul unității optice înguste	#6-32 UNC X 6,0 mm	1
Clemă cablu FIO	#6-32 X 1/4 inchi	1
Placa FIO	M3 X 5,0 mm	2
Suportul FIO	#6-32 UNC X 6,0 mm	1
Suportul ventilatorului frontal al sistemului	#6-32 UNC X 6,0 mm	1
Suportul pentru intruziune	M3 X 5,0 mm	1
Placa PDB	#6-32 X 1/4 inchi	3
Suportul PDB	M3 X 5,0 mm	1
Mufa unității optice înguste	M3 X 5,0 mm	2
Suportul HDD	M3 X 5,0 mm	1

Componentă	Tip de șurub	Cantitate
Suportul unității optice de 5,25 inchi	#6-32 UNC X 6,0 mm	2
	M3 X 5,0 mm	2
Placa de sistem	#6-32 X 1/4 inchi	11
Suportul fix al ventilatorului din mijloc	#6-32 X 1/4 inchi	1
Suportul ventilatorului din mijloc	#6-32 X 1/4 inchi	3
Suportul ventilatorului din spate	#6-32 X 1/4 inchi	2
Placa HSBP	M3 X 5,0 mm	2
Suportul fix al unității optice înguste	M2 X 2,0 mm	2
Unitatea optică îngustă	M3 X 5,0 mm	1
Unitatea optică de 5,25 inchi	M3 X 4,5 mm	4
Suportul hard diskului de 3,5 inchi	M3 X 4,5 mm	4
Suportul hard diskului de 2,5 inchi	M3 X 4,5 mm	4
Suportul celui de-al doilea procesor	#6-32 X 1/4 inchi	2
Placa celui de-al doilea procesor	#6-32 X 1/4 inchi	5
Suportul fix UPI	M3 X 5,0 mm	1
Cooler procesor	Șurub torx T-30	4
Modulul de răcire lichidă	#6-32 X 1/4 inchi	4
	#6-32 UNC X 3,5 mm	6
	Șurub torx T-30	4

Instrumentele recomandate

Procedurile din acest document necesită următoarele instrumente:

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

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

Sursa de alimentare (PSU)

Scoaterea sursei de alimentare

1. Urmăți procedurile din secțiunea **Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului**.
2. Deconectați cablul de alimentare de la sistem.
3. Apăsăți dispozitivul de deblocare [1] a sursei de alimentare și glisați sursa de alimentare afară din sistem [2].



Instalarea sursei de alimentare

1. Glisați sursa de alimentare în slotul PSU de pe sistem.
2. Conectați cablul de alimentare la sistem.
3. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#)

Capac lateral

Scoaterea capacului lateral

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

AVERTIZARE: Sistemul nu va porni când capacul lateral este deschis. De asemenea, sistemul se va opri dacă scoateți capacul lateral când sistemul este pornit.

2. Pentru a scoate capacul lateral:
3. Apăsați dispozitivul de blocare



4. Trageți în sus de dispozitivul de blocare [1] și rotiți-l pentru a elibera capacul [2].



5. Ridicați capacul pentru a-l scoate din sistem.

Instalarea capacului lateral

1. Aliniați mai întâi partea de jos a capacului lateral cu șasiul și țineți de capac.
2. Asigurați-vă că s-a fixat cârligul din partea de jos a capacului lateral în canelura de pe sistem.
3. Apăsați capacul sistemului până când se fixează în poziție cu un clic.

AVERTIZARE: Sistemul nu va porni fără capacul lateral. De asemenea, sistemul se va opri dacă scoateți capacul lateral când sistemul este pornit.

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

Cadrul frontal

Scoaterea cadrului frontal

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

a) Apăsați pe dispozitivul de eliberare și utilizați o pârgie pentru a elibera cadrul frontal din sistem.



b) Rotiți cadrul spre înainte și ridicați cadrul frontal afară din sistem.



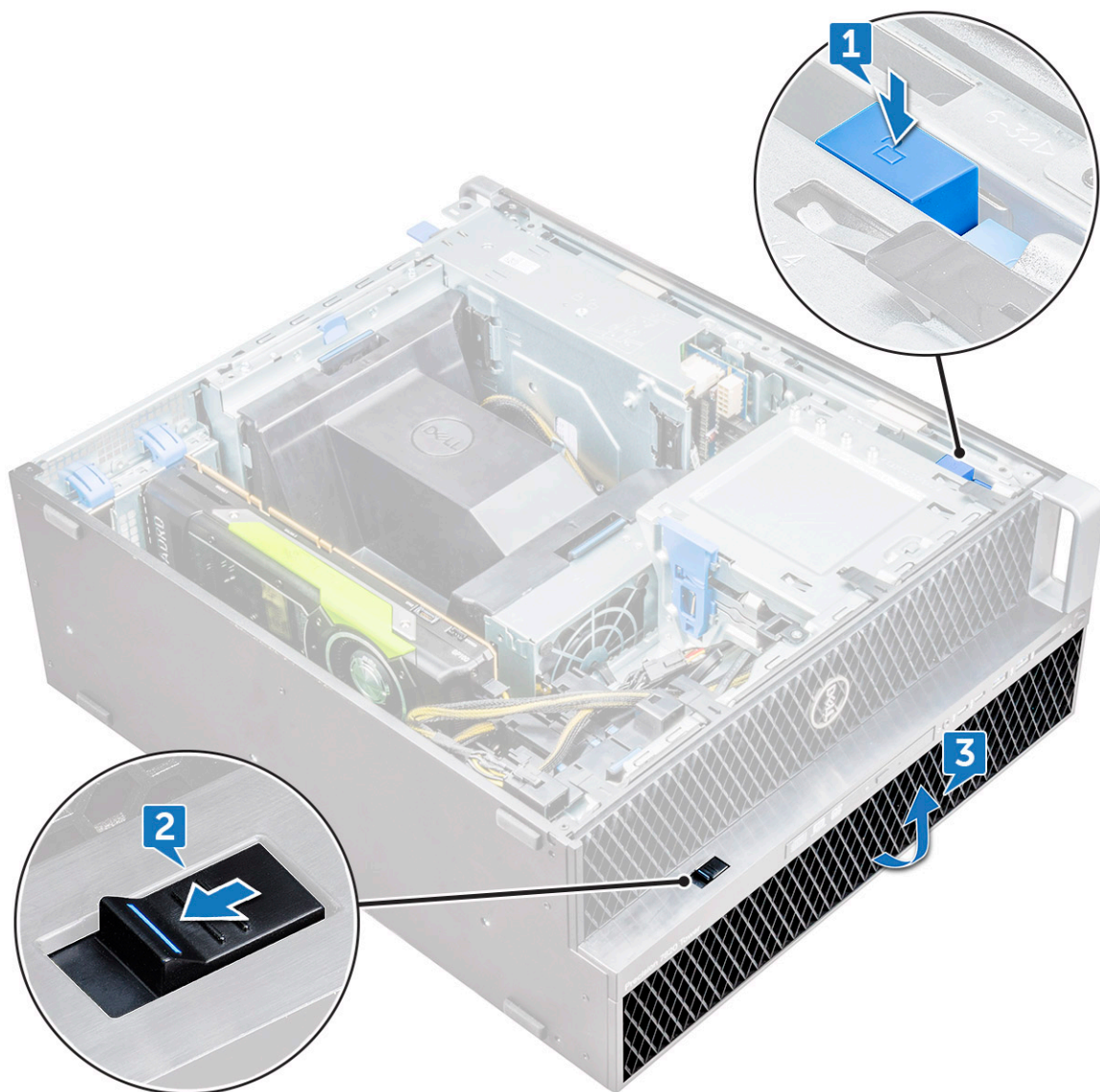
Instalarea cadrului frontal

1. Țineți cadrul și asigurați-vă că se fixează cârligele de pe cadru în canelurile de pe sistem.
2. Rotiți cadrul spre înainte și apăsați cadrul frontal până când clemele se fixează pe poziție cu un clic.
3. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Cadrul hard diskului

Scoaterea cadrului hard diskului

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul lateral](#).
3. Pentru a scoate cadrul hard diskului:
 - a) Apăsați butonul de deblocare albastru [1] de pe marginea compartimentului pentru unitate optică.
 - b) Glisați dispozitivul de blocare [2] în poziția deblocat, pe cadrul frontal I/O.
 - c) Rotiți spre înainte și ridicați cadrul hard diskului [3] afară din sistem.



Instalarea cadrului hard diskului

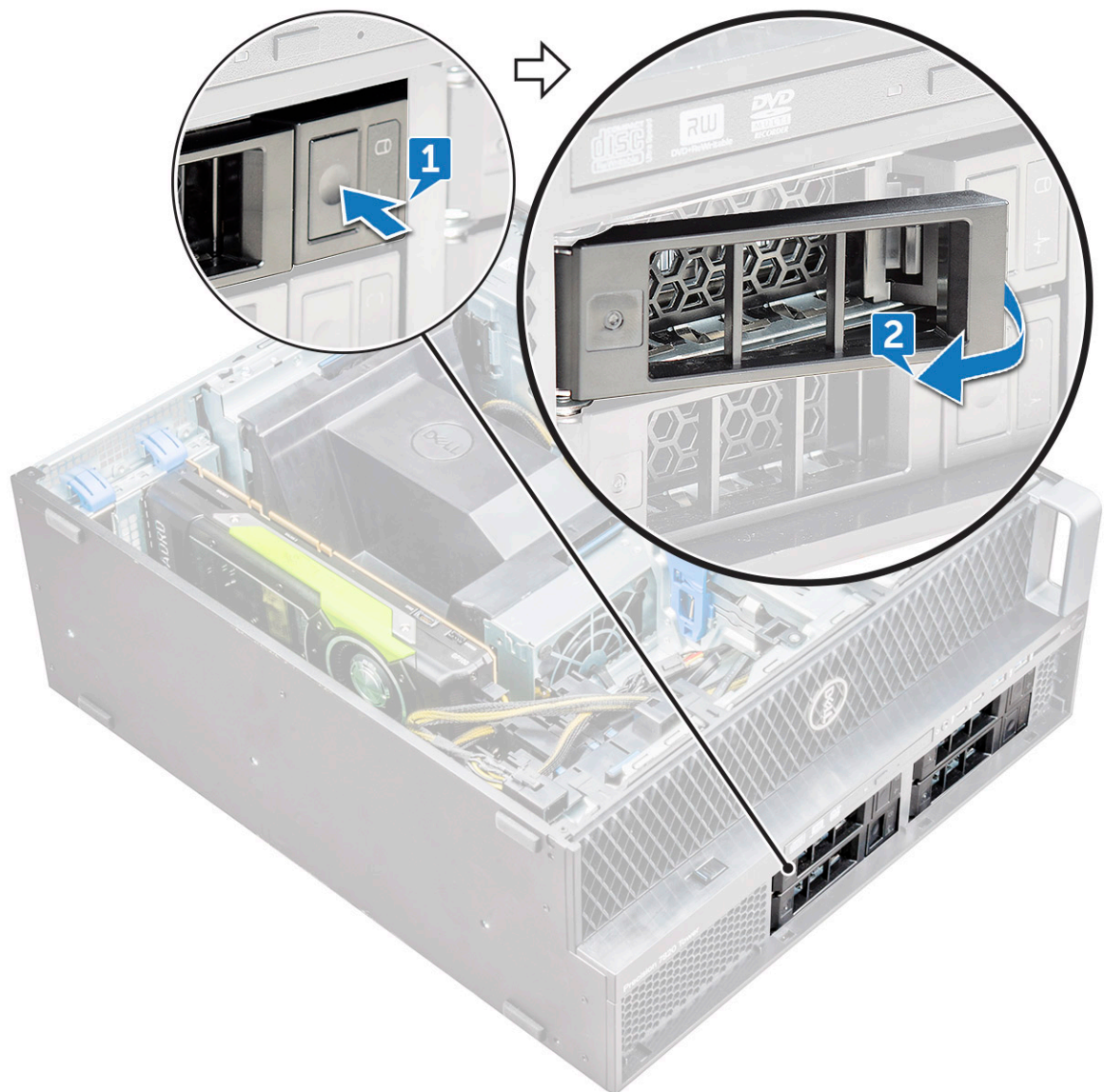
1. Țineți cadrul și asigurați-vă că se fixează cârligele de pe cadru în canelurile de pe sistem.
2. Apăsați butonul de blocare albastru de pe marginea din partea stângă a compartimentului unității optice, pentru a fixa cadrul de sistem.
3. Instalați [capacul lateral](#).
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Ansamblul hard diskului

Demontarea suportului hard diskului

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a) [capac lateral](#)
 - i** **NOTIFICARE:** Nu scoateți capacul lateral dacă ați deblocat cadrul frontal I/O.
 - b) [cadrul hard diskului](#)
3. Pentru a scoate suportul hard diskului:

a) Apăsați butonul de eliberare [1] pentru a debloca dispozitivul de blocare [2].



b) Trageți dispozitivul de eliberare pentru a glisa suportul afară din fanta hard diskului.



Instalarea suportului hard discului

1. Glisați bateria în compartiment până când se fixează cu un declic la poziție.

AVERTIZARE: Asigurați-vă că dispozitivul de eliberare este deschis înainte de instalarea suportului.

2. Încuiați dispozitivul de blocare.
3. Instalați următoarele componente:
 - a) [cadrul hard diskului](#)
 - b) [capac lateral](#)
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Scoaterea hard diskului

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți următoarele:
 - a) [capac lateral](#)
 - b) [cadrul hard diskului](#)
 - c) [suportul hard diskului](#)

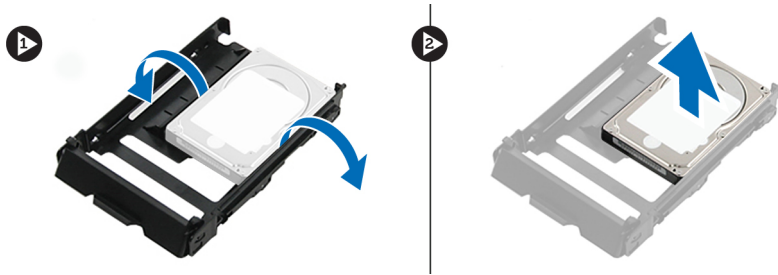
3. Pentru a scoate hard diskul de 3,5 inchi:
a) Extindeți o parte a suportului.



- b) Scoateți prin ridicare hard diskul din suport.



4. Pentru a scoate hard diskul de 2,5 inchi:
a) Extindeți două părți ale suportului.
b) Scoateți prin ridicare hard diskul din suport.



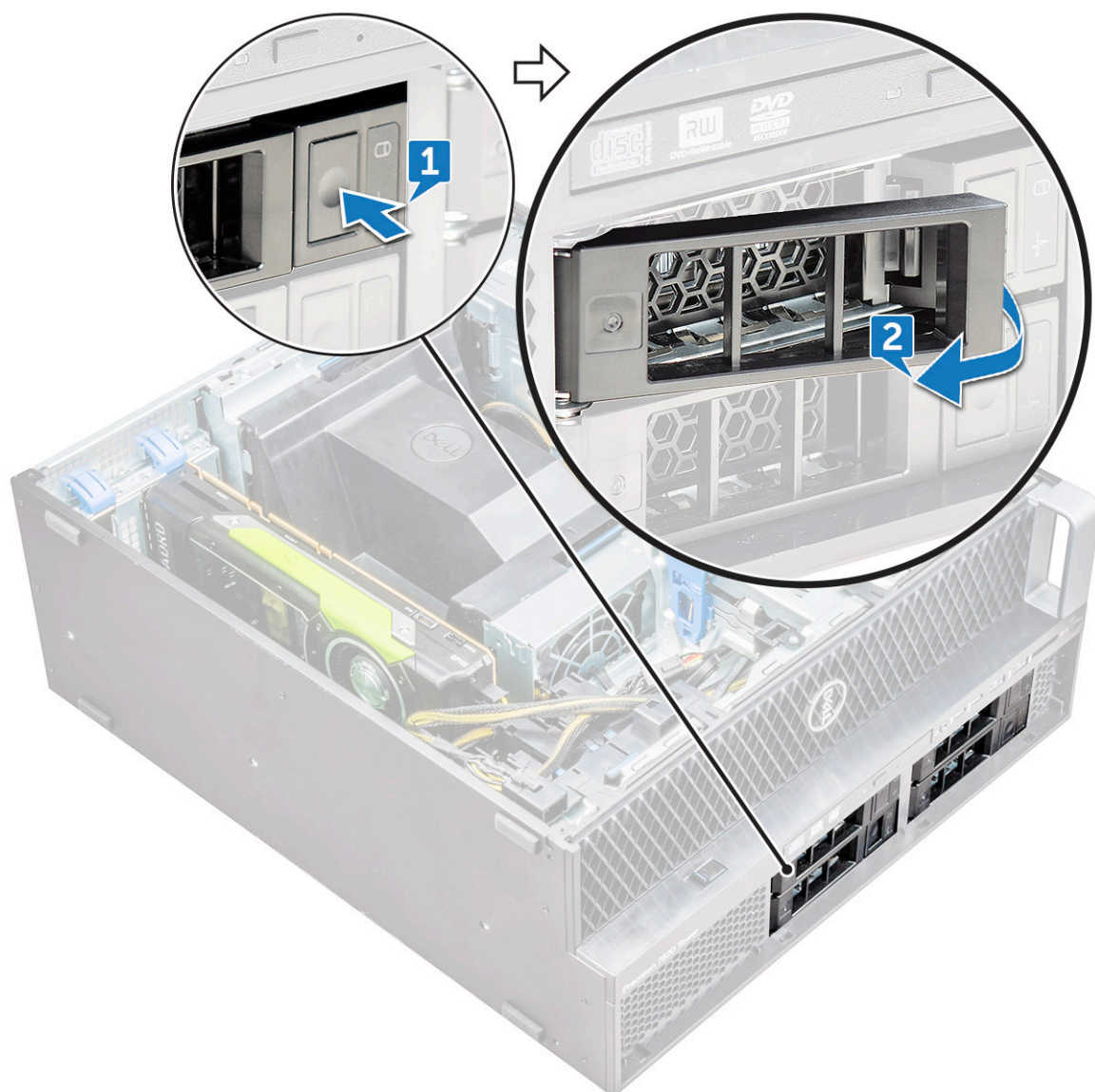
Instalarea HDD

1. Introduceți hard diskul în slotul său din consolă, cu capătul de conector al hard diskului orientat spre partea din spate a suportului hard diskului.
2. Reintroduceți prin glisare suportul hard diskului în compartimentul hard diskului.
3. Instalați următoarele:
 - a) suportul hard diskului
 - b) cadrul hard diskului
 - c) capac lateral
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Compartimentul flexibil NVMe

Scoaterea compartimentului flexibil NVMe

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a) capac lateral
 - ⓘ NOTIFICARE: În cazul în care cadrul panoului I/O frontal este deblocat, nu scoateți capacul lateral.**
 - b) cadrul hard diskului
3. Pentru a scoate compartimentul flexibil NVMe:
 - a) Apăsăți pe butonul de eliberare [1] pentru a debloca dispozitivul de blocare [2].



b) Trageți dispozitivul de blocare pentru a scoate prin glisare suportul din slotul hard diskului.



4. Pentru a scoate suportul unității SSD din compartimentul flexibil NVMe:

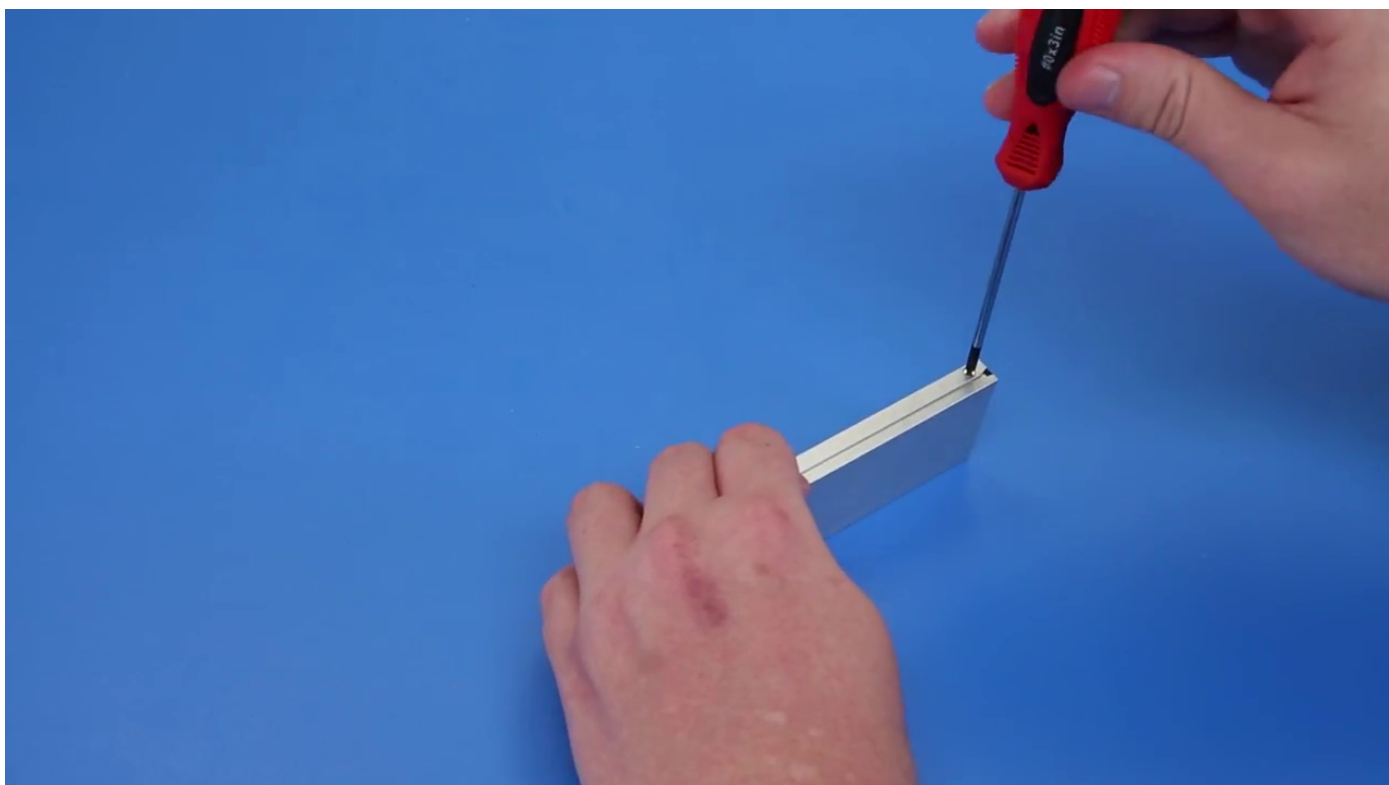
- a) Apăsați pe butonul de eliberare pentru a scoate prin glisare suportul unității SSD M.2 din compartimentul flexibil NVMe.



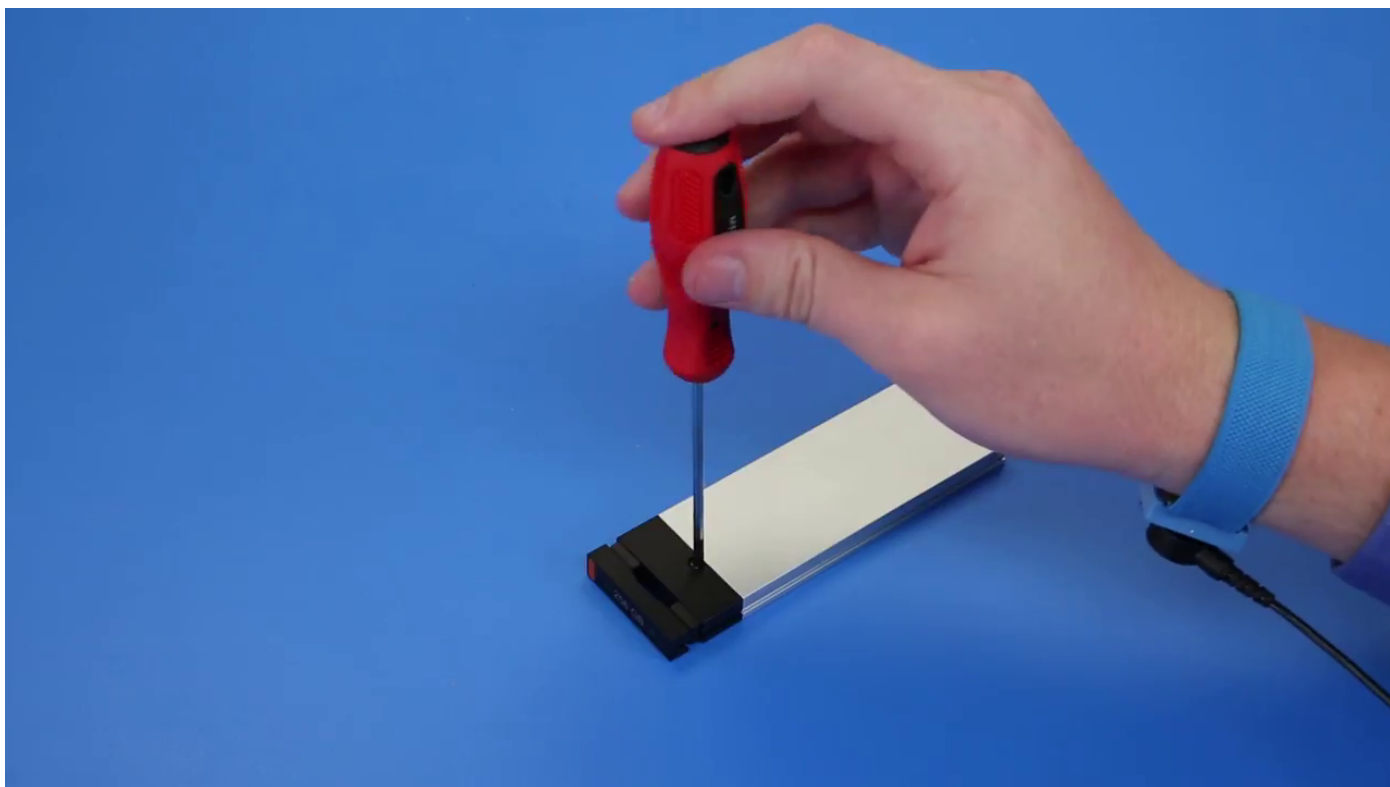
- b) Scoateți suportul unității SSD M.2 din compartimentul flexibil NVMe.



5. Pentru a scoate unitatea SSD din suportul său:
- Scoateți șuruburile de pe ambele părți ale unității SSD.



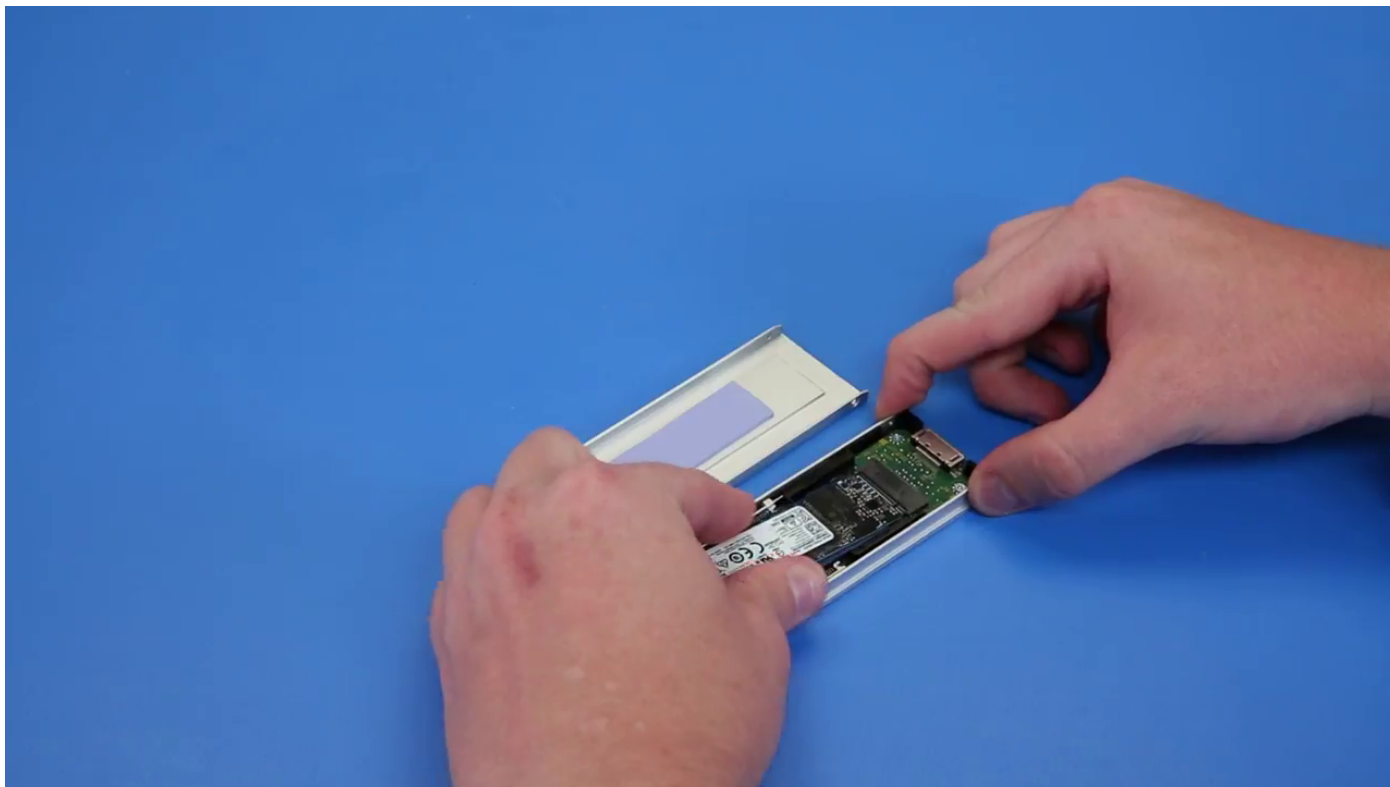
- Scoateți șurubul din partea de sus a suportului unității SSD.



c) Scoateți prin glisare capacul unității SSD din partea de sus a suportului.

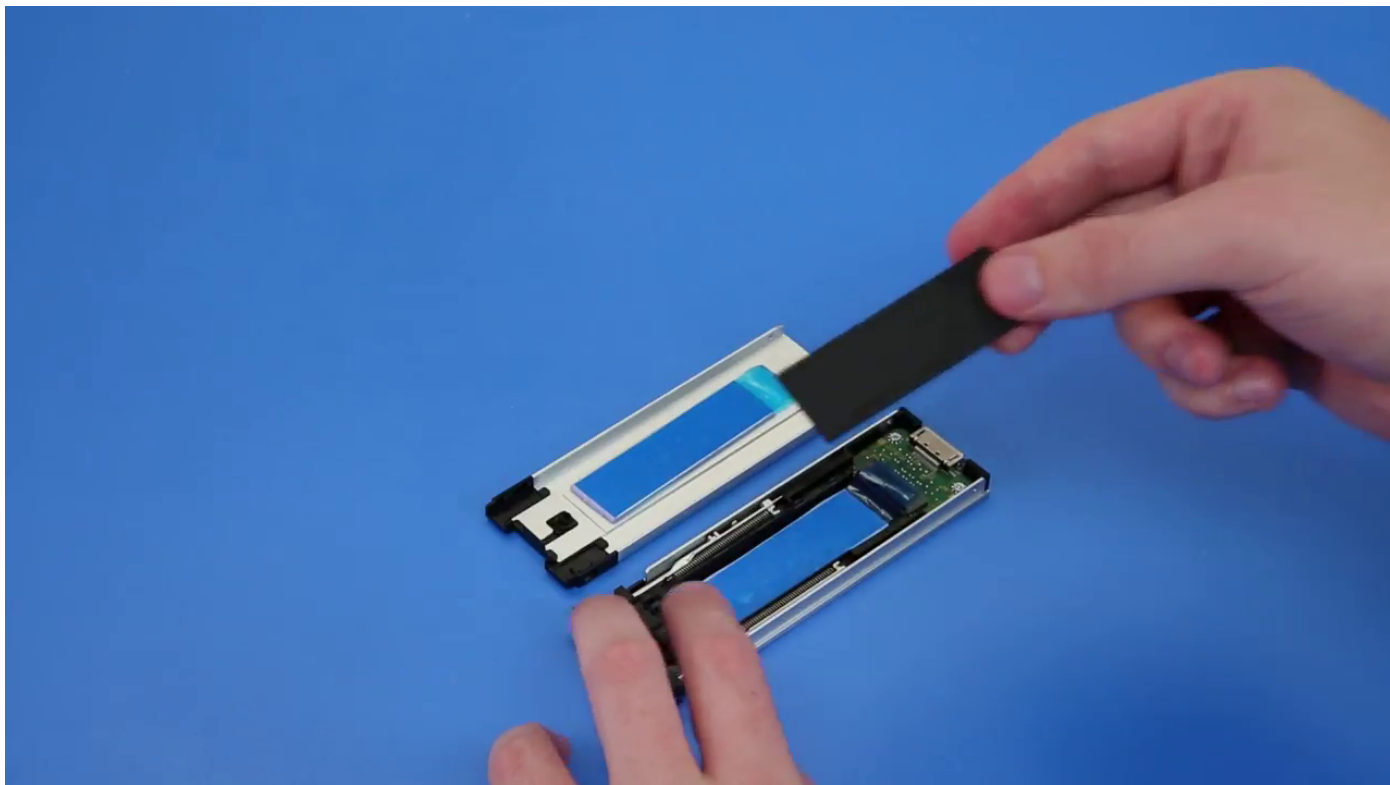


d) Scoateți prin glisare unitatea SSD din slotul M.2 de pe suport.

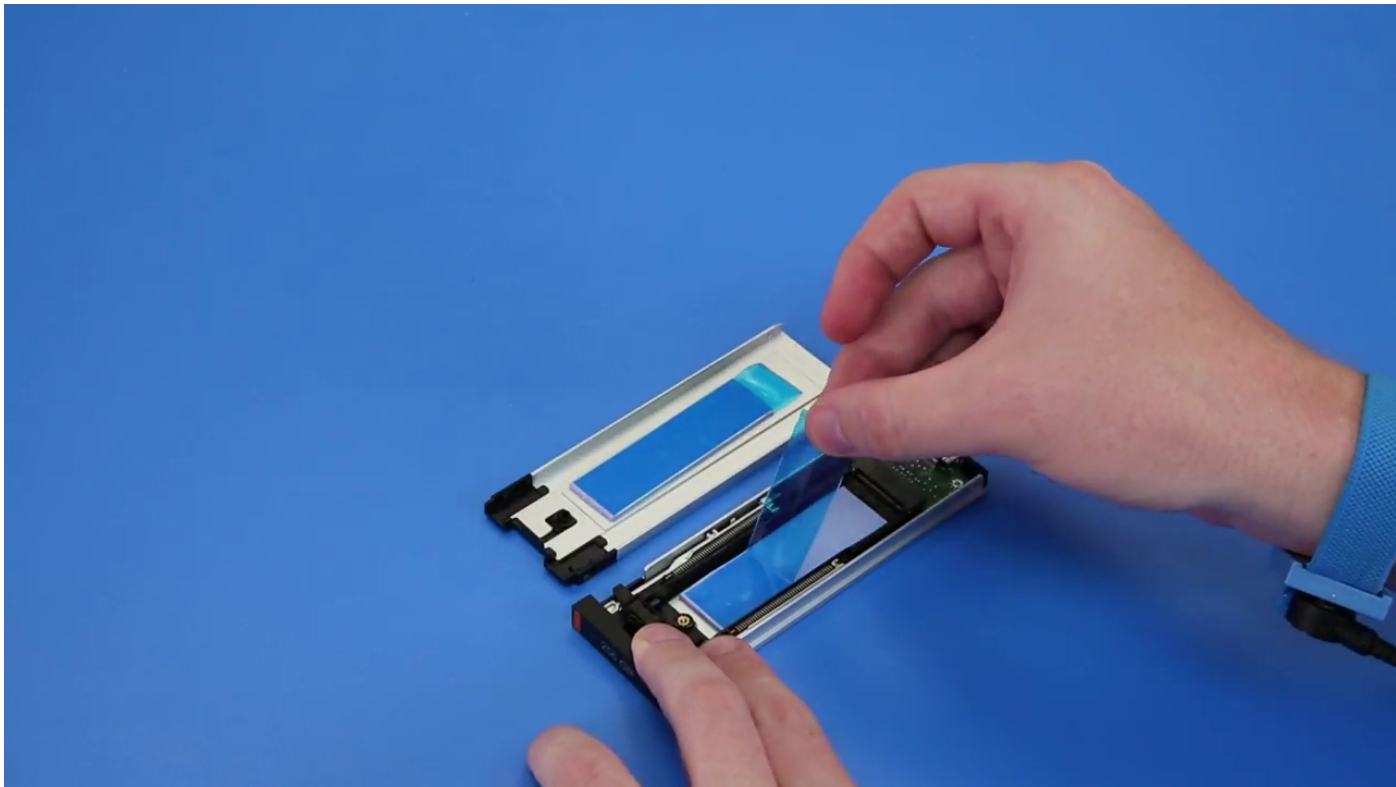


Instalarea compartimentului flexibil NVME

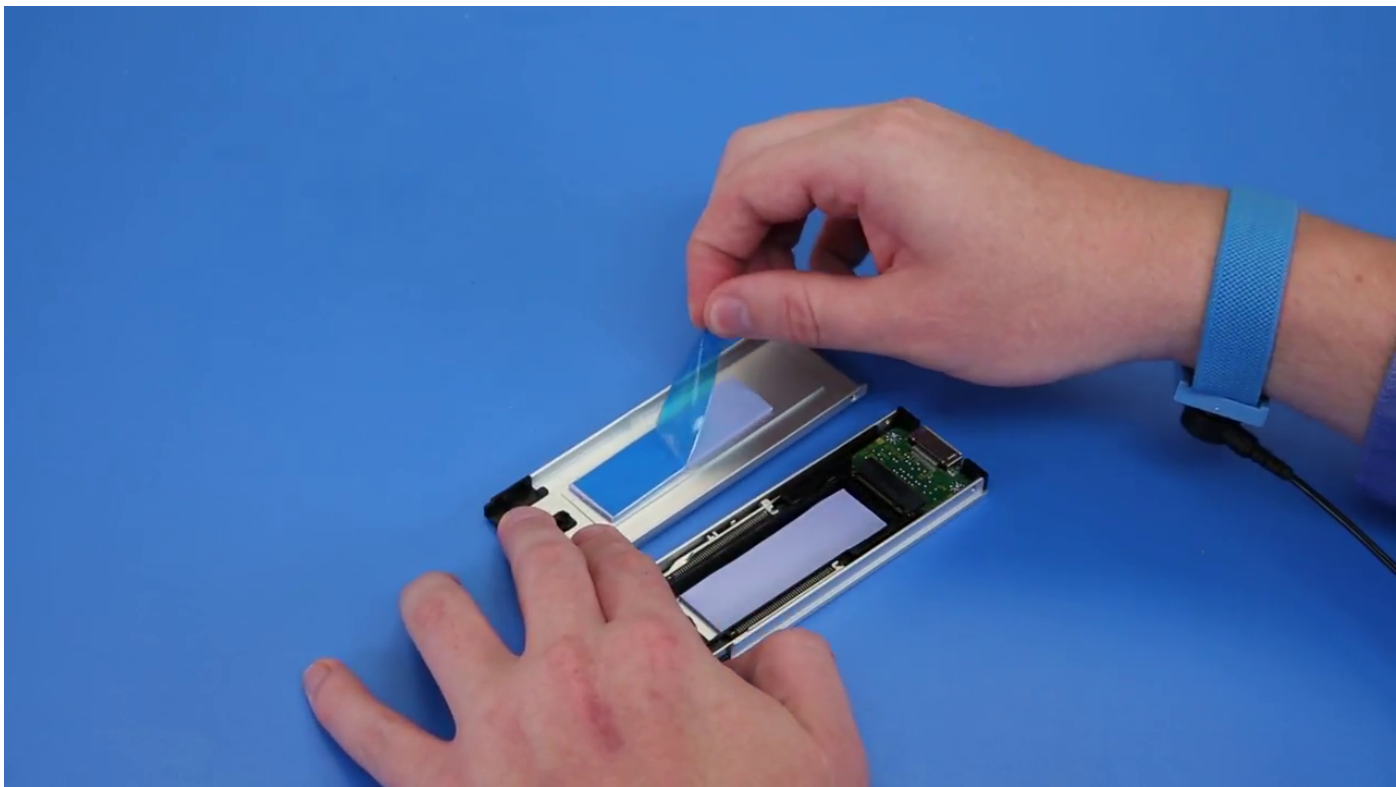
1. Pentru a instala unitatea SSD în suport:
 - a) Scoateți macheta unității SSD din suportul unității SSD.



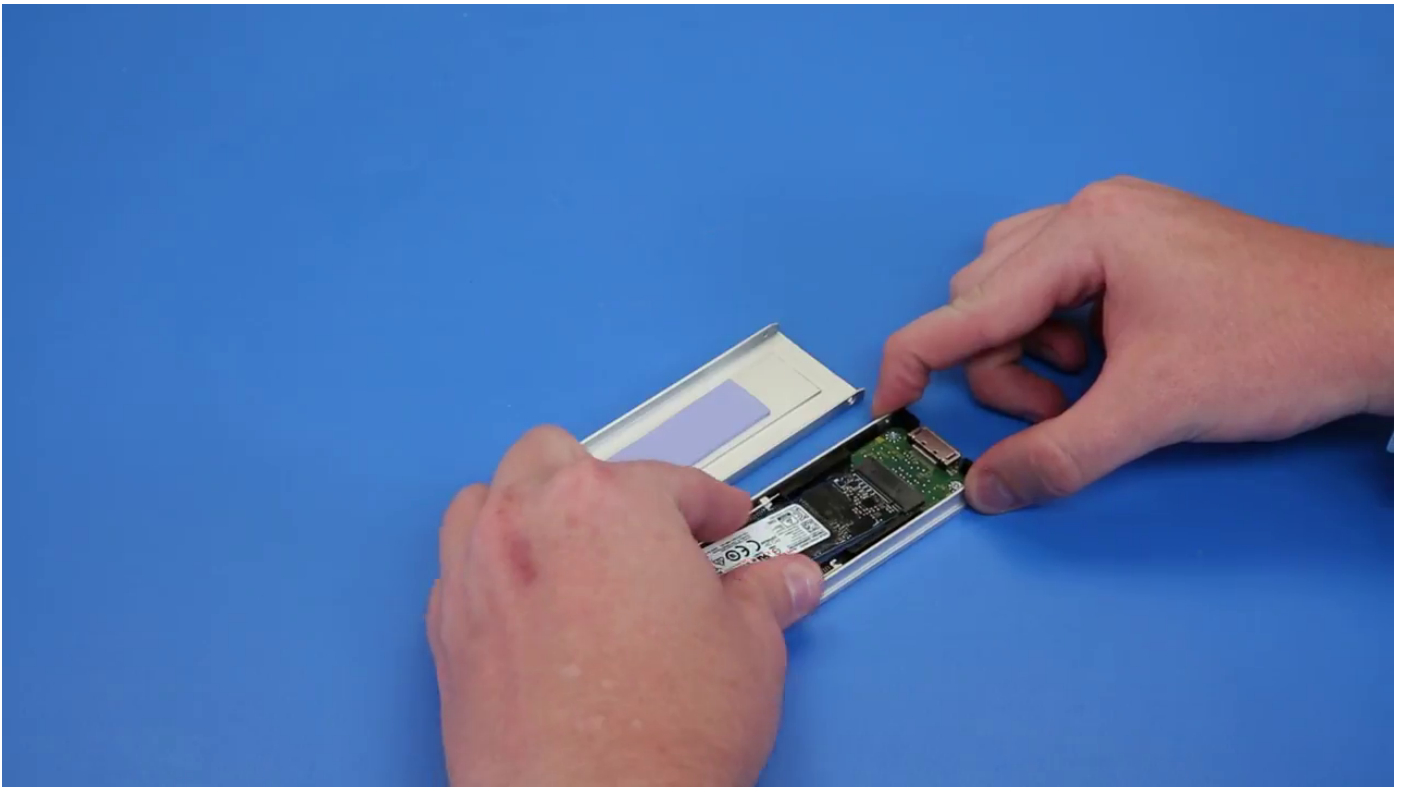
- b) Dezlipiți banda de pe suportul unității SSD.



c) Dezlipiți banda adezivă de pe capacul suportului unității SSD.



2. Instalarea unității SSD în suport



3. Remontați cele două șuruburi laterale și șurubul central.
 4. Pentru a instala suportul unității SSD, glisați suportul în compartimentul flexibil NVMe până când se fixează în poziție cu un sunet specific.
 5. Glisați suportul în compartimentul unității până când se fixează în poziție cu un sunet specific.
- ⚠️ AVERTIZARE: Asigurați-vă că dispozitivul de blocare este deschis înainte de a instala suportul.**
6. Blocați dispozitivul de blocare.
 7. Instalați următoarele componente:
 - a) [cadrul hard diskului](#)
 - b) [capac lateral](#)
 8. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Unitatea optică îngustă

Scoaterea unității optice înguste

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul lateral](#).
3. Pentru a scoate unitatea optică îngustă:
 - a) Scoateți șurubul [1] care fixează unitatea optică îngustă și împingeți unitatea optică îngustă [2] afară de pe șasiu.



b) Glisați unitatea optică îngustă afară din sistem.



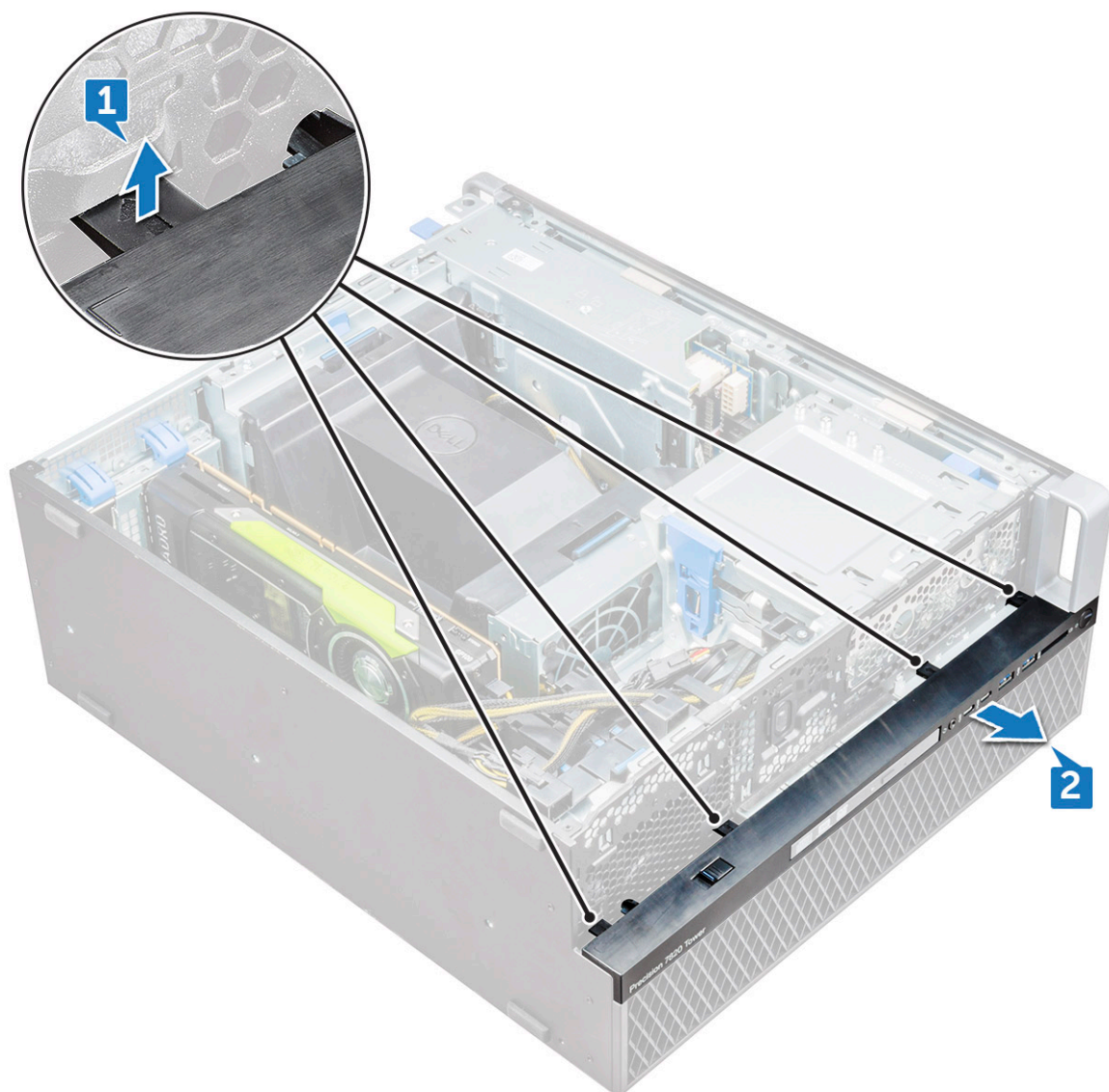
Instalarea unității optice înguste

1. Glisați unitatea optică îngustă în slotul de pe șasiu.
2. Strângeți șurubul pentru a fixa unitatea optică îngustă de șasiu.
3. Instalați [capacul lateral](#).
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

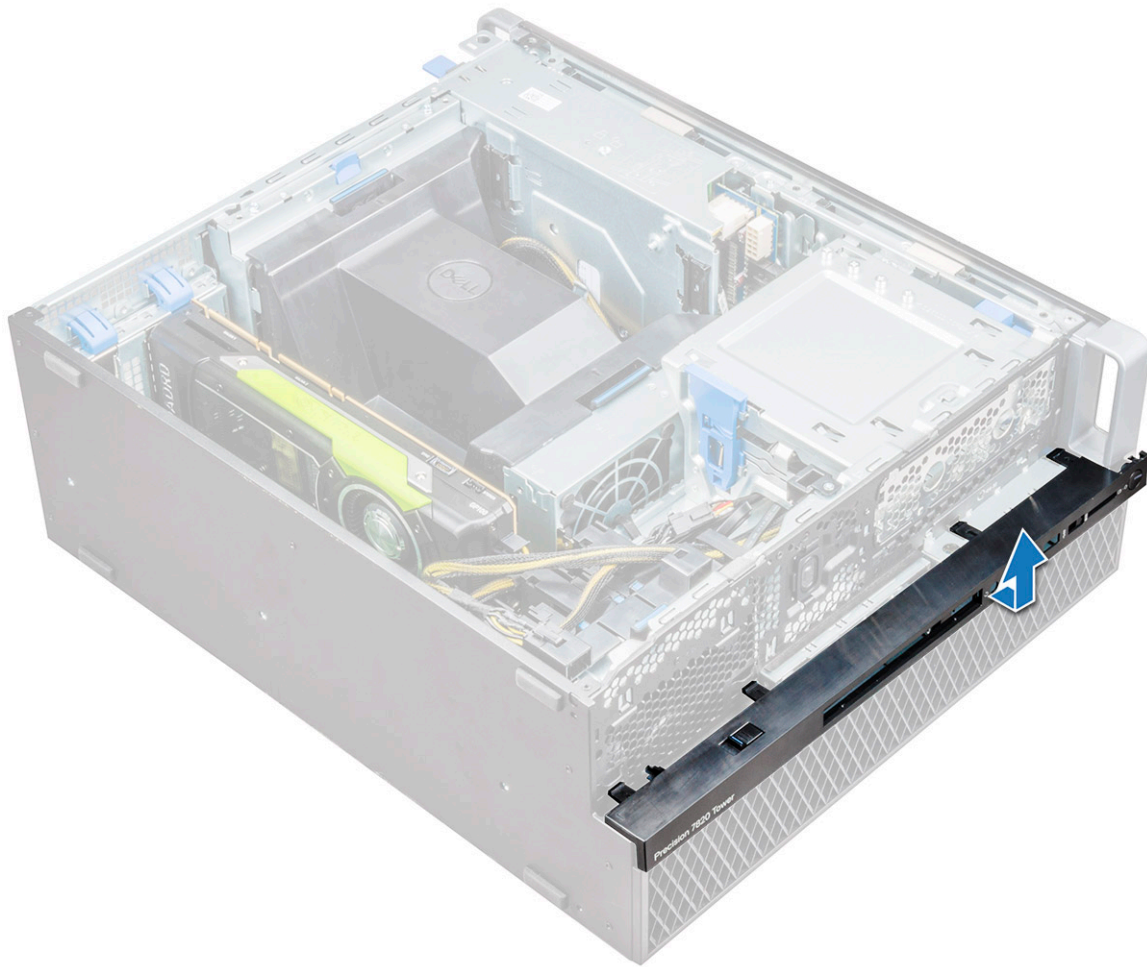
Cadrul frontal pentru intrări și ieșiri

Scoaterea cadrului frontal pentru intrări și ieșiri

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a) [capac lateral](#)
 - b) [cadru frontal](#)
3. Pentru a scoate cadrul frontal pentru intrări și ieșiri (I/O):
 - a) Trageți de cele patru cleme de reținere [1] de pe șasiu și împingeți cadrul afară din șasiu [2].



b) Ridicați panoul din șasiu.



Instalarea cadrului frontal pentru intrări și ieșiri

1. Țineți cadrul pentru intrări și ieșiri (I/O) și asigurați-vă că se fixează cârligele de pe cadru în canelurile de pe sistem.
2. Apăsați clemele de reținere și fixați-le de șasiu.
3. Instalați:
 - a) [cadru frontal](#)
 - b) [capac lateral](#)
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

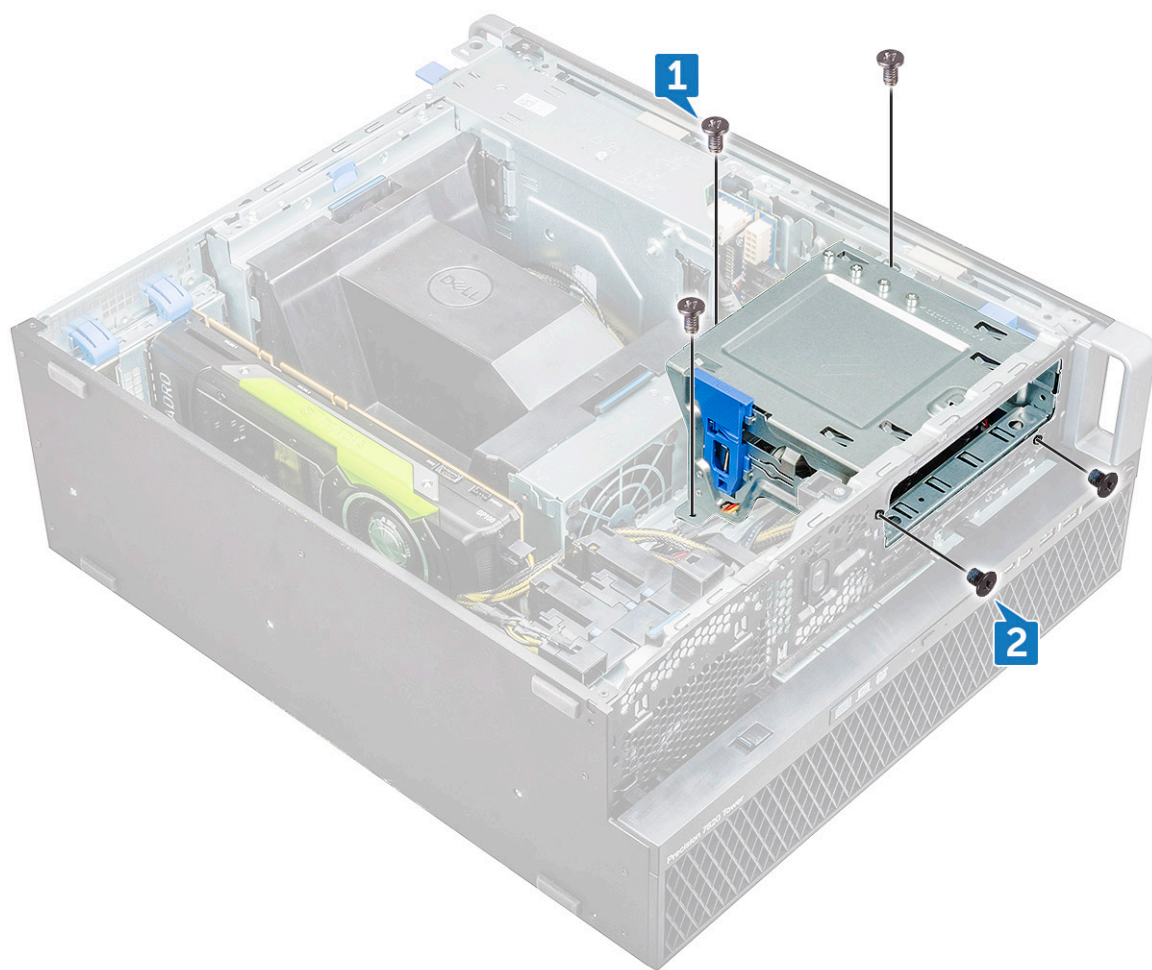
Suportul unității optice de 5,25"

Scoaterea suportului unității optice de 5,25"

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a) [capac lateral](#)
 - b) [cadru frontal](#)
3. Pentru a scoate suportul unității optice:
 - a) Scoateți completarea unității optice din șasiu.



b) Scoateți cele cinci șuruburi [1,2] care fixează suportul de șasiu.



c) Glisați suportul unității optice spre partea din spate a sistemului și ridicați-l de pe șasiu.



Instalarea compartimentului pentru unitate optică de 5,25"

1. Așezați suportul pentru unitate optică în slotul din sistem.
2. Montați la loc șuruburile (6 32 X 6,0 mm).
3. Așezați completarea unității optice înapoi în slot.
4. Instalați:
 - a) [cadru frontal](#)
 - b) [capac lateral](#)
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

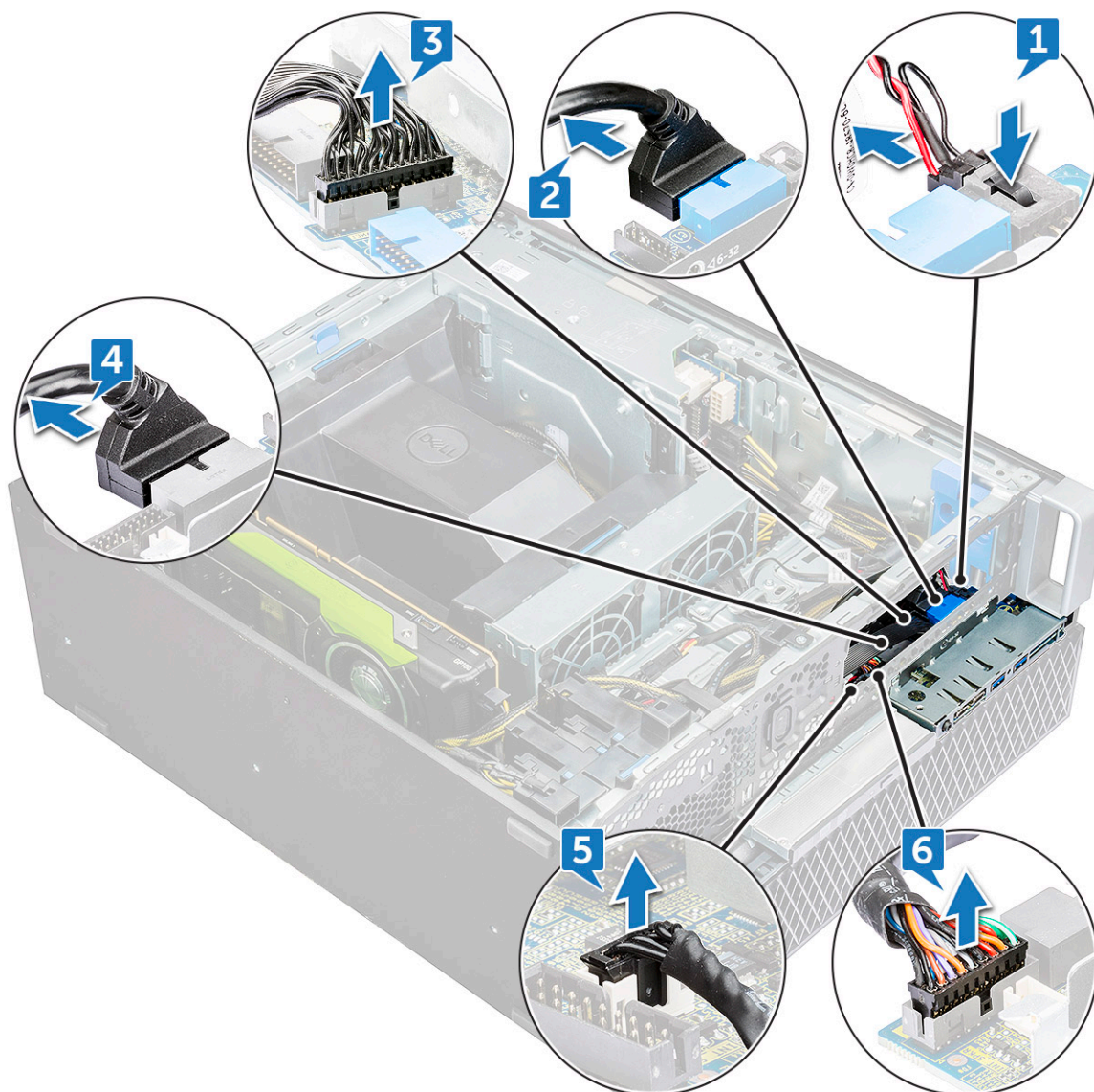
Panoul frontal cu intrări și ieșiri

Scoaterea panoului frontal pentru intrări și ieșiri

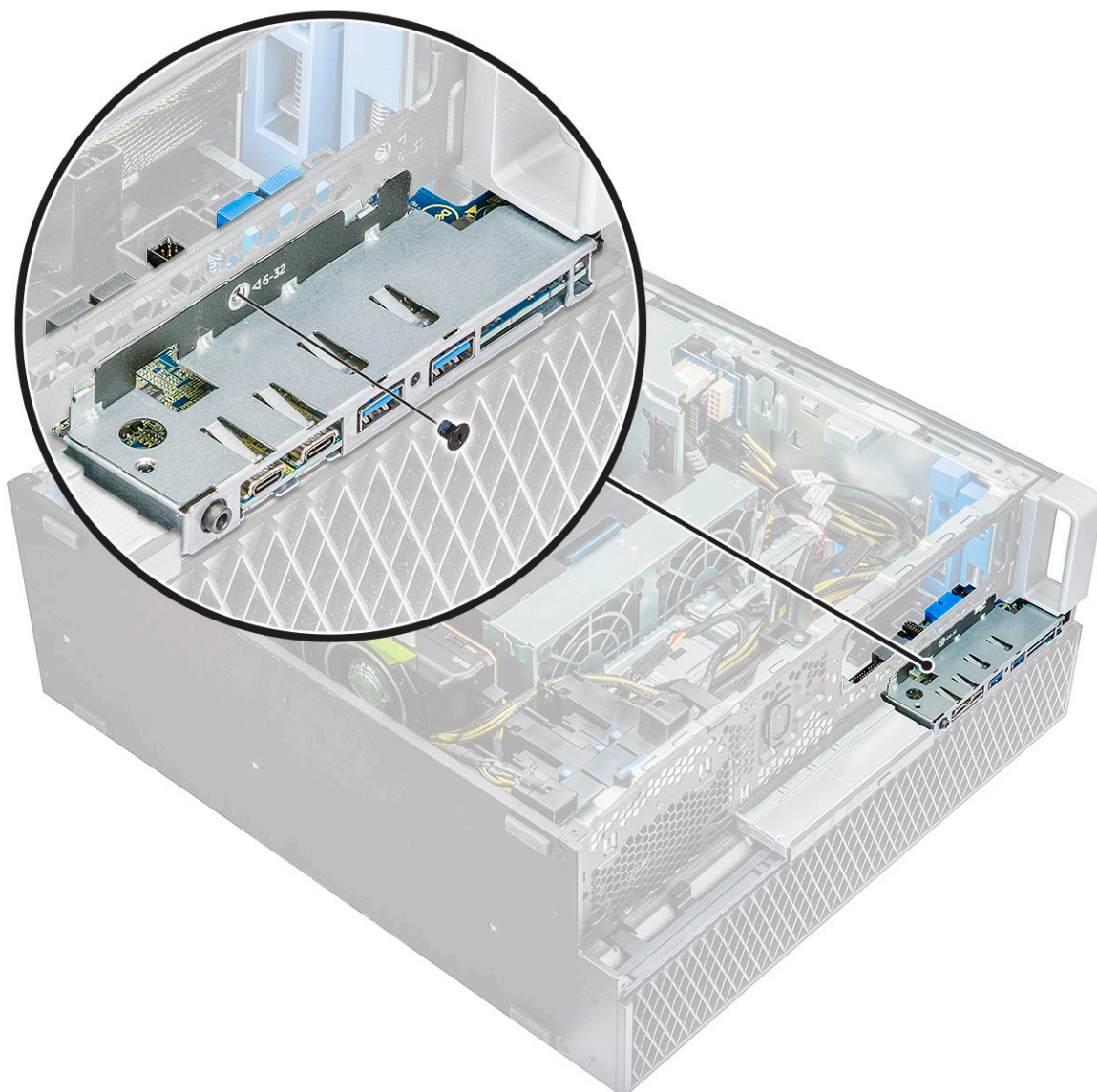
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a) [capac lateral](#)
 - b) [cadru frontal](#)
 - c) [cadrul frontal pentru intrări și ieșiri](#)
 - d) [suportul unității optice de 5,25"](#)
3. Pentru a scoate panoul frontal pentru intrări și ieșiri (I/O):

- a) Deconectați cablul comutatorului de protecție împotriva intervenției neautorizate [1], cablul USB 3.1 [2], cablul de alimentare I/O față [3], cablul USB 3.1 [4], cablul boxei [5], cablul audio [6]

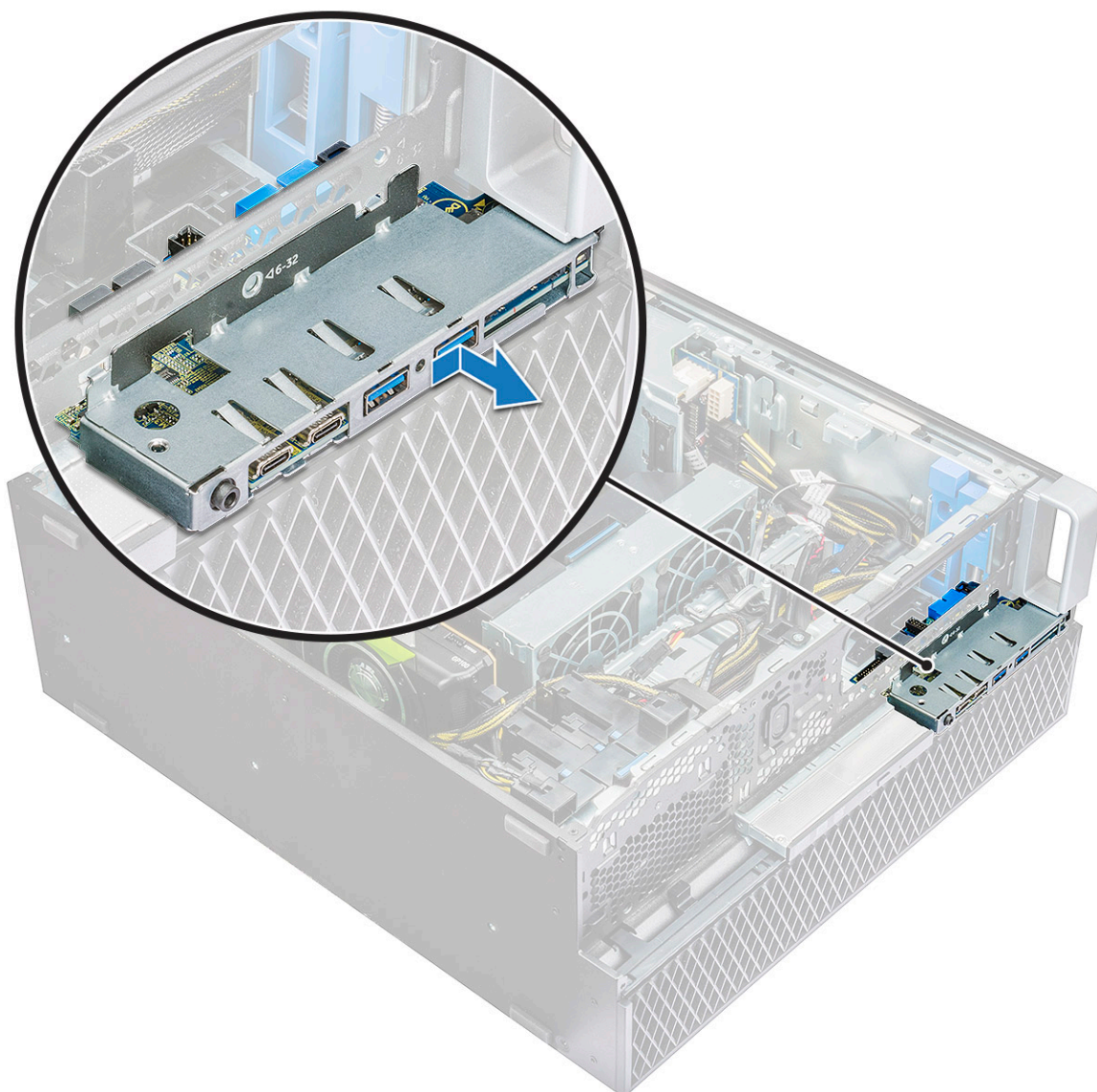
NOTIFICARE: Nu trageți conectorul de firele cablului. Deconectați cablul trăgând de capătul conectorului. Dacă trageți de cablu, firele pot ieși din conector.



- b) Scoateți șurubul care fixează panoul frontal pentru intrări și ieșiri de șasiu.



c) Împingeți panoul I/O afară din șasiu.



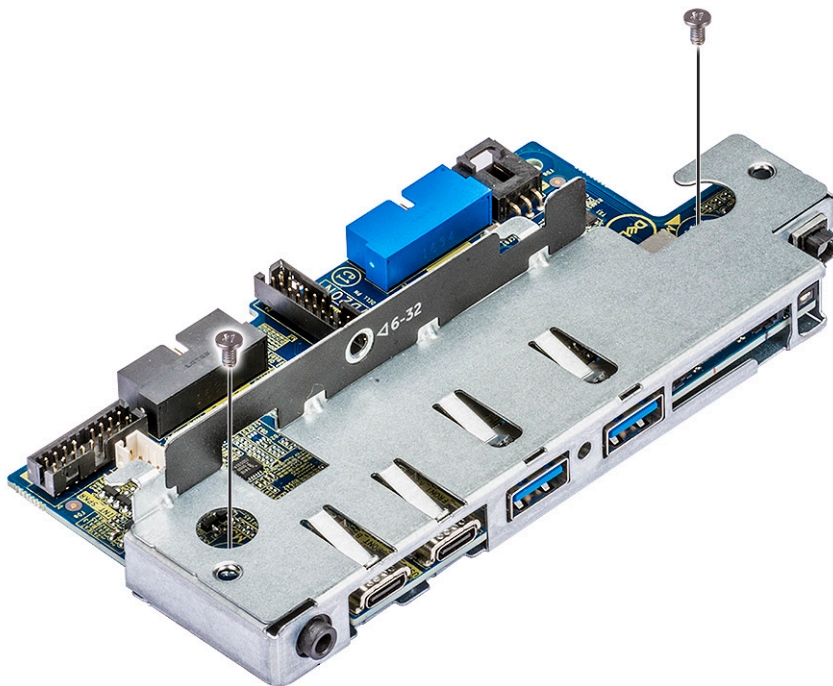
Instalarea panoului frontal pentru intrări și ieșiri

1. Introduceți panoul pentru intrări și ieșiri (I/O) în slotul său din sistem.
2. Glisați panoul pentru a fixa cârligele în orificiul șasiului.
3. Strângeți șurubul pentru a fixa panoul frontal I/O pe șasiu.
4. Conectați următoarele cabluri:
 - cablul comutatorului de protecție împotriva intervenției neautorizate
 - cablul portului USB 3.1
 - cablul de alimentare a panoului frontal I/O
 - cablul de alimentare a panoului frontal I/O
 - cablul portului USB 3.1
 - cablul difuzoarelor
 - cablu audio
5. Instalați:
 - a) [cadru frontal pentru intrări și ieșiri](#)
 - b) [suportul unității optice de 5,25"](#)
 - c) [cadru frontal](#)
 - d) [capac lateral](#)
6. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

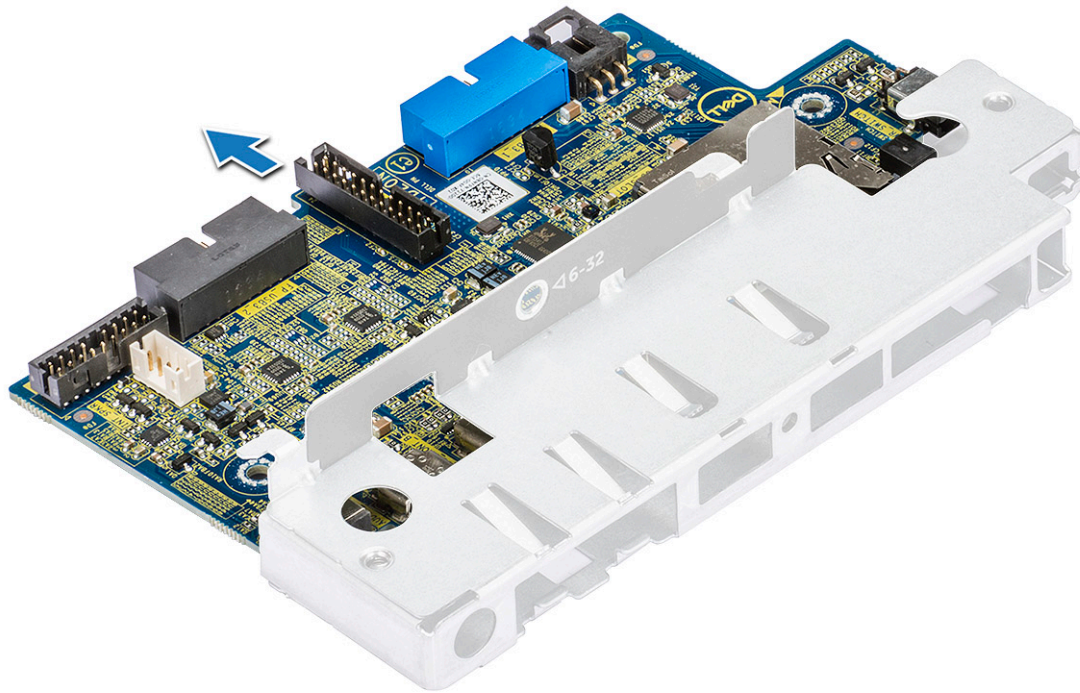
Suportul panoului de intrări și ieșiri

Scoaterea suportului panoului pentru intrări și ieșiri

1. Urmăriți procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2. Scoateți:
 - a) capac lateral
 - b) cadru frontal
 - c) cadrul frontal pentru intrări și ieșiri
 - d) suportul unității optice de 5,25"
 - e) panoul frontal pentru intrări și ieșiri
3. Pentru a scoate suportul panoului pentru intrări și ieșiri (I/O):
 - a) Scoateți cele două șuruburi.



- b) Glisați modulul I/O afară din suport.



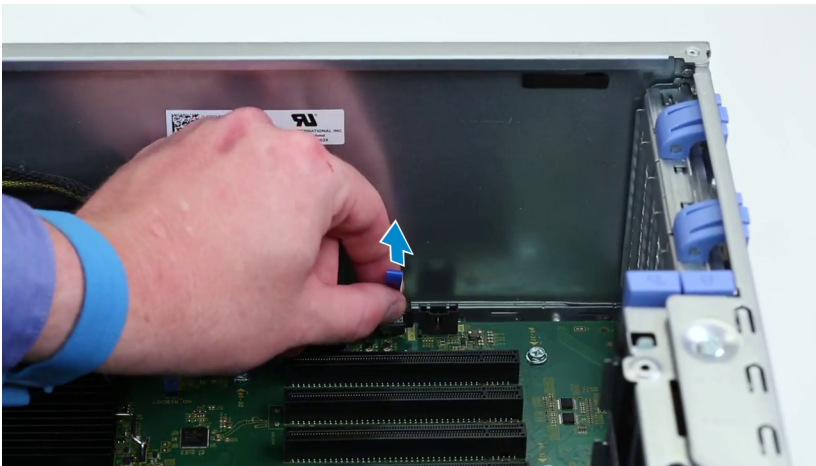
Instalarea suportului panoului pentru intrări și ieșiri

1. Introduceți panoul pentru intrări și ieșiri (I/O) în suportul metalic.
2. Montați la loc șuruburile pentru a fixa suportul panoului I/O de panoul I/O.
3. Instalați:
 - a) panoul frontal pentru intrări și ieșiri
 - b) cadrul frontal pentru intrări și ieșiri
 - c) suportul unității optice de 5,25"
 - d) cadru frontal
 - e) capac lateral
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Modulul VROC

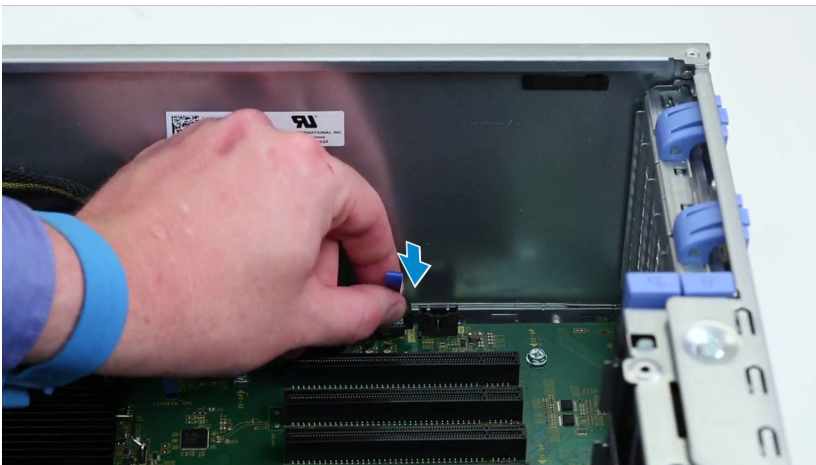
Scoaterea modului VROC

Deconectați și scoateți modulul VROC din placa de sistem în direcție verticală.



Instalarea modului VROC

Conectați modulul VROC la placa de sistem.

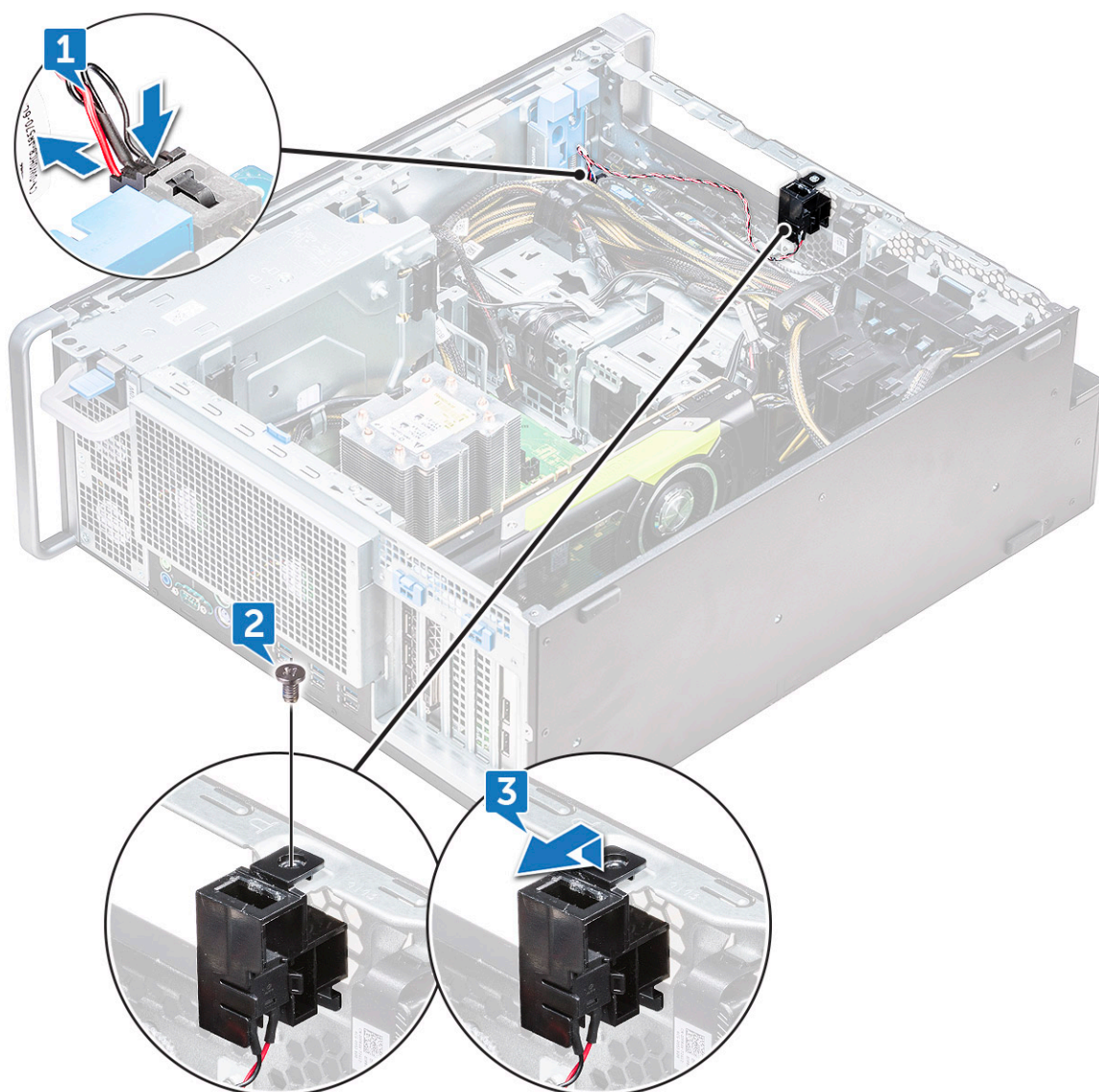


Comutator de alarmă la intruziune

Scoaterea comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a) [capac lateral](#)
 - b) [cadru frontal](#)
 - c) [suportul unității optice de 5,25"](#)
3. Pentru a scoate comutatorul de alarmă la intruziune:
 - a) Deconectați cablul împotriva deschiderii neautorizate [1] de pe modulul I/O.
 - b) Scoateți șurubul [2] care fixează comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate pe șasiu.
 - c) Ridicați comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate spre interior și îndepărtați-l din șasiu.

i **NOTIFICARE:** Sistemul nu va porni cu comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate instalat.



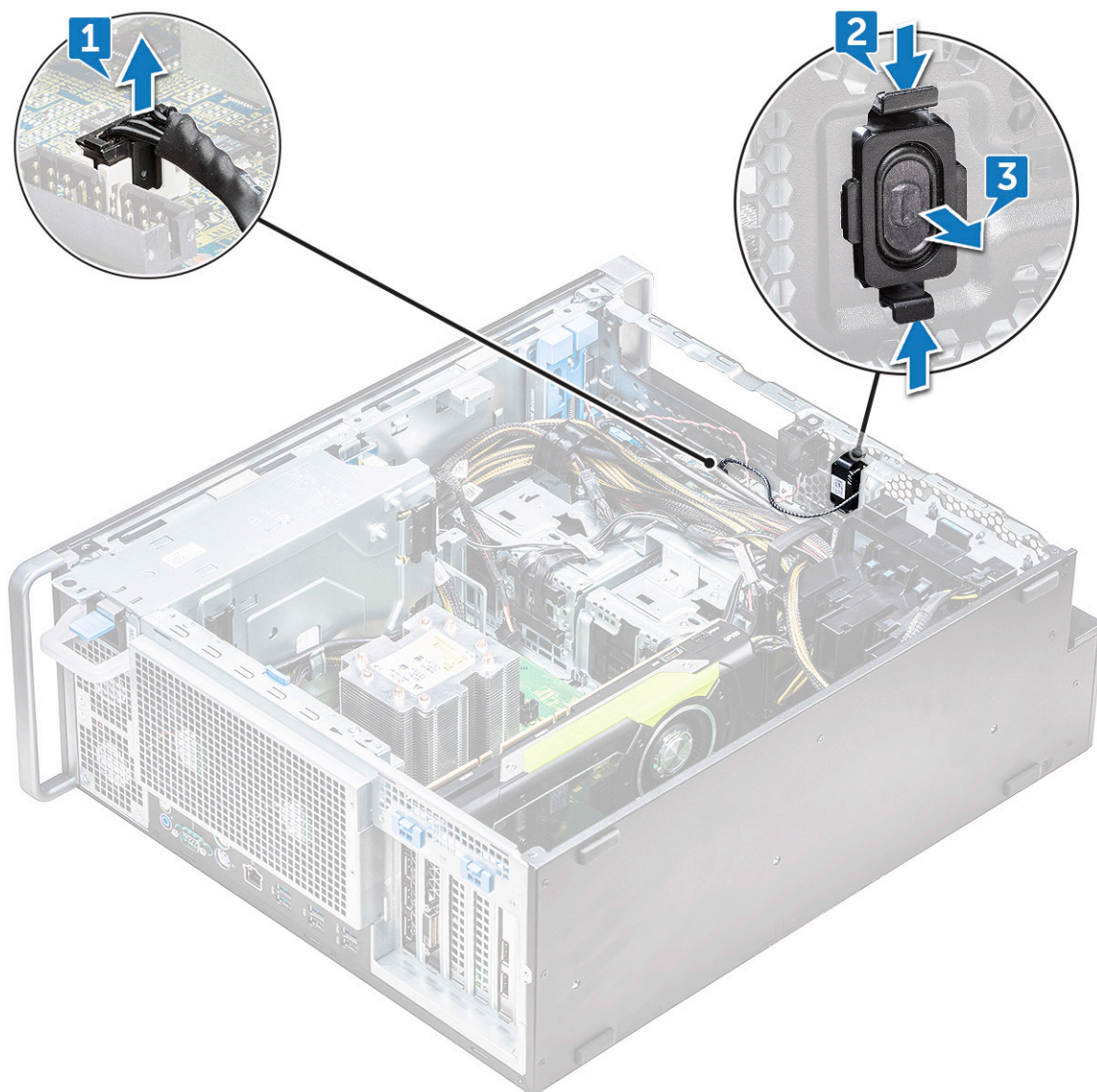
Instalarea comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate

1. Poziționați comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate în fanta din șasiul de sistem.
2. Montați la loc șurubul care fixează comutatorul de șasiu.
3. Conectați cablul la placa de sistem.
4. Instalați:
 - a) suportul unității optice de 5,25"
 - b) cadru frontal
 - c) capac lateral
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Difuzorul șasiului intern

Scoaterea difuzorului intern de pe șasiu

1. Urmăți procedurile din secțiunea **Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului**.
2. Scoateți:
 - a) **capac lateral**
 - b) **cadru frontal**
 - c) **suportul unității optice de 5,25"**
3. Pentru a scoate difuzorul intern de pe șasiu:
 - a) Deconectați cablul difuzorului [1] de la modulul I/O frontal.
 - b) Apăsăți clemele de fixare a difuzorului [2], apoi trageți pentru a-l elibera din sistem.
 - c) Împingeți ușor difuzorul [3], cu tot cu cablul său, afară din sistem.



Instalarea difuzorului pe șasiul intern

1. Mențineți apăsată clemele de pe ambele părți ale difuzorului intern și glisați modulul difuzorului în slot pentru a-l fixa de sistem.
2. Conectați cablul difuzorului intern al șasiului la conectorul de pe șasiul sistemului.
3. Instalați:
 - a) **suportul unității optice de 5,25"**
 - b) **cadru frontal**

c) [capac lateral](#)

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

Duza de aer

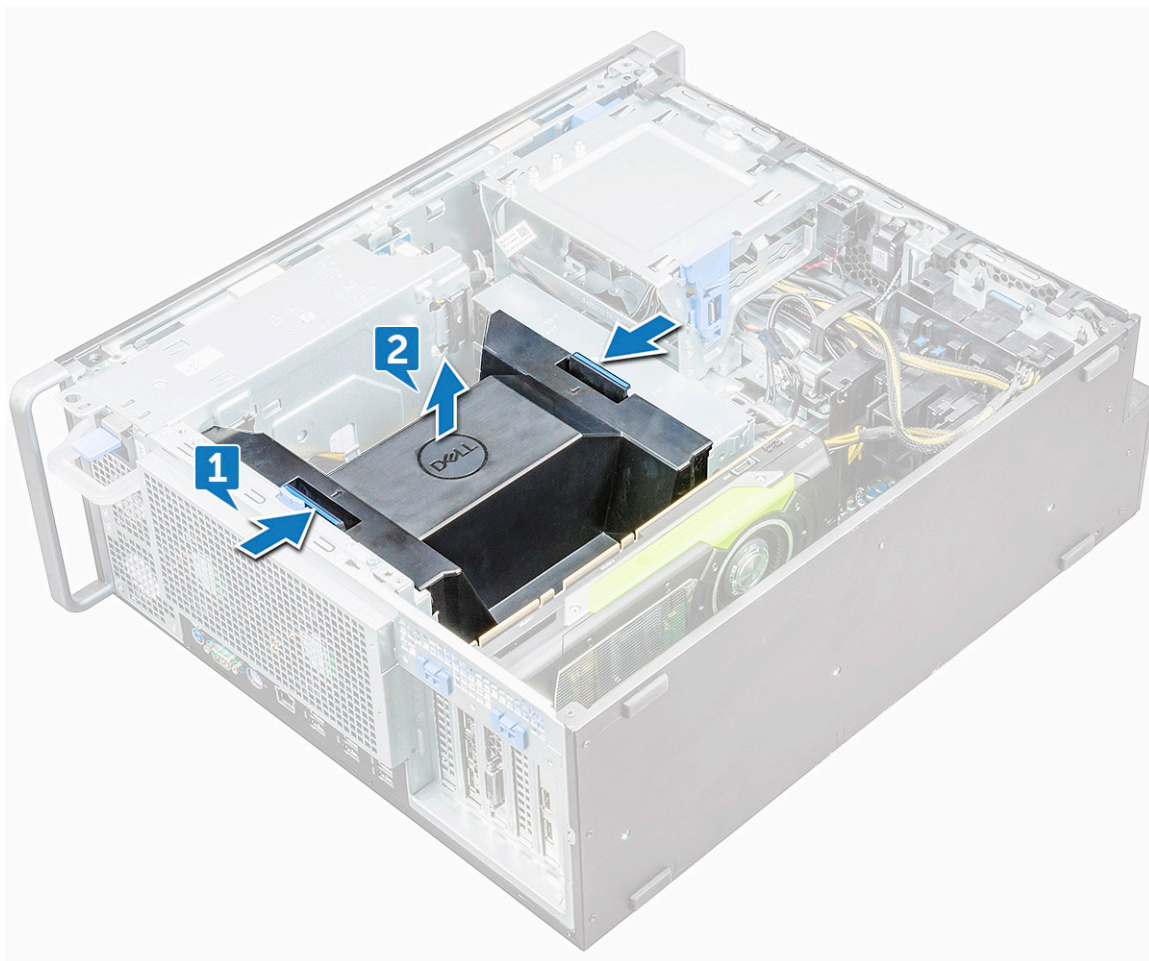
Scoaterea duzei de aer

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

2. Scoateți [capacul lateral](#)

3. Pentru a scoate duza de aer:

a) Ținând duza de ambele capete, apăsați clemele [1] și ridicați duza [2] din sistem.



Instalarea duzei de aer

1. Așezați duza pe poziția ei și asigurați-vă că ați potrivit clemele la sistem.

2. Aliniați duza cu clema ei de blocare.

3. Apăsați în jos pe duză până când se fixează în poziție cu un sunet specific.

4. Instalați [capacul lateral](#).

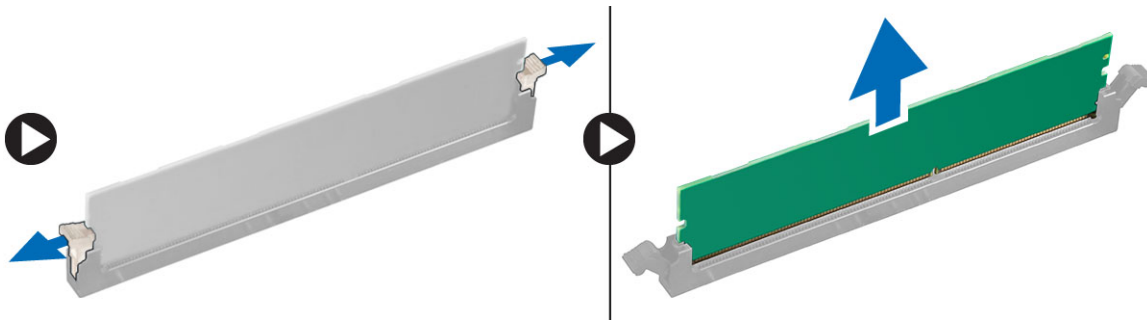
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Memorie

Scoaterea modului de memorie

1. Urmăți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți următoarele:
 - a) [capac lateral](#)
 - b) [duza de aer](#)
3. Apăsați pe lamelele de fixare a modului de memorie de pe ambele părți ale modului de memorie.
4. Ridicați modulul de memorie afară din slotul pentru memorie de pe placa de sistem.

AVERTISMENT: Rotirea modului de memorie pentru a-l scoate din slot va determina defectarea modului de memorie. Asigurați-vă că îl extrageți drept afară din slotul pentru module de memorie.



Instalarea modului de memorie

1. Aliniați canelura de pe modulul de memorie cu lamela de pe conectorul modului de memorie.
2. Introduceți modulul de memorie în socul pentru module de memorie.
3. Apăsați ferm pe modulul de memorie până când clemele de reținere se fixează pe poziție cu un clic.

NOTIFICARE: Nu trageți în sus de clemele de reținere. Apăsați întotdeauna ferm pe modul până când clemele se fixează singure pe poziție.

4. Instalați:
 - a) [duza de aer](#)
 - b) [capac lateral](#)
5. Urmăți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

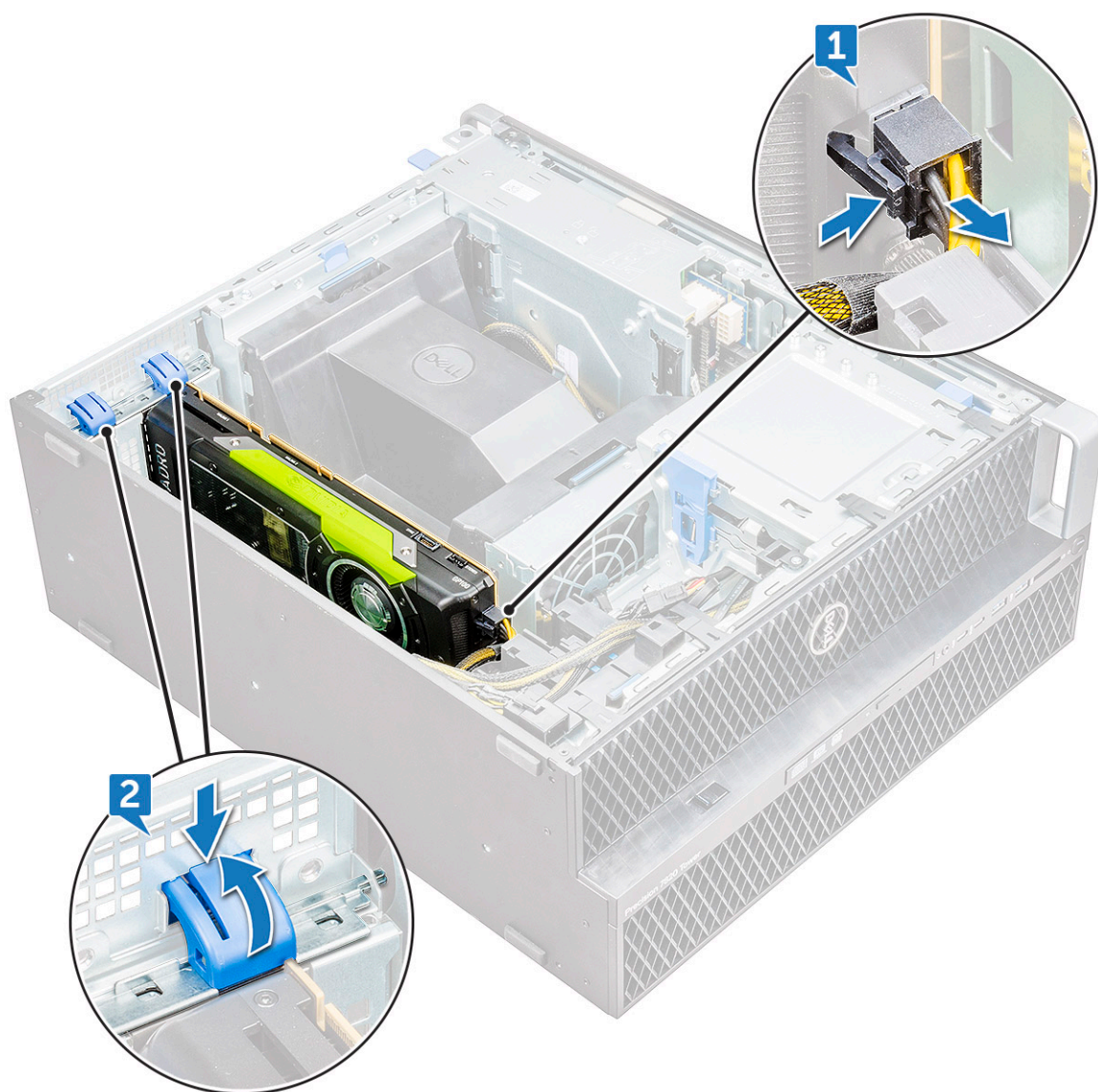
Placa grafică (GPU)

Scoaterea unității GPU

1. Urmăți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul lateral](#).
3. Pentru a scoate unitatea GPU:
 - a) Deconectați cablul de alimentare [1] de la placa grafică.

NOTIFICARE: Nu toate plăcile grafice au cablu de alimentare, deci este posibil să nu se aplice la toate sistemele.

- b) Apăsați și rotiți spre înapoi clemele albastre [2] pentru a debloca suportul de completare.



c) Ridicați placa grafică din slotul PCIe de pe placa de sistem.



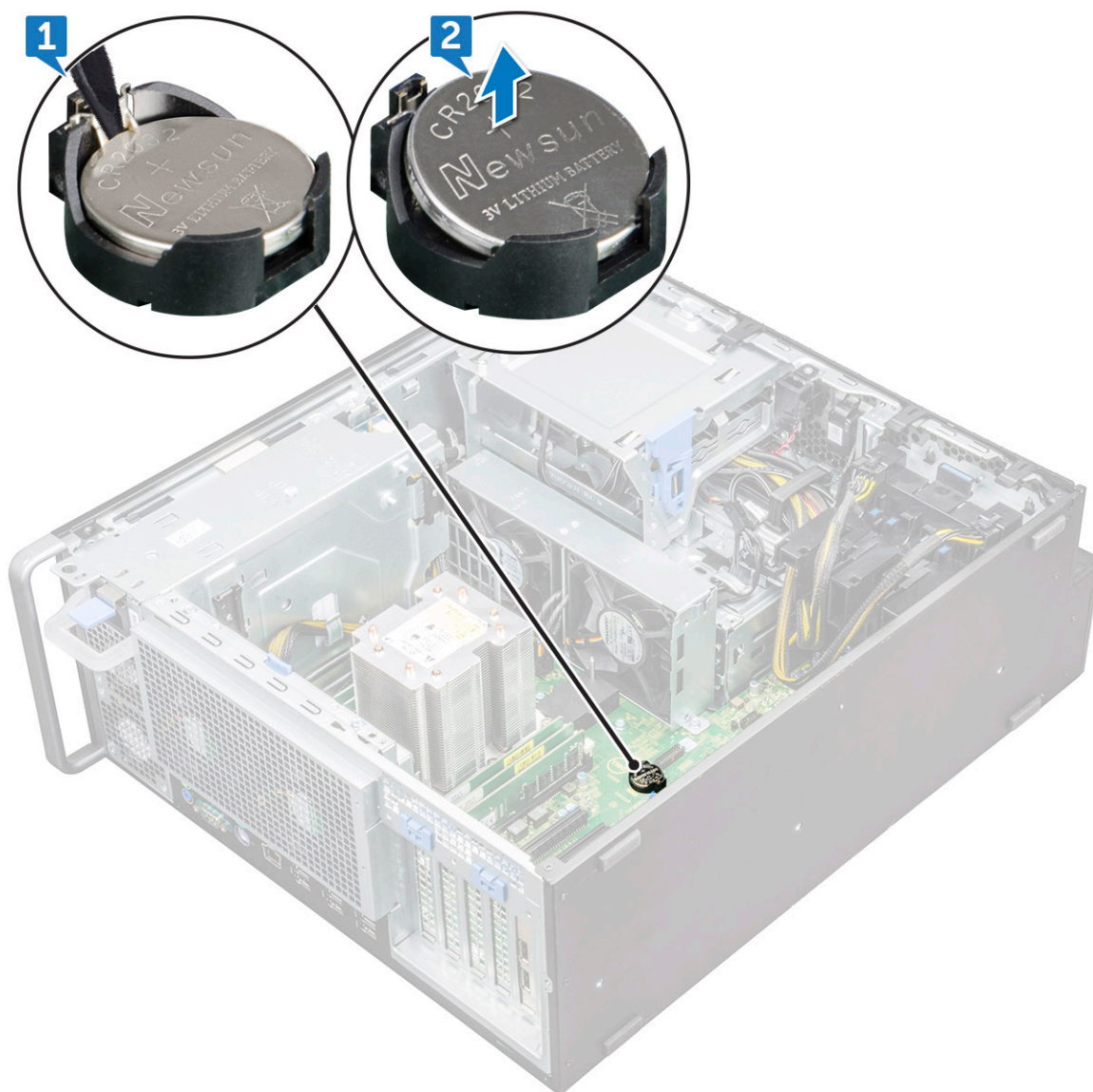
Instalarea modului GPU

1. Aliniați și așezați placa grafică în slotul PCIe de pe placa de sistem.
2. Apăsați-o în jos până când se fixează ferm în slot.
3. Conectați cablul de alimentare la placa grafică.
4. Blocați ambele cleme albastre spre înaintea pe suportul de completare, pentru a fixa placa grafică de placa de sistem.
5. Instalați [capacul lateral](#).
6. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Baterie rotundă

Scoaterea bateriei rotunde

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a) [capac lateral](#)
 - b) [placa grafică](#)
3. Pentru a scoate bateria rotundă:
 - a) Apăsați siguranța de deblocare [1] îndepărtând-o de baterie, pentru a-i permite acesteia să sară din soclu [2].



b) Ridicați bateria rotundă afară de pe placa de sistem.

Instalarea bateriei rotunde

1. Așezați bateria rotundă în slotul său de pe placa de sistem.
2. Apăsați bateria rotundă cu polul pozitiv (+) în sus, până când siguranța de blocare cu arc își revine pe poziție și o fixează de placa de sistem.
3. Instalați:
 - a) [placa grafică](#)
 - b) [capac lateral](#)
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Ventilator sistem

Scoaterea ventilatorului sistemului

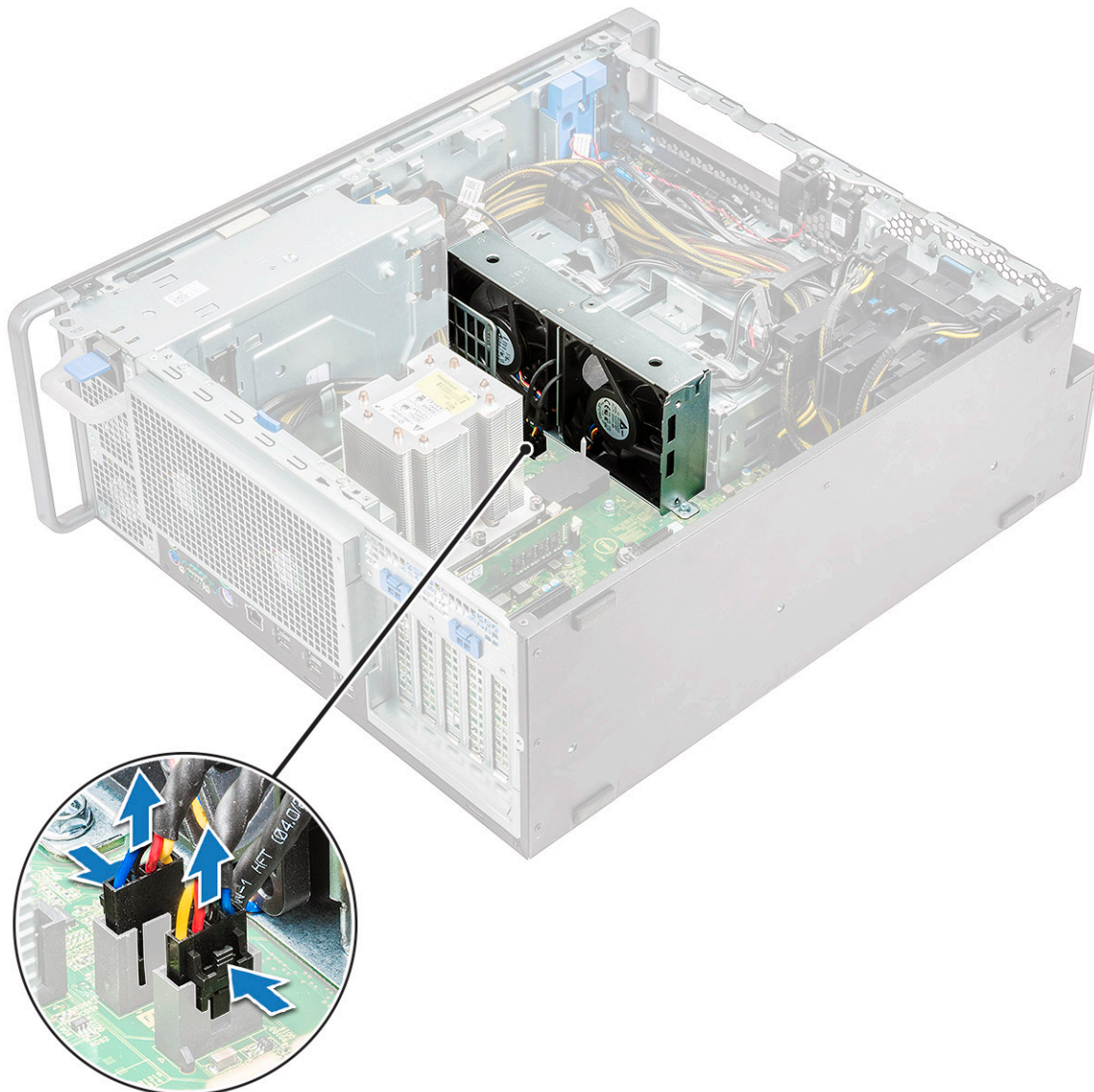
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:

- a) Capacul lateral
- b) Duza de aer
- c) Cadrul frontal
- d) Suportul unității optice 5,25"
- e) Placa grafică (GPU)

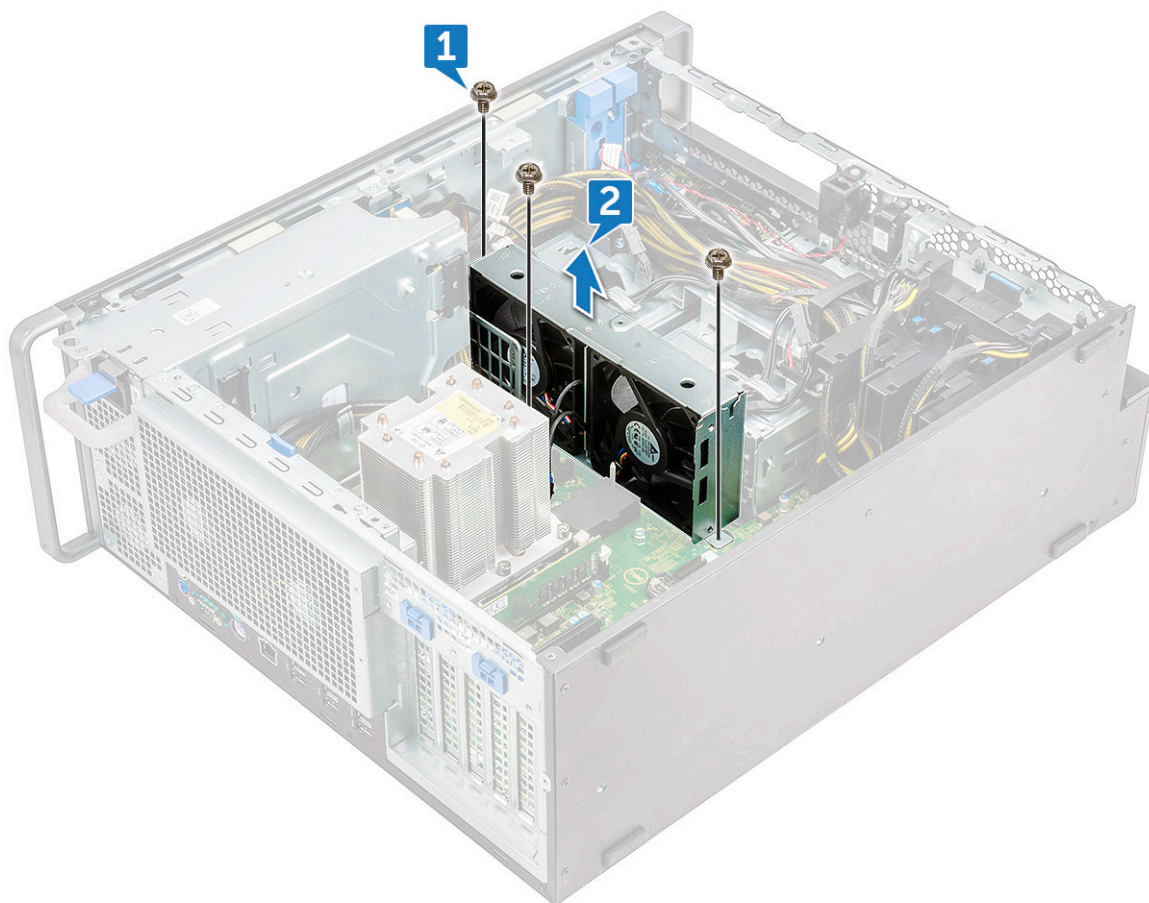
3. Pentru a scoate ventilatorul sistemului:

- a) Apăsați lama conectorului și deconectați cele două cabluri ale ventilatorului de pe placa de sistem.

NOTIFICARE: Nu trageți conectorul de firele cablului. Deconectați cablul trăgând de capătul conectorului. Tragerea firelor poate cauza desprinderea lor de la conector.



- b) Scoateți șuruburile [1] care fixează ventilatorul sistemului pe placa de sistem și ridicați ventilatorul sistemului [2].



Instalarea ventilatorului sistemului

1. Aliniați ventilatorul sistemului cu slotul său de pe placa de sistem și fixați-l cu cele trei șuruburi.
2. Conectați cablurile ventilatorului la conectorul de pe placa de sistem.
3. Instalați:
 - a) placa grafică
 - b) suportul unității optice de 5,25"
 - c) cadru frontal
 - d) duza de aer
 - e) capac lateral
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Suportul ventilatorului

Scoaterea ventilatorului din suportul ventilatorului

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a) capac lateral
 - b) ventilatorul sistemului
3. Pentru a scoate ventilatorul din suportul său:
 - a) Glisați spre exterior cele patru manșoane din cauciuc ale fiecărui ventilator afară din șasiul ventilatorului [1].

b) Ridicați ventilatorul și scoateți-l din ansamblul ventilatorului [2].



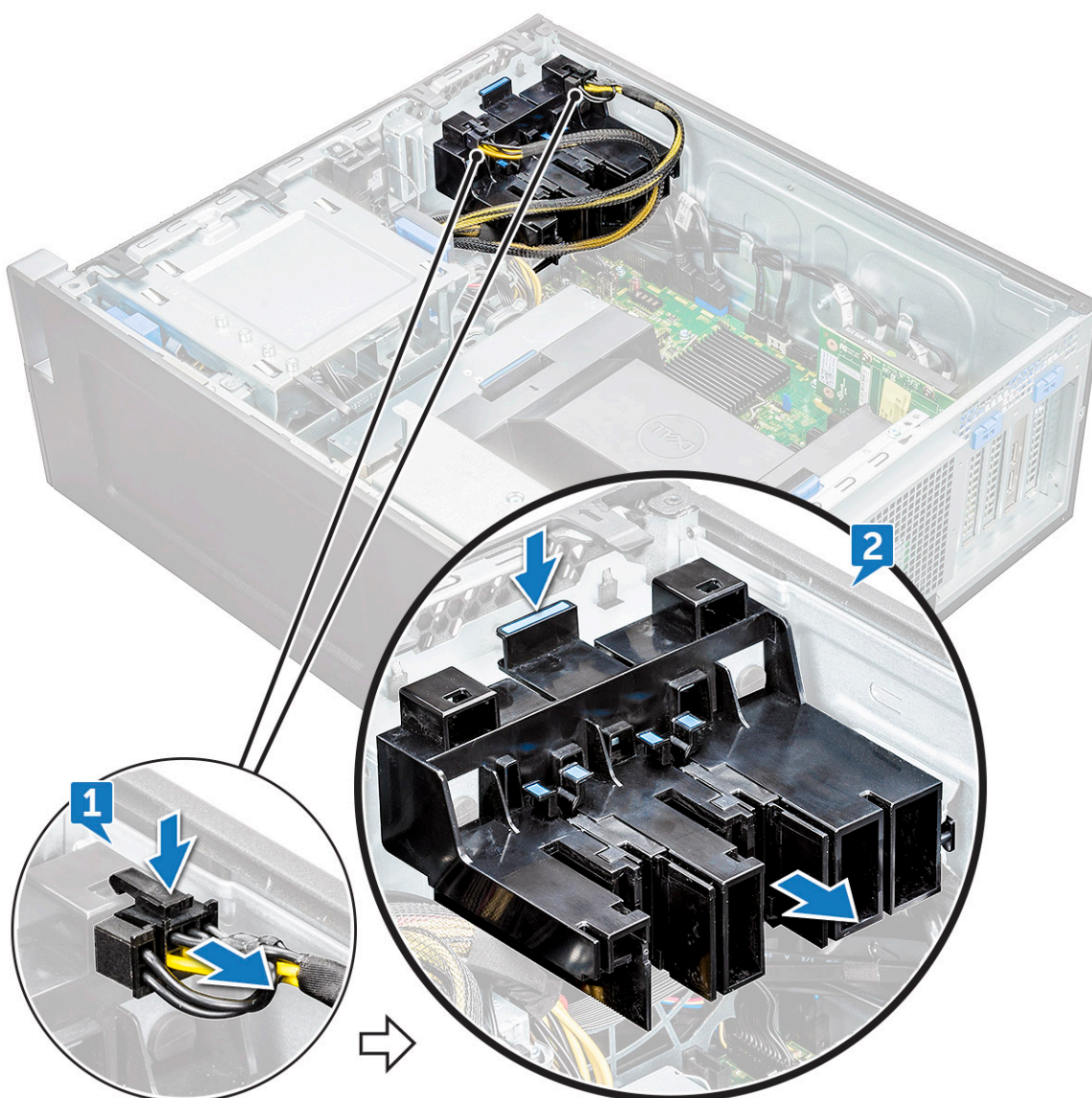
Instalarea ventilatorului în suportul ventilatorului

1. Așezați ventilatorul în suportul ventilatorului.
2. Strângeți manșoanele care fixează ventilatorul de suportul ventilatorului.
3. Instalați:
 - a) ventilatorul sistemului
 - b) capac lateral
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Suportul pentru plăci PCIe

Scoaterea suportului pentru plăci PCIe

1. Urmăriți procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2. Scoateți:
 - a) [capac lateral](#)
 - b) [placa grafică](#)
3. Pentru a scoate suportul pentru plăci PCIe:
 - a) Deconectați cele două cabluri de alimentare din slotul pentru cabluri din suportul pentru plăci PCIe [1].
 - b) Apăsăți clema de fixare a suportului pentru plăci PCIe și glisați suportul [2] afară din șasiu.



Instalarea suportului pentru plăci PCIe

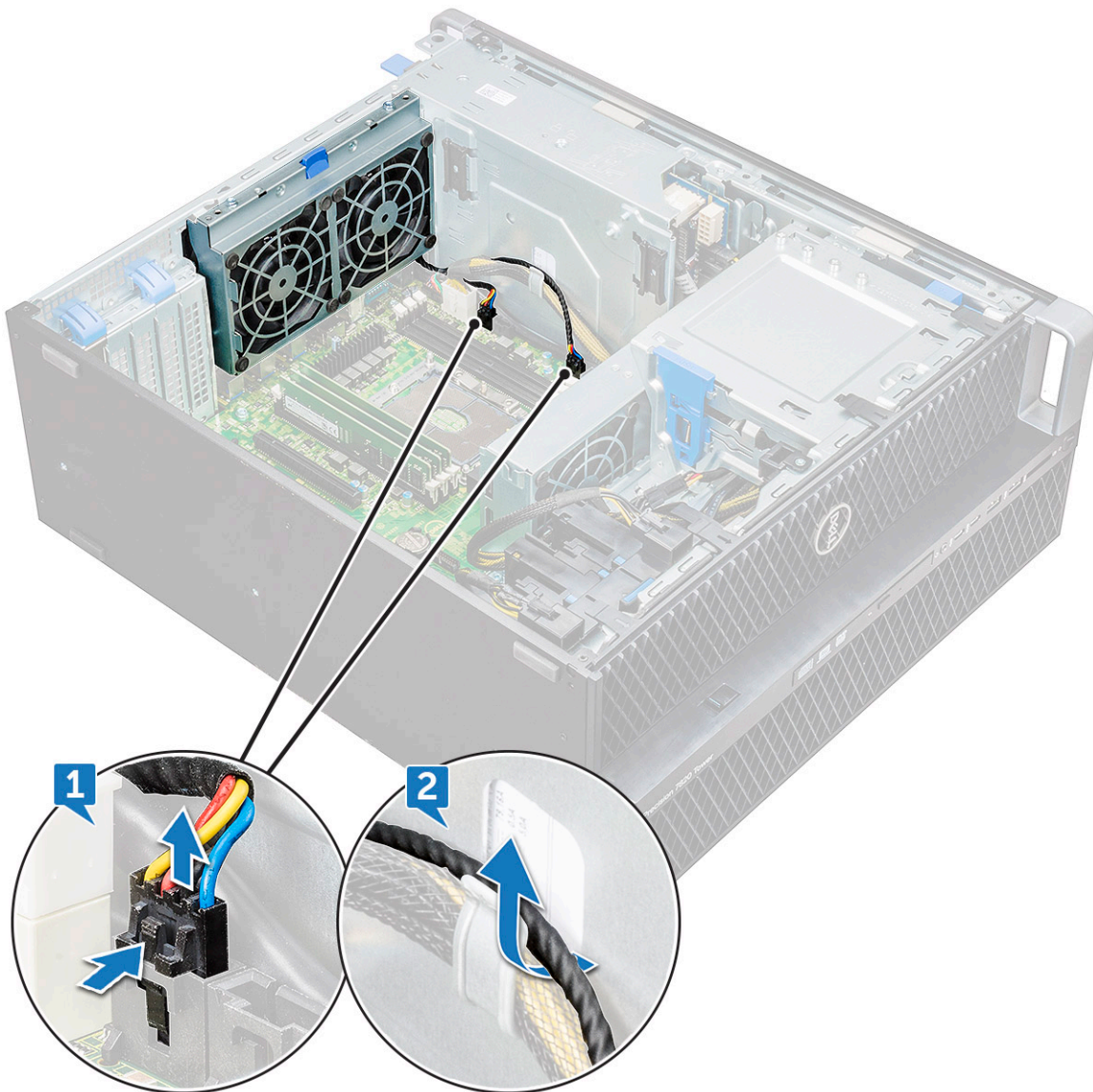
1. Aliniați și așezați suportul pentru plăci PCIe pe șasiul sistemului.
2. Apăsăți suportul spre partea din spate până când se fixează în sistem cu un clic.
3. Conectați cele două cabluri de alimentare la cele două sloturi pentru cablu de pe suport.
4. Instalați:

- a) placa grafică
 - b) capac lateral
5. Urmați procedura din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.*

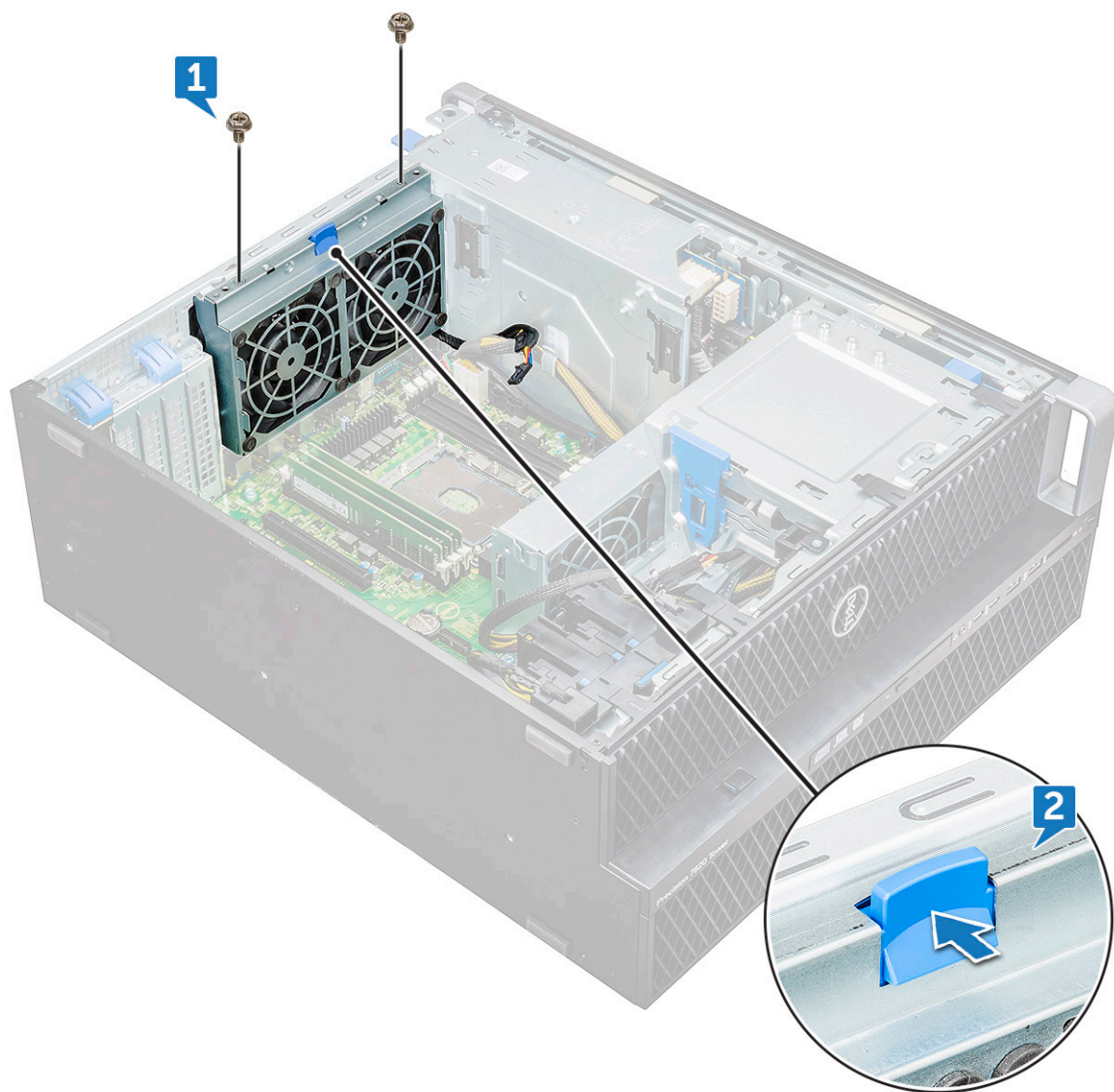
Ventilatorul din spate al sistemului

Scoaterea ventilatorului din spatele sistemului

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.*
2. Scoateți:
 - a) capac lateral
 - b) modulul cu procesor și radiator
3. Pentru a scoate ventilatorul din spatele sistemului:
 - a) Deconectați cele două cabluri ale ventilatorului [1] de la placa de sistem.
i NOTIFICARE: Nu trageți conectorul de firele cablului. Deconectați cablul trăgând de capătul conectorului. Dacă trageți de cablu, firele pot ieși din conector.
 - b) Desprindeți cablul din suportul pentru cablu [2] de pe suportul sursei de alimentare.



- c) Scoateți șuruburile [1].
- d) Apăsăți lamela [2] pentru a detașa ventilatorul de sistem.



e) Rotiți ventilatorul spre înainte și ridicați-l afară din sistem.



Instalarea ventilatorului din spatele sistemului

1. Introduceți ansamblul ventilatorului cu o singură latură, pentru a o alinia cu lamela pentru șurub de pe suportul sursei de alimentare.
2. Apăsați ansamblul de cealaltă latură pentru a o alinia cu lamela pentru șurub de suport pentru plăci PCI.
3. Strângeți cele două șuruburi pentru a fixa ansamblul de sistem.
4. Conectați cele două cabluri ale ventilatorului la placa de sistem.
5. Instalați:
 - a) [modulul radiatorului procesorului \(PHM\)](#)
 - b) [capac lateral](#)
6. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Ventilatorul frontal al sistemului

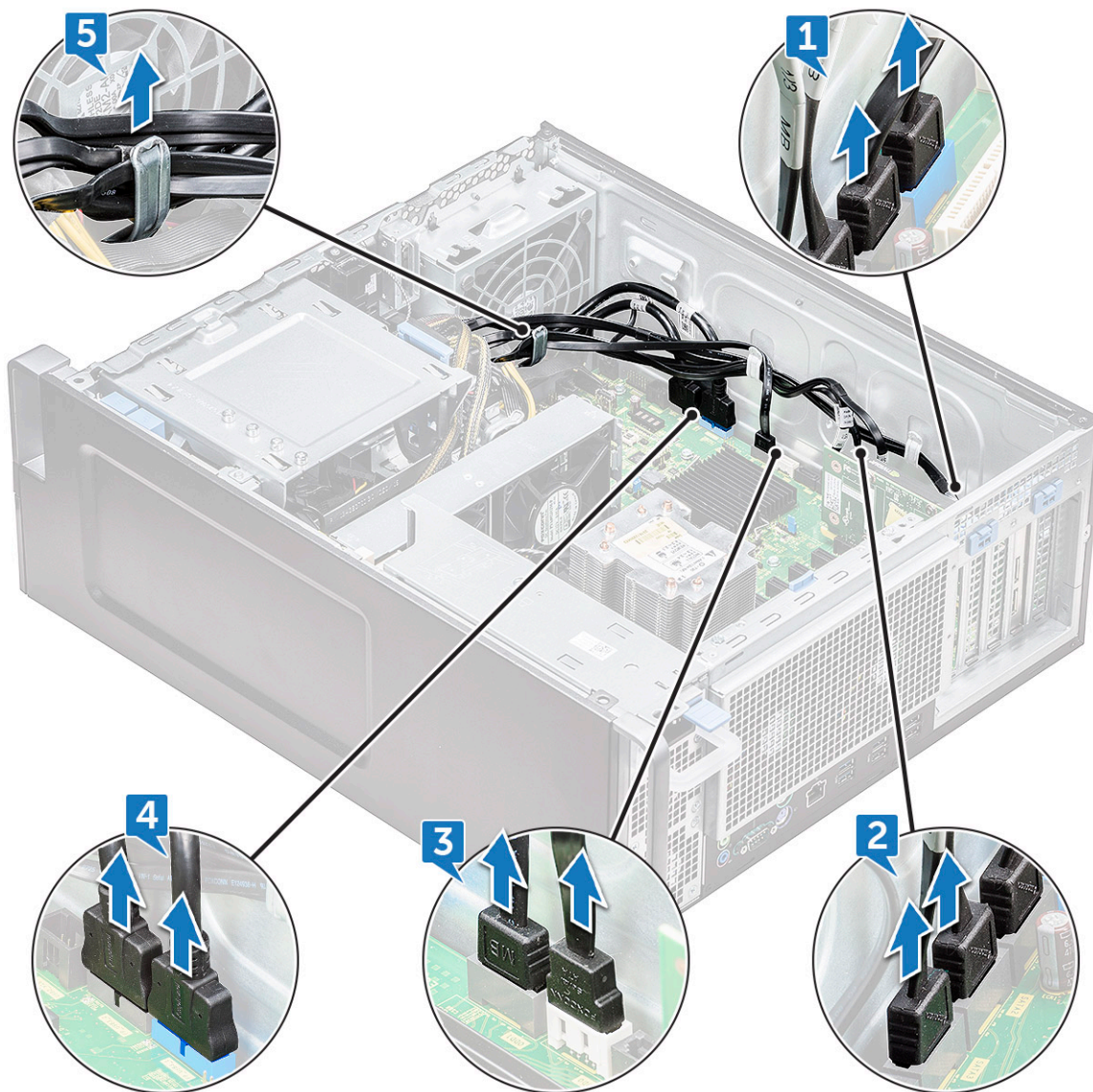
Scoaterea ventilatorului frontal al sistemului

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a) [capac lateral](#)
 - b) [cadru frontal](#)
 - c) [suport PCIe](#)
 - d) [placa grafică](#)
3. Pentru a scoate ventilatorul frontal al sistemului:

a) Desprindeți următoarele cabluri de pe suportul plăcii [5]:

- cablul SATA 0,1 [1]
- cablul SATA 2, 3, 4, 5 [2]
- cablul unității optice 0, 1 [3]
- cablul portului USB 3.1 [4]

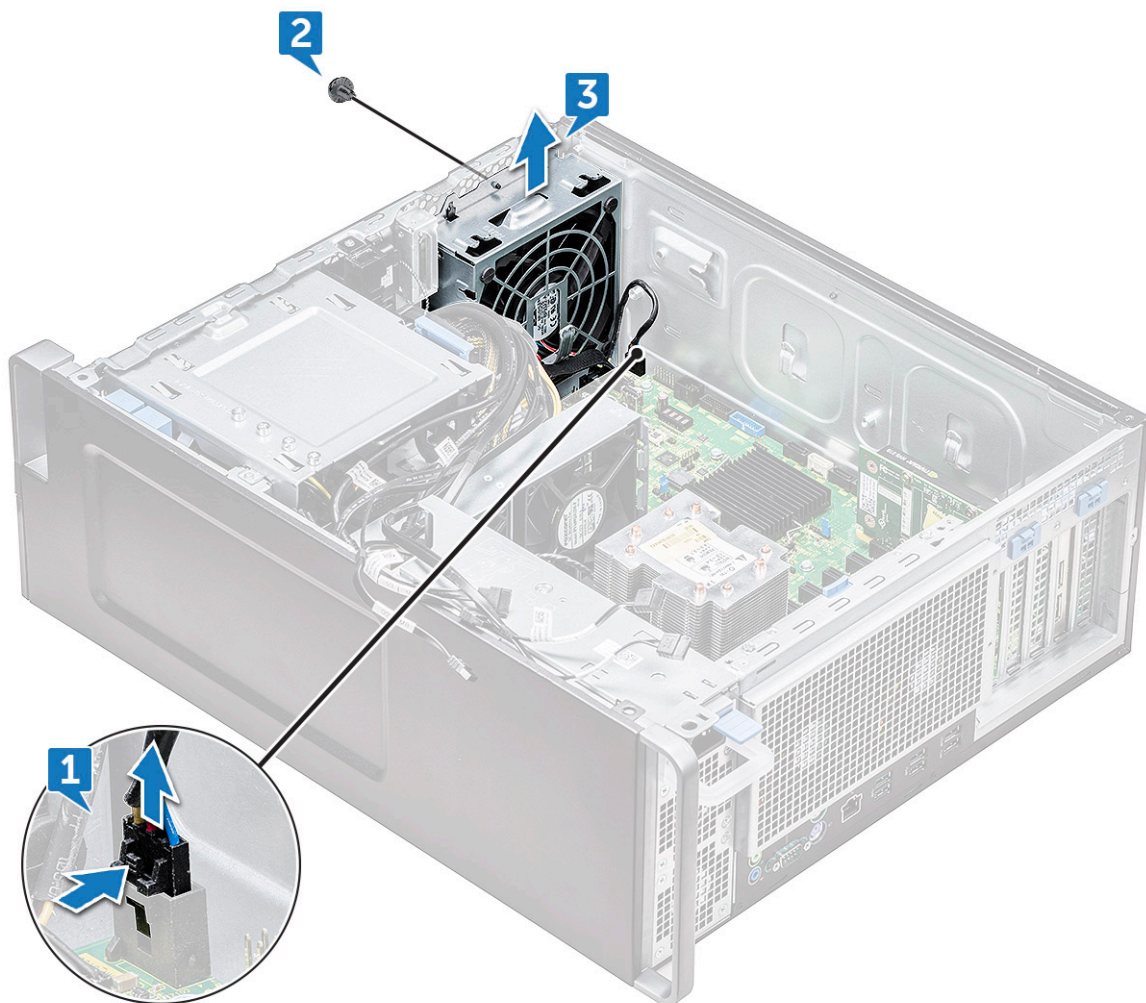
i **NOTIFICARE:** Nu trageți conectorul de firele cablului. Deconectați cablul trăgând de capătul conectorului. Dacă trageți de cablu, firele pot ieși din conector.



b) Desprindeți cablul ventilatorului [1] de placa de sistem.

c) Scoateți șurubul [2] care fixează ventilatorul din spate al sistemului de șasiu.

d) Ridicați ventilatorul pentru a-l elibera din slotul de reținere de pe șasiul sistemului [3].



Instalarea ventilatorului frontal al sistemului

1. Aliniați ventilatorul frontal al sistemului cu slotul său de reținere de pe șasiu.
2. Montați la loc șurubul care fixează ventilatorul frontal al sistemului de șasiu.
3. Conectați cablul ventilatorului la placa de sistem.
4. Ghidați următoarele cabluri prin suportul pentru cabluri și conectați-le la placa de sistem:
 - cablul SATA 2, 3, 4, 5
 - cablul SATA 0, 1
 - cablul unității optice 0, 1
 - cablul portului USB 3.1
5. Instalați:
 - a) [suportul pentru plăci PCIe](#)
 - b) [placa grafică](#)
 - c) [cadru frontal](#)
 - d) [capac lateral](#)
6. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Modul cu procesor și radiator

Scoaterea modului cu procesor și radiator

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

NOTIFICARE: Asigurați-vă că aveți o șurubelniță Torx 30 pentru a scoate modulul cu procesor și radiator (PHM).

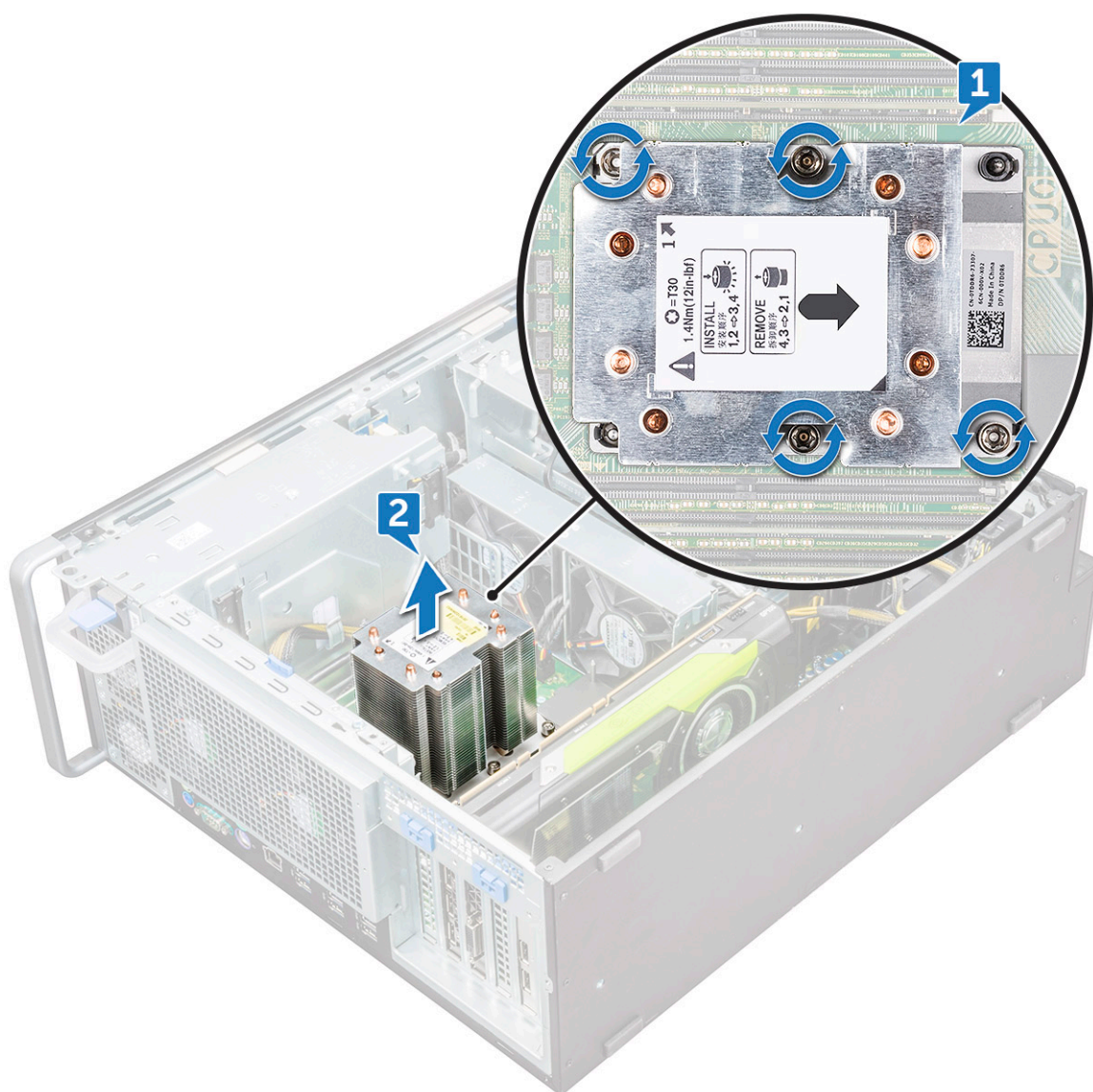
2. Scoateți:

- a) capac lateral
- b) duza de aer

3. Pentru a scoate radiatorul:

- a) Scoateți cele patru șuruburi ale radiatorului [1], în ordine diagonală (4, 3, 2, 1).
- b) Ridicați radiatorul afară din slotul pentru procesor de pe placa de sistem.

AVERTIZARE: Procesorul va fi scos împreună cu radiatorul.



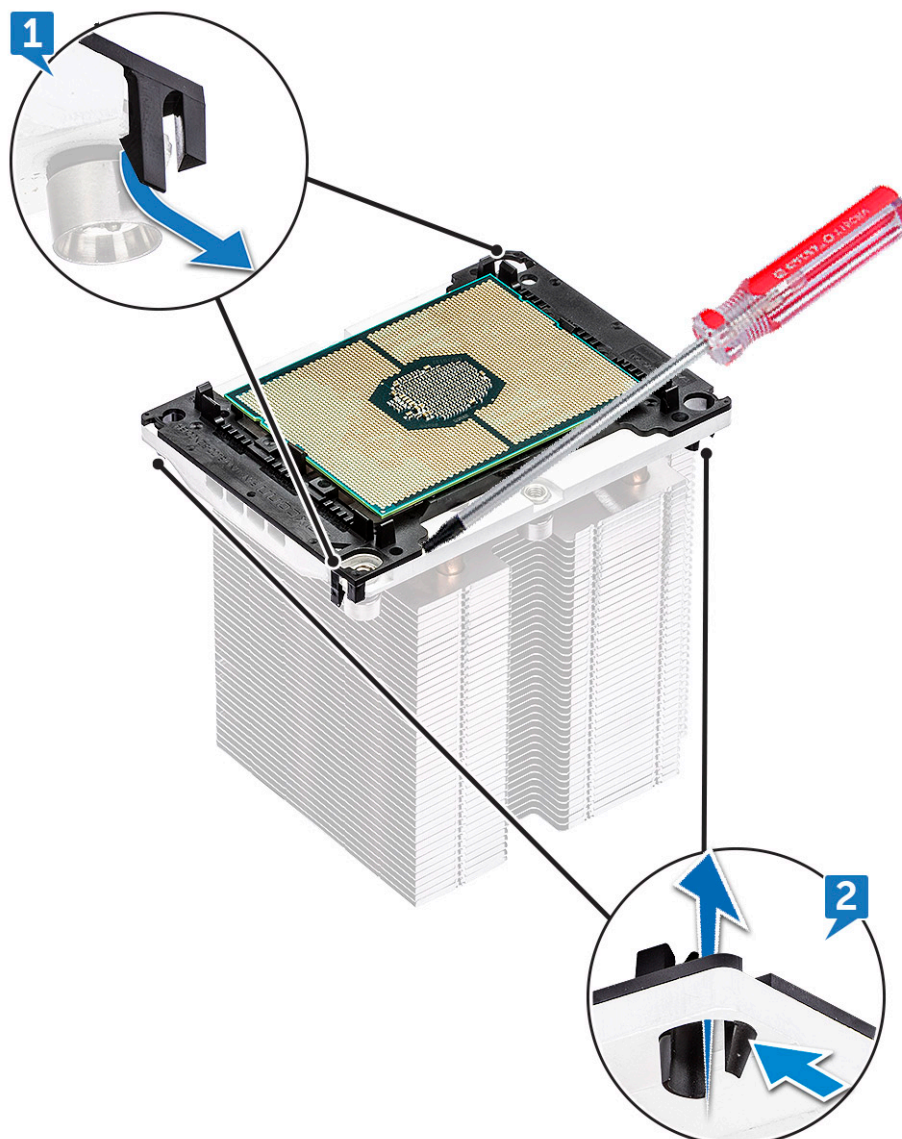
Instalarea modului cu procesor și radiator

1. Așezați radiatorul pe slotul pentru procesor.

2. Montați la loc cele patru șuruburi în ordine diagonală (1,2,3,4) pentru a fixa radiatorul pe placa de sistem.
3. Instalați:
 - a) duza de aer
 - b) capac lateral
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Scoaterea unității centrale

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a) capac lateral
 - b) deflector de aer
 - c) modulul radiatorului procesorului
3. Pentru a scoate unitatea centrală (CPU):
 - a) Țineți modulul radiatorului procesorului cu capul în jos.
 - b) Desprindeți cele două dispozitive de prindere ale suportului procesorului [1] de pe modulul radiatorului procesorului.
 - c) Apăsați celelalte două dispozitive de prindere ale suportului procesorului [2] și scoateți-l din slotul de pe radiator.

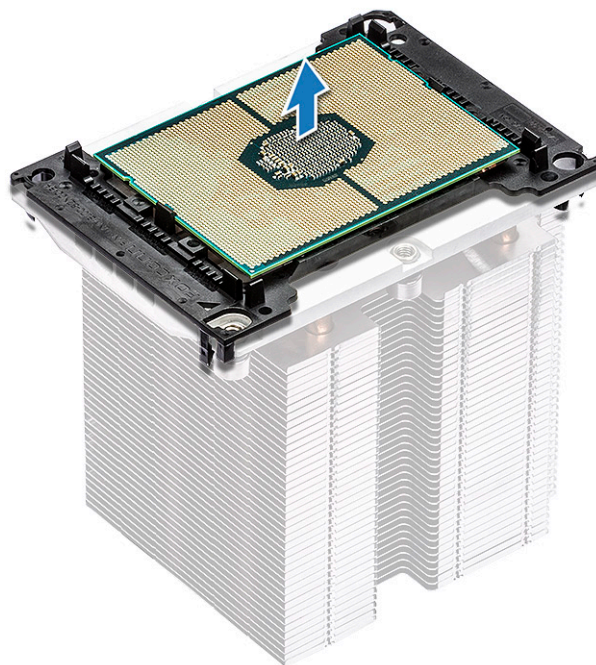


- d) Utilizați o șurubelniță torx pentru a desprinde unitatea centrală de pe modulul radiatorului procesorului. Așezați lama între clemă și unitatea centrală.

NOTIFICARE: Puteți utiliza și o șurubelniță plată sau un știft de plastic.

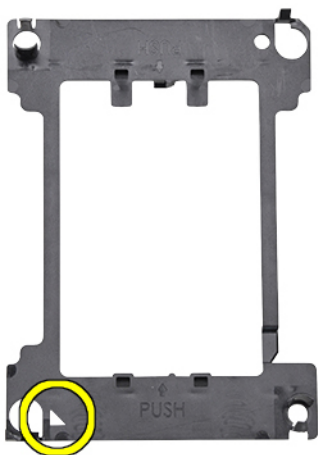
e) Desprindeți unitatea centrală de la cele două dispozitive de blocare și ridicați unitatea.

NOTIFICARE: Nu atingeți contactele unității cu degetele.

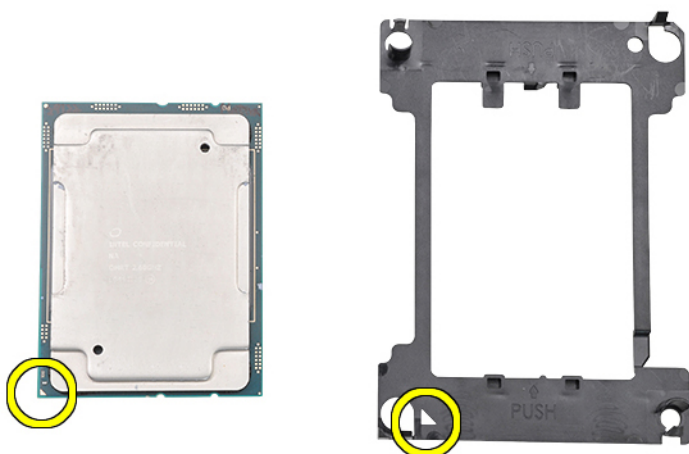


Instalarea procesorului

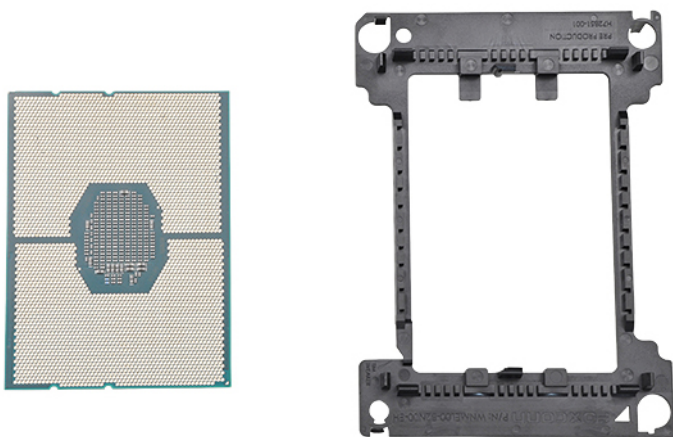
1. Orientați suportul procesorului cu latura netedă (fără siglă) în sus și cu marcajul triunghiular spre colțul din stânga-jos.



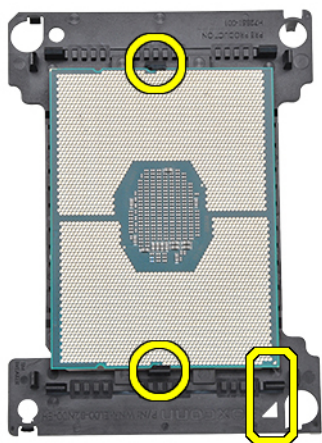
2. Aliniați procesorul cu suportul astfel încât marcajul triunghiular de pe latura de sus a procesorului să se alinieze cu marcajul triunghiular de pe suport.



3. Întoarceți invers procesorul și suportul astfel încât pinii de pe procesor și latura cu siglă a suportului să fie îndreptate în sus.

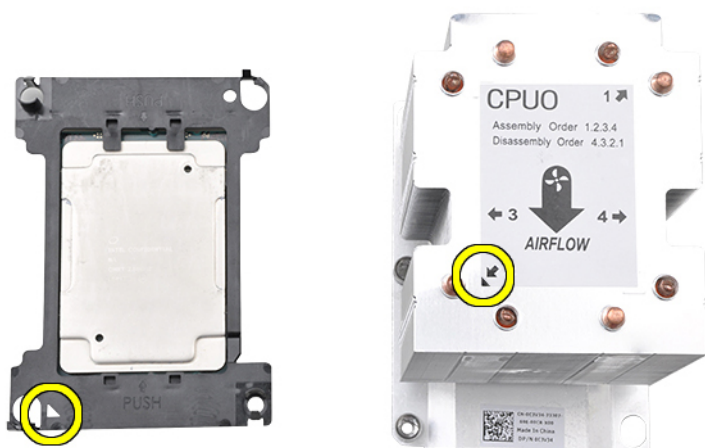


4. Introduceți cu atenție procesorul în suport astfel încât acesta să fie fixat cu cârligele de pe laturile de sus și de jos ale suportului.

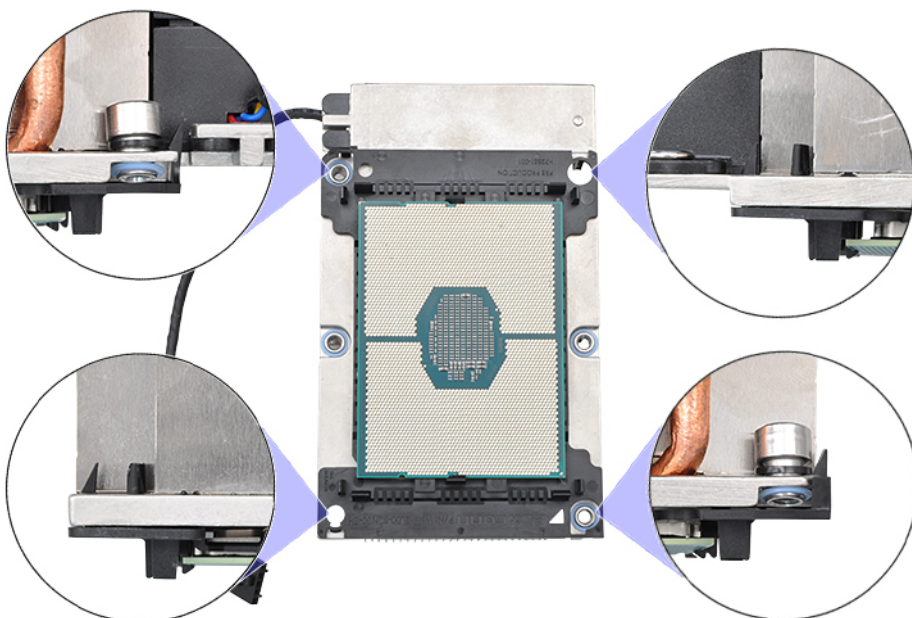


i **NOTIFICARE:** După ce ați introdus procesorul în suport, verificați dacă triunghiul mic de pe procesor s-a aliniat cu triunghiul de pe suport. Dacă triunghiurile nu sunt aliniate, repetați pașii anteriori.

5. Aliniați ansamblul cu procesor și suport cu radiatorul astfel încât marcajele triunghiulare de pe procesor și de pe suport să se alinieze cu marcajul triunghiular de pe partea de sus a radiatorului (șurub captiv #2).

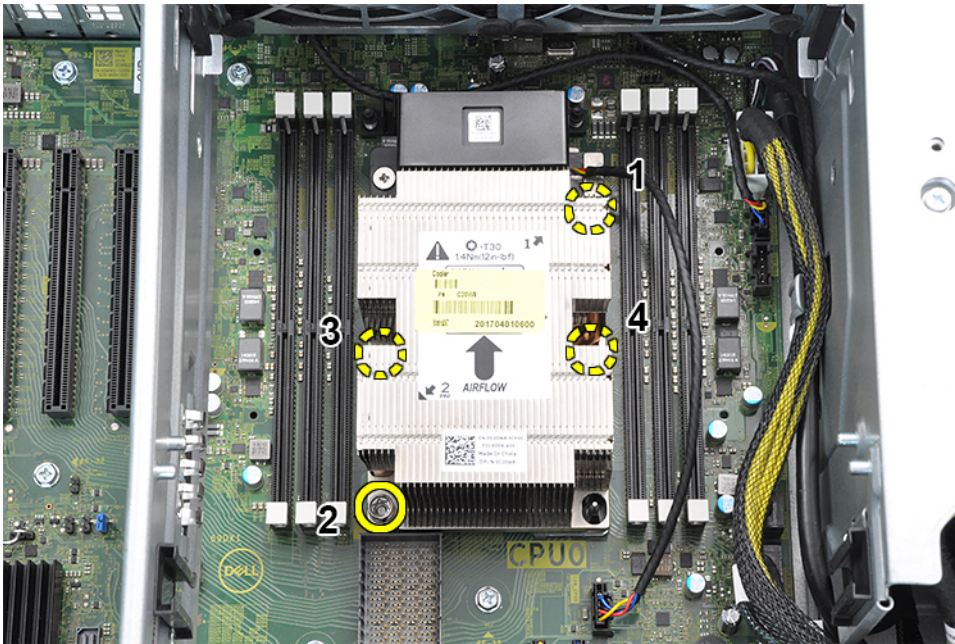


6. Introduceți ansamblul cu procesor și suport în radiator astfel încât cârligele din cele patru colțuri ale suportului să rămână blocate în locurile goale de pe radiator.



i NOTIFICARE: După introducerea ansamblului cu procesor și suport în radiator, verificați de două ori pentru a vedea dacă triunghiul de pe suport este amplasat în colțul din dreapta-jos al radiatorului (când partea de jos a radiatorului este îndreptată în sus).

7. Instalați procesorul și radiatorul în slotul pentru procesor (CPU) central și fixați cele patru șuruburi prizoniere de pe radiator de placa de sistem, în ordine secvențială (1 > 2 > 3 > 4).

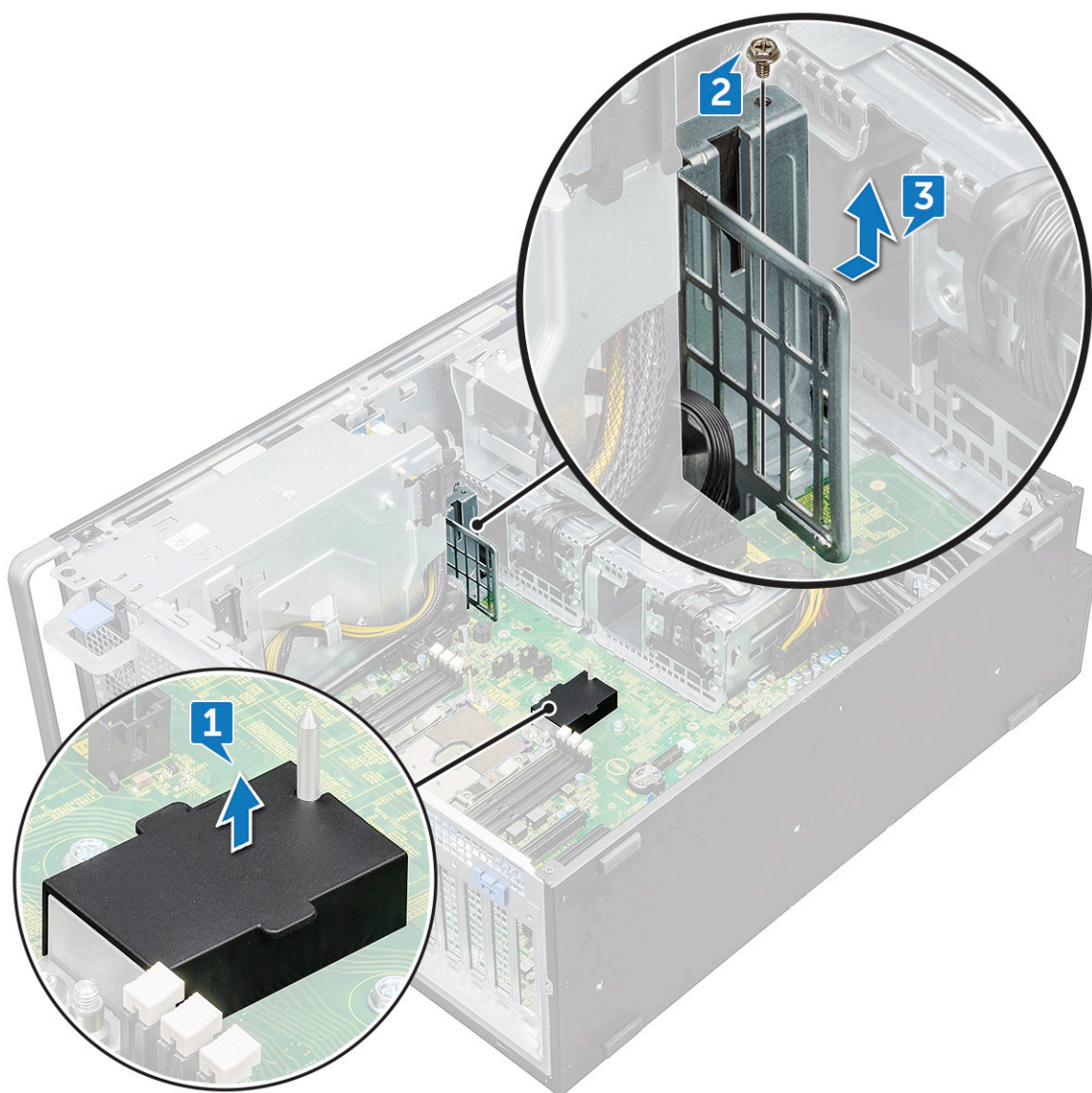


8. Instalați:
 - a) radiatorul
 - b) duza de aer
 - c) capac lateral
9. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Placa de sistem

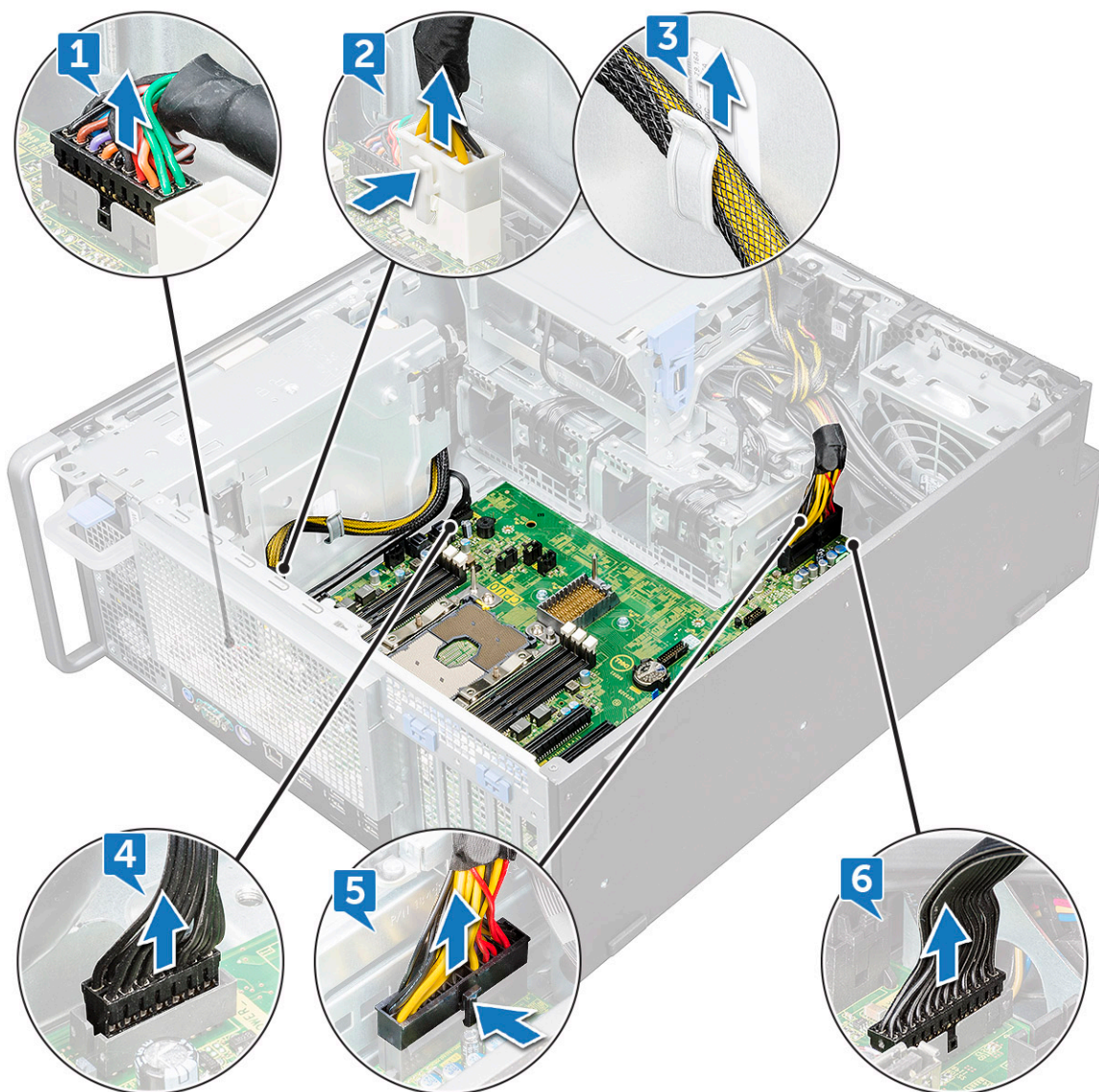
Scoaterea plăcii de sistem

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
2. Scoateți:
 - a) capac lateral
 - b) duza de aer
 - c) placa grafică
 - d) modulul de memorie
 - e) ventilatorul sistemului
 - f) ventilatorul din spate al sistemului
 - g) PHM
 - h) suportul plăcii PCIe
3. Pentru a scoate placa de sistem:
 - a) Trageți și scoateți suportul [1] de pe placa de sistem.
 - b) Pentru a scoate suportul fix al ventilatorului de sistem, scoateți șurubul [2] care fixează suportul fix de placa de sistem.
 - c) Ridicați suportul fix al ventilatorului de sistem de pe placa de sistem [3].



d) Deconectați următoarele cabluri de la conectorii de pe placa de sistem:

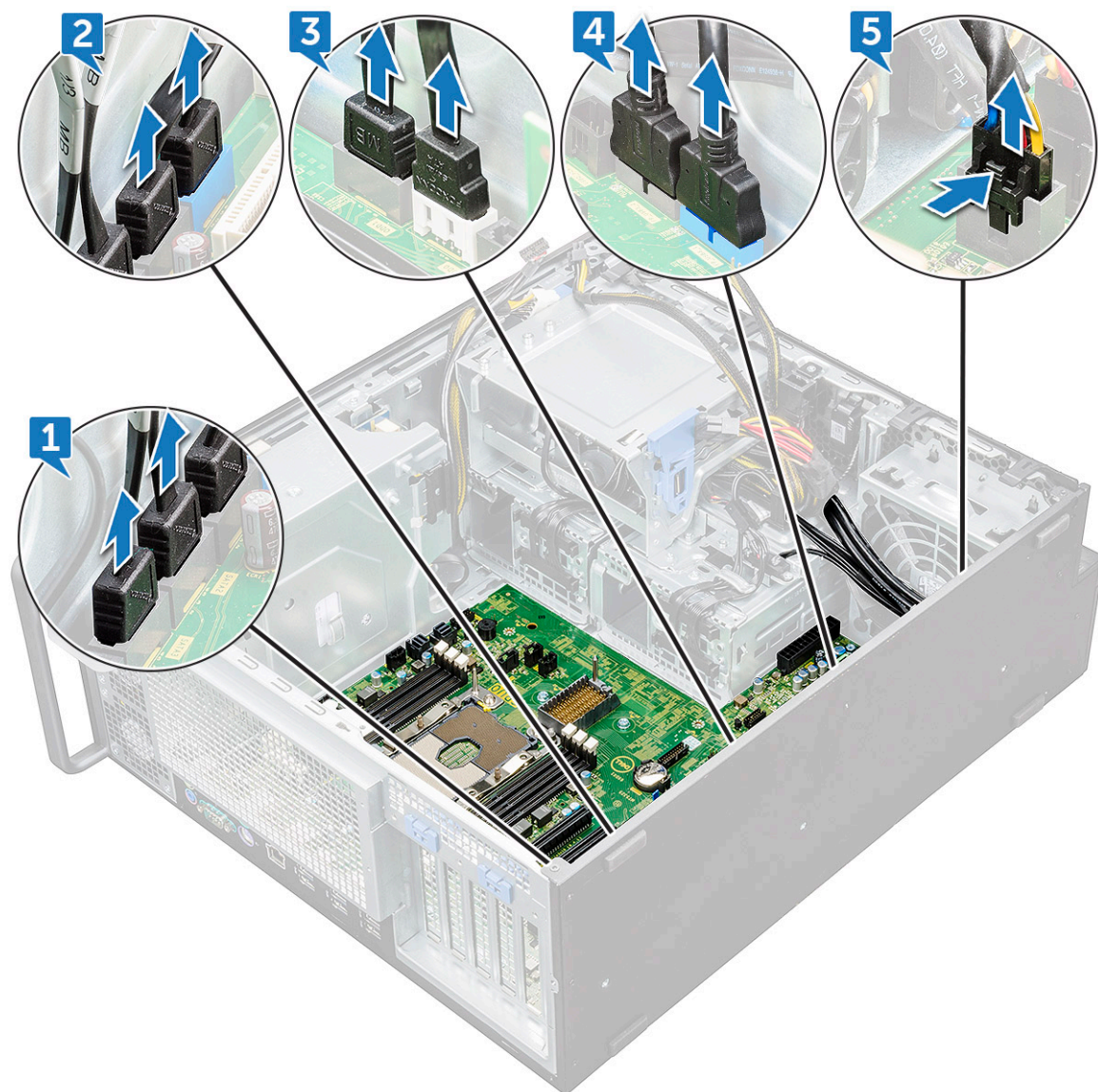
- cablu audio [1]
- cablul de alimentare [2]
- suportul pentru cabluri [3]
- cablul de control al alimentării [4]
- cablul de alimentare cu 24 de pini [5]
- panoul frontal I/O [6]



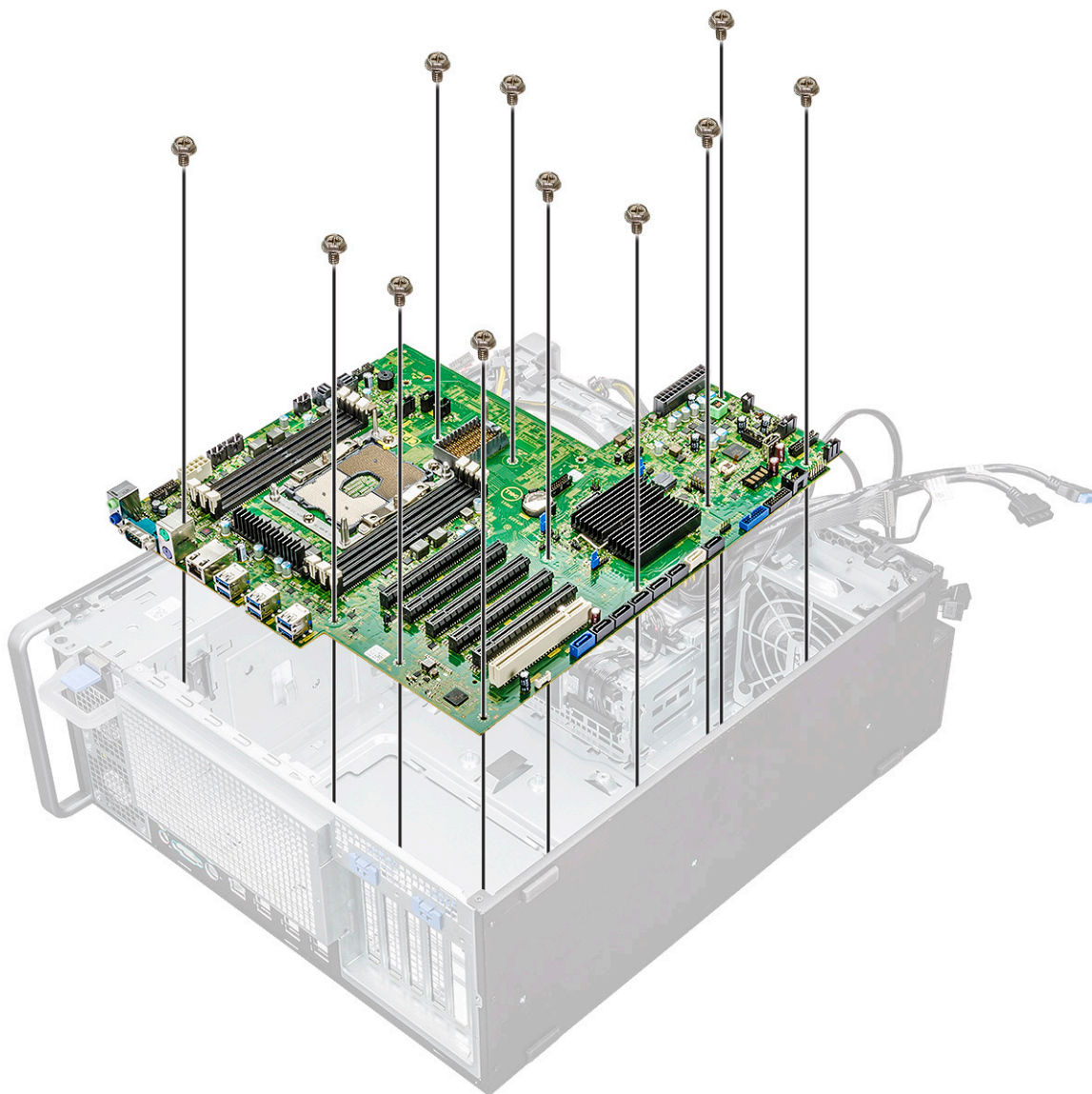
e) Deconectați următoarele cabluri:

- cablul SATA 2, 3, 4, 5 [1]
- cablul SATA 0,1 [2]
- cablul unității optice 0, 1 [3]
- cablul portului USB 3.1 [4]
- cablul ventilatorului frontal al sistemului [5]

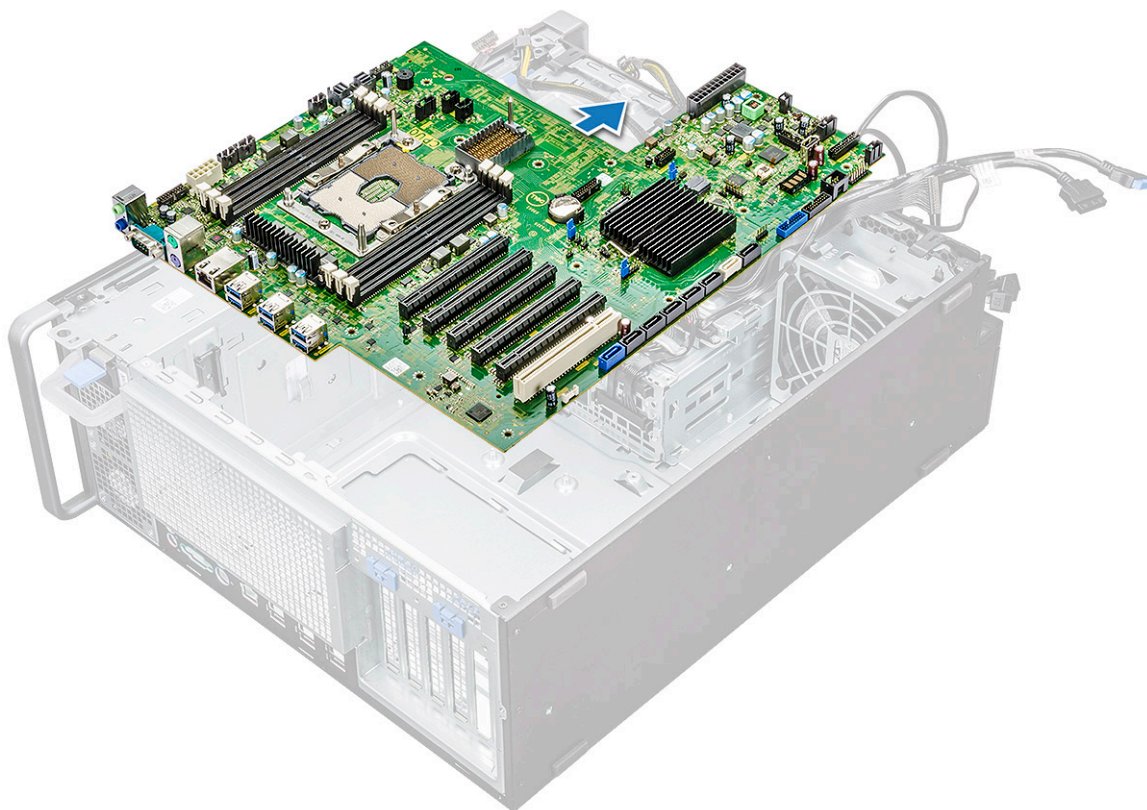
i **NOTIFICARE:** Nu trageți conectorul de firele cablului. Deconectați cablul trăgând de capătul conectorului. Dacă trageți de cablu, firele pot ieși din conector.



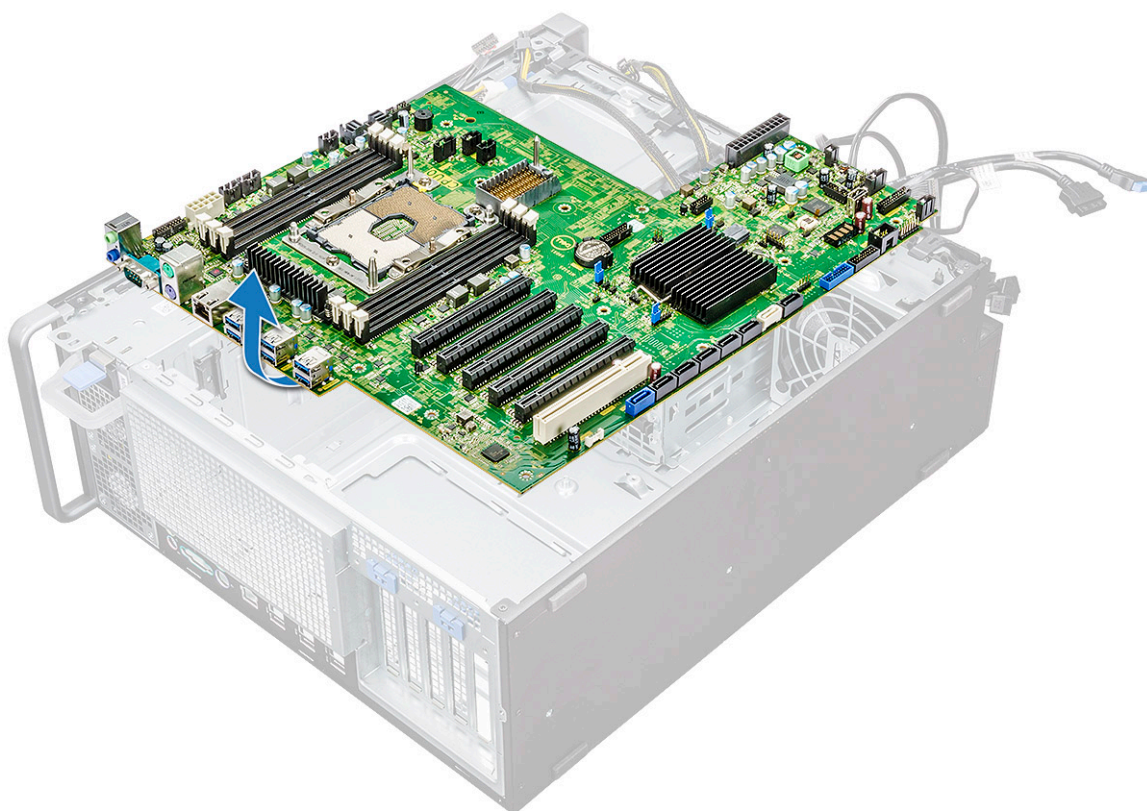
f) Scoateți șuruburile care fixează placa de sistem pe carcasă.



g) Glisați placa de sistem spre modulul suportului hard diskului pentru a o detașa de sistem.



h) Ridicați placa de sistem pentru a o scoate din șasiu.

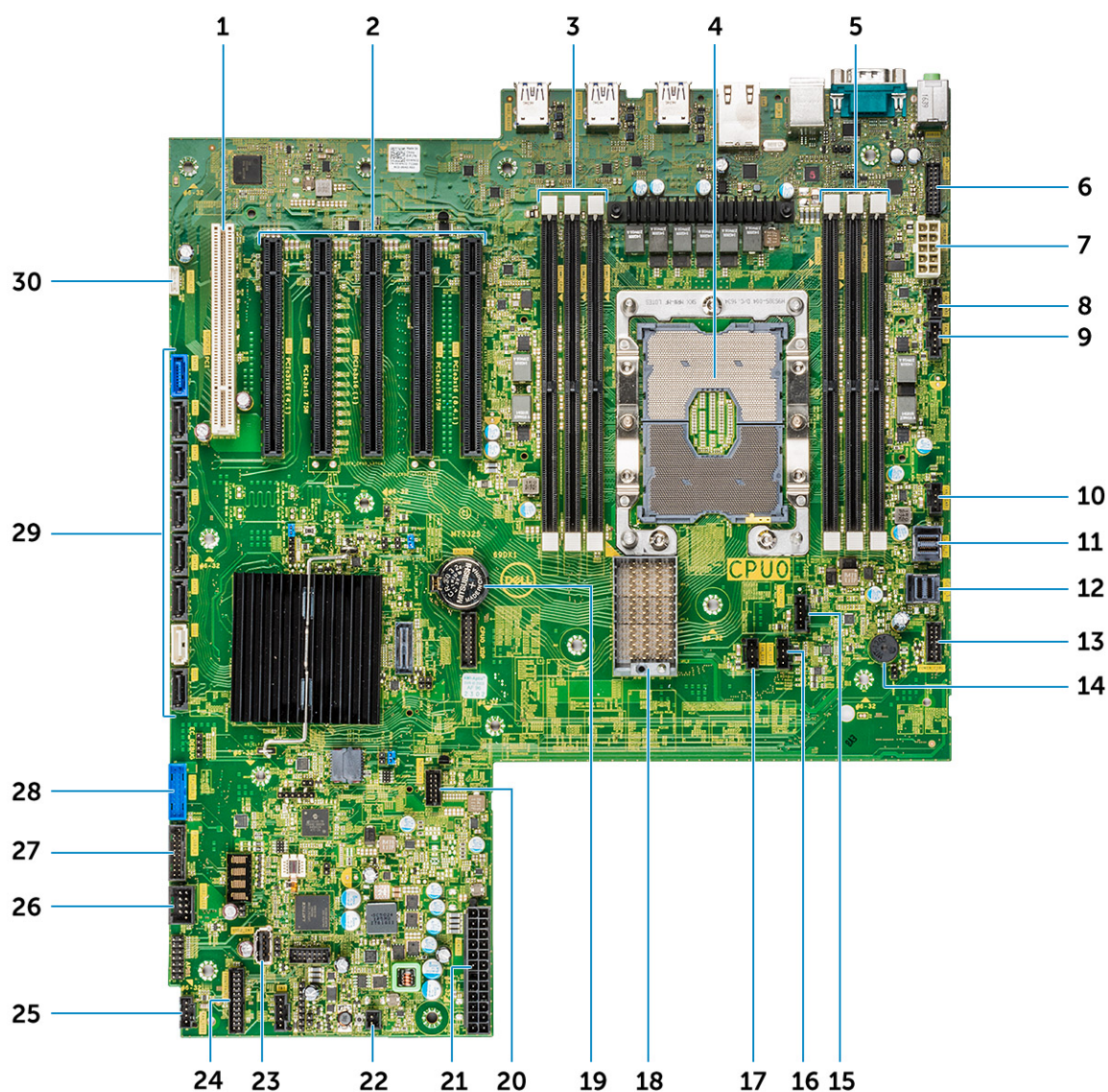


Instalarea plăcii de sistem

1. Aliniați și așezați placa de sistem în șasiu.
2. Glisați placa de sistem pe poziția ei.
3. Montați la loc șuruburile pentru a fixa placa de sistem de șasiu.
4. Așezați suportul fix al plăcii de sistem și montați la loc singurul șurub pe placa de sistem.
5. Conectați următoarele cabluri:
 - cablu audio
 - cablu de alimentare
 - cablul de control al alimentării
 - cablul de alimentare cu 24 de pini
 - panou I/O frontal
 - cablurile SATA
 - cablurile unității optice
 - cablurile USB 3.1
 - cablul ventilatorului frontal al sistemului
6. Instalați:
 - a) suportul PCIe
 - b) modulul de memorie
 - c) ventilatorul sistemului
 - d) ventilatorul din spate al sistemului
 - e) PHM
 - f) duza de aer
 - g) placa grafică
 - h) capac lateral
7. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Componentele plăcii de sistem

Imaginea următoare ilustrează componentele plăcii de sistem.



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Slot PCI 6 2. Slot PCI 3x16 3. Sloturi de memorie 5. Sloturi de memorie 6. Portul audio pe panoul frontal 7. Portul de alimentare a procesorului 8. Portul ventilatorului din spate 0 9. Portul ventilatorului hard diskului 10. Portul ventilatorului din spate 1 11. PCIE1 12. PCIE0 13. Portul de control al alimentării 14. Boxa Piezo 15. Ventilatorul procesorului 0 16. Ventilatorul sistemului 2 17. Ventilatorul sistemului 1 18. Conectorul plăcii procesorului CPU1 19. Bateria rotundă 20. Portul senzorului termal al hard diskului 21. Port de alimentare 22. Portul pentru pornire la distanță 23. USB 2_INT 24. Conectorul de alimentare pe panoul frontal 25. Ventilatorul sistemului 0 26. USB 2_flex 27. Portul USB 3.2 pe panoul frontal 28. Portul USB 3.1 pe panoul frontal 29. Porturile SATA 0, 1, 2, 3, 4, 5 și ODD 0, 1 | <ul style="list-style-type: none"> 3. Sloturi de memorie 4. CPU0 6. Portul audio pe panoul frontal 7. Portul de alimentare a procesorului 8. Portul ventilatorului din spate 0 9. Portul ventilatorului hard diskului 10. Portul ventilatorului din spate 1 11. PCIE1 12. PCIE0 13. Portul de control al alimentării 14. Boxa Piezo 15. Ventilatorul procesorului 0 16. Ventilatorul sistemului 2 17. Ventilatorul sistemului 1 18. Conectorul plăcii procesorului CPU1 19. Bateria rotundă 20. Portul senzorului termal al hard diskului 21. Port de alimentare 22. Portul pentru pornire la distanță 23. USB 2_INT 24. Conectorul de alimentare pe panoul frontal 25. Ventilatorul sistemului 0 26. USB 2_flex 27. Portul USB 3.2 pe panoul frontal 28. Portul USB 3.1 pe panoul frontal 29. Porturile SATA 0, 1, 2, 3, 4, 5 și ODD 0, 1 |
|---|--|

Tehnologie și componente

Acest capitol oferă detalii despre tehnologia și componentele disponibile în sistem.

Subiecte:

- Configurația memoriei
- Lista de tehnologii
- Controlerul MegaRAID 9440-8i și 9460-16i
- PColP Teradici

Configurația memoriei

Această secțiune furnizează informații despre configurația memoriei la sistemele tower Dell Precision 7820 .

Tabelul următor ilustrează configurația memoriei și regulile de populare pentru sistemele tower Dell Precision 7820:

Main Memory 1LM (Main memory only)				CPU0												CPU1																
				iMC1			Ch3			Ch0			iMC0			Ch2			Ch5			iMC0			Ch3			Ch0			iMC1	
Config	Total (GB)	DPC	Frequency	Ch5		Ch4		Ch3		Ch0		Ch1		Ch2		Ch5		Ch4		Ch3		Ch0		Ch1		Ch2						
				0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
				DIMM2		DIMM4		DIMM6		DIMM5		DIMM3		DIMM1		DIMM2		DIMM4		DIMM6		DIMM5		DIMM3		DIMM1						
S8R	8	1DPC	2667											8																		
S16R	16	1DPC	2667	8										8																		
S32R	32	1DPC	2667	8	8							8		8																		
S48R	48	1DPC	2667	8	8	8				8		8		8																		
S32Rb	32	1DPC	2667	16										16																		
S64R	64	1DPC	2667	16	16							16		16																		
S96R	96	1DPC	2667	16	16	16				16		16		16																		
S192R	192	1DPC	2667	32	32	32				32		32		32																		
D16R	16	1DPC	2667											8														8				
D32R	32	1DPC	2667	8										8	8													8				
D64R	64	1DPC	2667	8	8							8		8	8		8									8		8				
D96R	96	1DPC	2667	8	8	8				8		8		8	8		8		8		8				8		8		8			
D64R	64	1DPC	2667	16										16	16													16				
D128R	128	1DPC	2667	16	16							16		16	16		16								16		16		16			
D192R	192	1DPC	2667	16	16	16				16		16		16	16		16		16		16			16		16		16				
D256R	256	1DPC	2667	32	32							32		32	32		32							32		32		32				
D384R	384	1DPC	2667	32	32	32				32		32		32	32		32		32		32			32		32		32				

Lista de tehnologii

Această secțiune oferă informații despre tehnologiile sistemului Dell Precision 7820 Tower.

Această secțiune conține lista de tehnologii de bază disponibile pentru sistemele Dell Precision7820 Tower doar pentru utilizatorii interni Dell.

Tabel 2. Lista de tehnologii

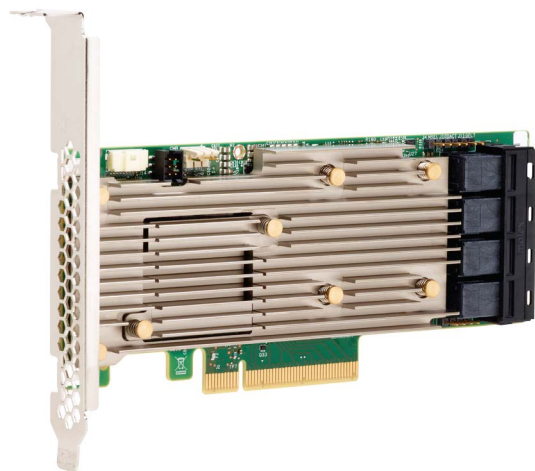
Nr.	Categorie	Tehnologie	Browser Path
1	Chipset	Chipset Intel C620 Series (C621)	
2	Procesor	<ul style="list-style-type: none"> • Procesor Intel Xeon Platinum 81xx • Procesor Intel Xeon Gold 61xx • Procesor Intel Xeon Gold 51xx • Procesor Intel Xeon Silver 41xx • Procesor Intel Xeon Bronze 31xx • Procesoare Intel Xeon Gold 52xx • Procesoare Intel Xeon Silver 42xx 	

Nr.	Categorie	Tehnologie	Browser Path
		<ul style="list-style-type: none"> Procesoare Intel Xeon Bronze 32xx Procesoare Intel Xeon Platinum 82xx Procesoare Intel Xeon Gold 62xx 	
3	Memorie	DDR4	
4	Audio	Codec audio de înaltă definiție integrat Realtek ALC3234 (2 canale)	
5	Rețea	Placă de rețea integrată RJ45	
6	Placa video	Radeon Pro WX	<ul style="list-style-type: none"> 9100 7100 5100 4100 3100 2100 3200
		NVIDIA	<ul style="list-style-type: none"> Quadro GP100 Quadro P6000 Quadro P5000 Quadro P4000 Quadro P2000 Quadro P1000 Quadro P600 Quadro P400 Quadro 8000 Quadro 2200 Quadro P620 Quadro GV100 NVS 310 NVS 315 Quadro RTX 4000 Quadro RTX 5000/6000 GeForce RTX 2080 B
7	Stocare	SATA SAS Dell UltraSpeed Quad (Interposer PCIE M.2) Dell UltraSpeed Duo (Interposer PCIE M.2)	
9	Soluții la distanță	Protocolul PCoIP Teradici 1-1	<ul style="list-style-type: none"> CLIENT: Suport pentru monitor DUAL Dell sau Client zero altă marcă (TERA Gen 2) (Dell-Wyse P25) GAZDĂ: Placă gazdă Dual PCIe x1 PCoIP (TERA Gen 2) CLIENT: Suport pentru monitor QUAD Dell sau Client zero altă marcă (TERA Gen 2) (Dell-Wyse P45) GAZDĂ: Placă gazdă Quad PCIe x1 PCoIP (TERA Gen 2) Acceptă configurații de placă duală Terra

NOTIFICARE: Pentru informații suplimentare despre instalarea driverului pentru placa gazdă Teradici PCoIP, consultați [Teradici PCoIP](#).

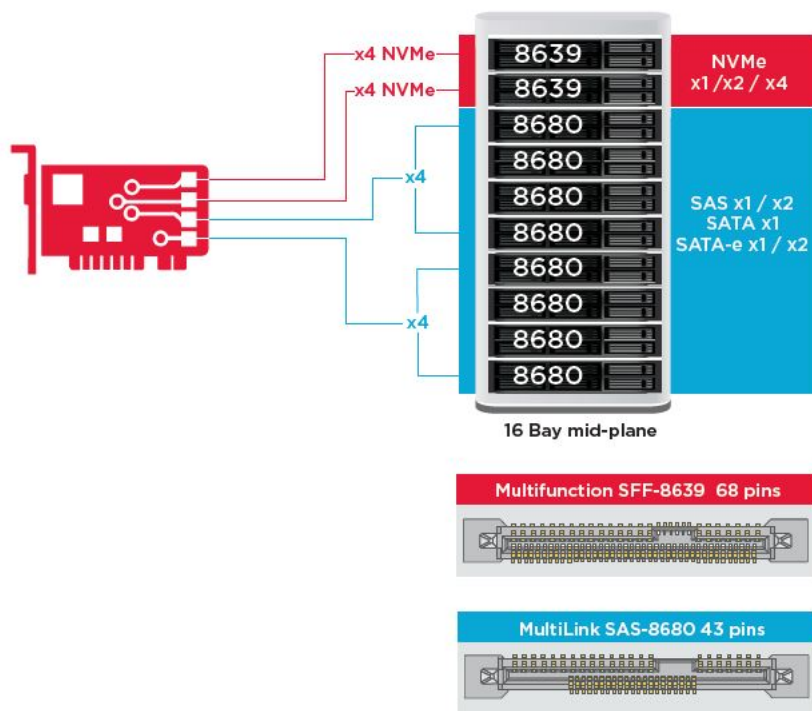
Controlerul MegaRAID 9440-8i și 9460-16i

Întreprinderile de dimensiuni mici și medii (IMM) care implementează stații de lucru și servere entry-level au nevoie de soluții de stocare fiabile și necostisitoare. Adaptorul de stocare MegaRAID Tri-Mode este o placă de controler SAS/SATA/PCIe (NVMe) la 12 Gb/s care satisface aceste cerințe, oferind protecție a datelor RAID și performanțe dovedite pentru o serie de aplicații neesențiale pentru activitate. Adaptoarele de stocare MegaRAID Tri-Mode oferă avantajele de performanță NVMe pentru gama produselor de stocare, asigurând conectivitate și protecție a datelor pentru interfețele SAS/SATA. Bazate pe unitățile RAID pe cip (ROC) dual-core SAS3516 sau SAS3508 și pe memorie SDRAM DDR4-2133 pe 72 de biți, aceste controlere asigură creșteri ale lățimii de bandă și ale performanței IOPS și sunt ideale pentru servere de vârf care utilizează stocare internă sau care se conectează la incinte externe de stocare pe scară largă.



NOTIFICARE: Controlerile MegaRAID 9440 și 9460 sunt acceptate doar atunci când se utilizează procesoare Intel Xeon seria W.

Tehnologia Tri-Mode SerDes permite operarea dispozitivelor de stocare NVMe, SAS sau SATA într-un singur compartiment pentru unități. Toate cele trei moduri care deservesc concomitent unitățile NVMe, SAS și SATA pot fi operate de către un singur controler. Controlerul negociază între viteze și protocoale pentru a funcționa fără probleme cu oricare dintre cele trei tipuri de dispozitive de stocare. Suportul Tri-Mode oferă o modalitate neperturbatoare de a asigura evoluția infrastructurii centrului de date existent. Prin upgrade-ul la un controler de tip Tri-Mode, utilizatorii pot să își extindă infrastructura dincolo de standardul SAS/SATA și să utilizeze dispozitive NVMe fără modificări majore ale altor configurații de sistem. Adaptoarele de stocare MegaRAID Tri-Mode acceptă REFCLK și SRIS bazate pe dispozitive NVMe x1, x2 și x4.



Caracteristici principale:

- Tehnologia Tri-Mode SerDes permite operarea dispozitivelor NVMe, SAS sau SATA într-un singur compartiment pentru unități, ceea ce asigură o flexibilitate nelimitată a designului
- Acceptă rate de transfer SAS de 12, 6 și 3 Gb/s și SATA de 6 și 3 Gb/s
- Până la 8 legături PCIe. Fiecare legătură acceptă o lățime a legăturii x4, x2 sau x1, cu 8 GT/s (PCIe din a treia generație) per bandă
- Compatibil SFF-9402, schemă conectori
- Compatibil SFF-8485, SGPIO
- Se potrivește în servere cu montare în rack cu factor de formă cu profil redus și cu conectori SAS cu montare laterală
- Acceptă aplicații esențiale cu lățime de bandă mare cu conectivitate PCIe 3.1
- Backup de tip flash CacheVault în cazul penelor de curent. Acceptă gestionarea blocurilor cu erori
- Echilibrează nivelul de protecție și performanțele pentru aplicațiile esențiale cu nivelurile RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 și 60

Tabel 3. Caracteristicile controlerelor MegaRAID 9440-8i și 9460-16i

	9440-8i	9460-16i
Porturi	8 interne	16 interne
conectori	2 SFF8643	4 SFF8643 x4
Suport interfață de stocare	SATA: opt x1 SAS: una x8, două x4, patru x2, opt x1 NVMe: două x4, patru x2, patru x1	SATA: șaisprezece x1 SAS: două x8, patru x4, opt x2, șaisprezece x1 NVMe: patru x4, opt x2, opt x1
Număr maxim de dispozitive per controler	SAS/SATA: 64 NVMe: 4	SAS/SATA: 240 NVMe: 24
Memorie cache	Indisponibil	SDRAM DDR4 de 4 GB la 2.133 MHz
Controler SAS/procesor I/O	SAS3408	SAS3516
Tip host bus	PCIe 3.1 x8	PCIe 3.1 x8
Protecție cache	Indisponibil	CacheVault

	9440-8i	9460-16i
		CVPM05
Dimensiuni fizice	155,65 x 68,90 mm (6,127" x 2,712")	155,65 x 68,90 mm (6,127" x 2,712")
Condiții maxime de funcționare	În stare de funcționare: între 10 și 55 °C între 20 și 80 %, fără condensare Flux de aer: 300 LFM Stocare: între -45 și 105 °C între 5 și 90 %, fără condensare	În stare de funcționare: între 10 și 55 °C între 20 și 80 %, fără condensare Flux de aer: 300 LFM Stocare: între -45 și 105 °C între 5 și 90 %, fără condensare
MTBF (calculat)	> 3.000.000 de ore la 40 C	> 3.000.000 de ore la 40 C
Tensiune de alimentare	+12 V +/-8 %; 3,3 V +/-9 %	+12 V +/-8 %; 3,3 V +/-9 %
Garanție pentru hardware	3 ani; cu opțiune de înlocuire în avans	3 ani; cu opțiune de înlocuire în avans
MegaRAID Management Suite	LSI Storage Authority (LSA) StorCLI (interfață linie de comandă), CTRL-R (utilitar de configurare BIOS), Hll (infrastructură de interfață umană UEFI)	LSI Storage Authority (LSA) StorCLI (interfață linie de comandă), CTRL-R (utilitar de configurare BIOS), Hll (infrastructură de interfață umană UEFI)
Certificări de reglementare	SUA (FCC 47 CFR partea 15, subpartea B, clasa B); Canada (ICES -003, clasa B); Taiwan (CNS 13438); Japonia (VCCI V-3); Australia/Noua Zeelandă (AS/NZS CISPR 22); Coreea (RRA nr. 2013-24 și 25); Europa (EN55022/EN55024); Siguranță: EN/IEC/UL 60950; RoHS; DEEE	SUA (FCC 47 CFR partea 15, subpartea B, clasa B); Canada (ICES -003, clasa B); Taiwan (CNS 13438); Japonia (VCCI V-3); Australia/Noua Zeelandă (AS/NZS CISPR 22); Coreea (RRA nr. 2013-24 și 25); Europa (EN55022/EN55024); Siguranță: EN/IEC/UL 60950; RoHS; DEEE
Sisteme de operare compatibile	Microsoft Windows, VMware vSphere/ESXi, Red Hat Linux, SuSe Linux, Ubuntu Linux, Oracle Linux, CentOS Linux, Debian Linux, Fedora și FreeBSD. Contactați serviciul de asistență Oracle pentru asistență privind driverele sau software-ul Oracle Solaris.	Microsoft Windows, VMware vSphere/ESXi, Red Hat Linux, SuSe Linux, Ubuntu Linux, Oracle Linux, CentOS Linux, Debian Linux, Fedora și FreeBSD. Contactați serviciul de asistență Oracle pentru asistență privind driverele sau software-ul Oracle Solaris.

PCoIP Teradici

Această secțiune descrie procesul de instalare a driverului host.

Instalarea plăcii host PCoIP Dual/Quad Teradici

Instalați software-ul driverului host PCoIP de pe dell.com/support.

NOTIFICARE: Nu puteți actualiza software-ul driverului host PCoIP în timp ce o sesiune VMware View-brokered PCoIP este activă între o stație de lucru host sau un computer host și un client VMware View. Acest lucru va cauza pierderea accesului la mouse și tastatură când software-ul driverului este dezinstalat.

Pentru a actualiza software-ul driverului host PCoIP în acest tip de implementare, urmați unul dintre pașii următori:

- Conectați-vă la host de la un client zero.
- Actualizați software-ul în timp ce vă conectați la host prin alt protocol desktop la distanță, cum ar fi RDP sau VNC.

Instalarea software-ului driverului host PCoIP pe un PC host:

1. Descărcați software-ul driverului host PCoIP de pe site-ul de asistență Teradici (faceți clic pe Current PCoIP Product and Releases)

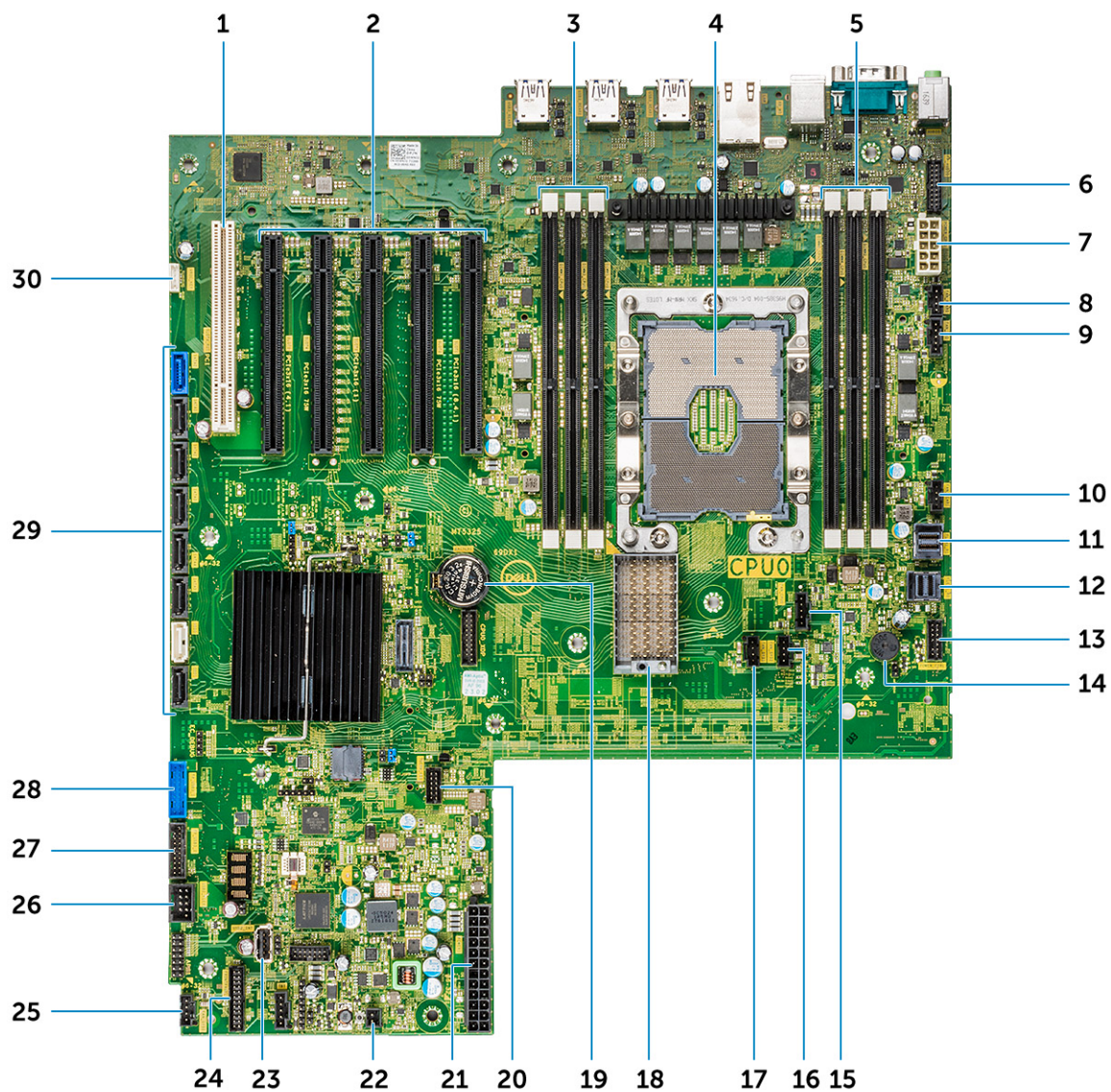
2. Conectați-vă pe interfața web de administrare a plăcii host.
3. Din meniul **Configuration > Host Driver Function** (Configurare > Funcția Driver Host), activați Funcția Driver Host (Host Driver Function).
4. Restartați computerul host.
5. Instalați pachetul de software host PColP corespunzător sistemului de operare instalat pe computerul host. Puteți începe procesul de instalare făcând dublu-clic pe programul de instalare:
 - a. 64 bit: PCoipHostSoftware_x64-v4.3.0.msi (sau mai recent)
6. Când apare ecranul de întâmpinare, faceți clic pe **Next** (Următorul).
7. Acceptați termenii și condițiile, apoi faceți clic pe **Next** (Următorul).
8. Asigurați-vă că locația instalării este corectă, apoi faceți clic pe **Next** (Următorul).
9. Faceți clic pe **Install** (Instalare).

i **NOTIFICARE:** Pentru Windows 7, când se instalează driverul poate apărea o casetă de dialog Securitate Windows (Windows Security). Faceți clic pe **Install (Instalare)** pentru a continua instalarea. Pentru a împiedica această casetă de dialog să mai apară, selectați **Always trust software from Teradici Corporation (Se acordă întotdeauna încredere software-ului de la Teradici Corporation)**.
10. Dacă vi se cere, restartați sistemul de operare; în caz contrar, săriți peste acest pas. La restartare, procesul de instalare al software-ului driverului host continuă când sistemul de operare se încarcă. Faceți clic pe **Install** (Instalare) pentru a continua.
11. Faceți clic pe **Finish** (Terminare) pentru a finaliza instalarea.

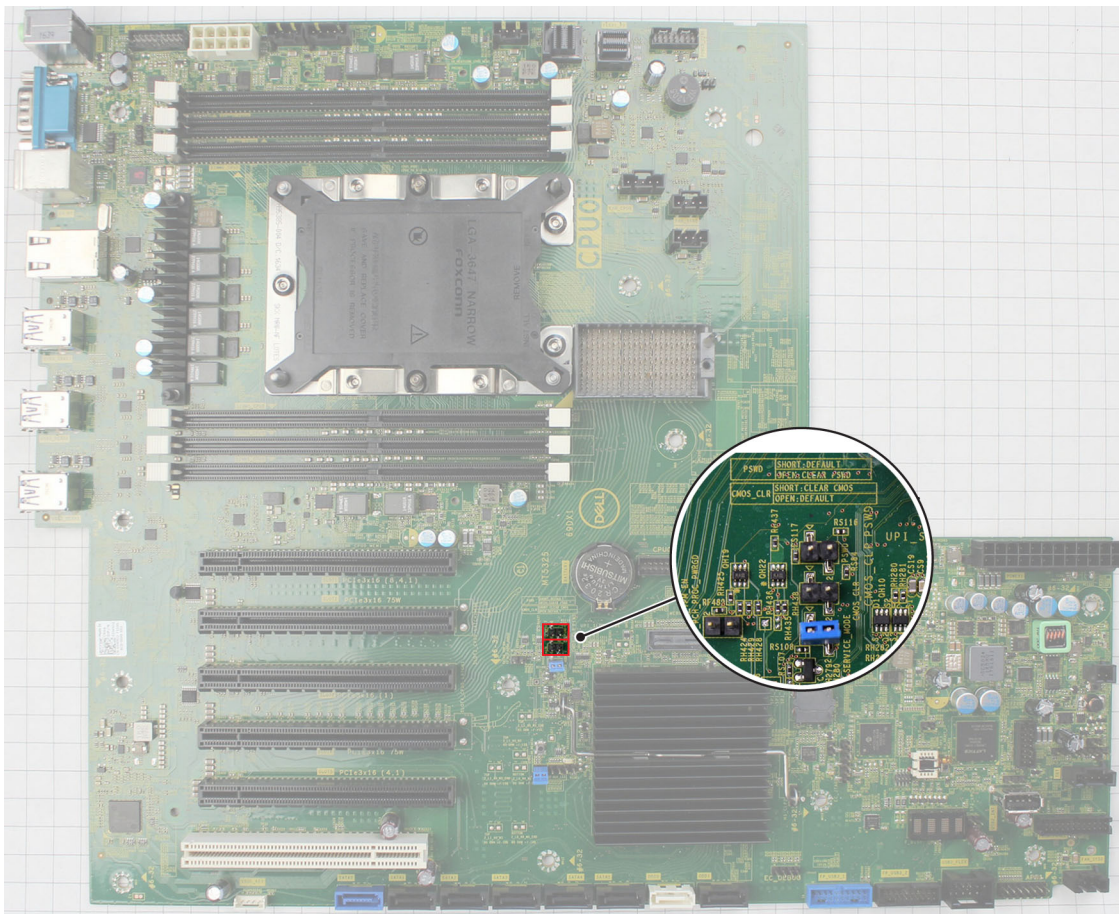
Configurarea cablului de gestionarea alimentării pentru placa portal și host PColP Teradici

Dacă stația de lucru Dell Precision este echipată cu placa opțională host și portal PColP Teradici, asigurați-vă că ați conectat corespunzător cablul de gestionare a alimentării al plăcii Teradici la placa de sistem. Cablul de gestionare a alimentării al plăcii Teradici trebuie să fie introdus în conexiunea alimentării la distanță corespunzătoare de pe placa de sistem. Consultați imaginea de mai jos pentru un

exemplu de conector de alimentare la distanță, notat cu 22 pe diagrama plăcii de sistem:



Asigurați-vă că nu ați conectat cablul de gestionare a alimentării al plăcii Teradici la oricare dintre călăreții cu doi pini Clear CMOS sau Clear PSWD.



Introducerea cablului de gestionare a alimentării în călărețul Clear CMOS va reseta BIOS-ul atunci când se trimite o solicitare de restartare la distanță către placa Teradici. Va trebui să restatați ora și setările BIOS.

Introducerea cablului de gestionare a alimentării al plăcii Teradicii în călărețul Clear PSWD va șterge parola BIOS și va trebui să configurați o parolă nouă.

Specificații de sistem

Subiecte:

- Specificațiile sistemului
- Specificațiile memoriei
- Specificații placă video
- Specificații placă audio
- Specificații de rețea
- Sloturi de plăci
- Specificații stocare
- Conectori externi
- Specificații de alimentare
- Specificații fizice
- Specificații de mediu

Specificațiile sistemului

Caracteristică Specificație

Tip procesor	<ul style="list-style-type: none"> • Procesoare Intel Xeon Platinum 81xx • Procesoare Intel Xeon Gold 51xx • Procesoare Intel Xeon Gold 61xx • Procesoare Intel Xeon Silver 41xx • Procesoare Intel Xeon Gold 52xx • Procesoare Intel Silver 42xx • Procesoare Intel Xeon Bronze 32xx • Procesoare Intel Xeon Platinum 82xx • Procesoare Intel Xeon Gold 62xx
---------------------	--

Memorie cache totală	Până la 38,5 MB
-----------------------------	-----------------

Specificațiile memoriei

Caracteristici Specificații

Tip	DDR4 ECC
Frecvență	Până la 2933 MHz
conectori	12 sloturi DIMM
Capacitate	Memorie pe 6 canale de până la 384 GB memorie DDR4 ECC la 2933 MHz cu cu două procesoare
Memorie maximă	384 GB

Specificații placă video

Caracteristici Specificații

Placa grafică	<ul style="list-style-type: none"> • Radeon Pro WX 9100
----------------------	--

Caracteristici	Specificații
	<ul style="list-style-type: none"> • NVIDIA Quadro GP100 • NVIDIA Quadro P6000 • NVIDIA Quadro P5000 • Radeon Pro WX 7100 • Radeon Pro WX 5100 • Radeon Pro WX 4100 • NVIDIA Quadro P4000 • NVIDIA Quadro P2000 • Radeon Pro WX 3100 • Radeon Pro WX 2100 • NVIDIA Quadro P1000 • NVIDIA Quadro P600 • NVIDIA Quadro P400 • NVIDIA NVS 310 • NVIDIA NVS 315 • NVIDIA Quadro RTX 4000 • NVIDIA Quadro RTX 5000/6000 • NVIDIA GeForce RTX 2080 B

Specificații placă audio

Caracteristici	Specificații
Tip	Codec audio de înaltă definiție (2 canale)
Controler	Realtek ALC3234 integrat
Puterea difuzoarelor interne	2 W
Compatibilitate pentru microfon intern	nu

Specificații de rețea

Caracteristici	Specificații
Integrată	Controlere Gigabit Ethernet Intel i219 cu suport pentru activare de la distanță prin Intel Remote Wake UP, pentru PXE și pentru cadre jumbo
Opțional	<ul style="list-style-type: none"> • Placă de rețea gigabit PCIe cu un singur port Intel i210 10/100/1.000 (generația 1 x 1). • Placă de rețea PCIe cu două porturi Intel X550-T2 de 10 GbE (generația 3 x 4) • Placă de rețea PCIe cu un singur port Aquantia AQN-108 de 2,5 Gb/5 Gbe (generația 3 x 4).

Sloturi de plăci

Caracteristici	Specificații
Tip	PCIe Gen 3
Sloturi	<ul style="list-style-type: none"> • 2 PCIe x 16 • 1 PCIe x 16 cablat ca x8 • 1 PCIe x 16 cablat ca x4

Caracteristici Specificații

- 1 PCIe x 16 cablat ca x1
- 1 PCI 32/33

Specificații stocare

Caracteristici Specificații

Accesibile din exterior DVD-ROM; DVD+/-RW. Opțiuni pentru compartimentul de 5,25": BD, DVD+/-RW

Accesibile din interior

- Unități SSD M.2 NVMe PCIe – Până la 4 unități de câte 1 TB pe plăci 1 Dell Precision Ultra-Speed Drive Quad x16
- Unități SSD în compartimentul frontal FlexBay M.2 NVMe PCIe – Până la 2 unități de câte 1 TB
- Până la 6 unități SATA de 2,5"
- Până la 5 unități SATA de 3,5"
- Unitate optică îngustă
- SAS, disponibil cu controler opțional

Conectori externi

Caracteristici Specificații

Audio

- În spate – 1 x Audio, intrare de linie/microfon
- În spate – 1 x Audio, ieșire de linie
- În față – 1 x jack universal audio

Rețea În spate – 1 x RJ45, rețea

USB

- În față – 4 x USB 3.1 Gen1
- În spate – 6 x USB 3.1 Gen1

Port serial În spate – 1 x port serial

PS2

- În spate – 1 x tastatură
- În spate – 1 x mouse

Specificații de alimentare

Caracteristici Specificații

Putere 950 W

Tensiune Tensiune de alimentare între 100 V c.a. și 240 V c.a.

Specificații fizice

Caracteristici Specificații


Înălțime 417,9 mm

Lățime 176,5 mm

Adâncime · 518,3 mm

(opțional) Set de șine pentru montare pe rack de 19"

Specificații de mediu

Temperatură	Specificații
În stare de funcționare	între 5 și 35 °C (între 41 și 95 °F)  NOTIFICARE: * Începând de la 1.500 m (5.000 ft), temperatura maximă ambientală de funcționare scade cu câte 1 °C (1,8 °F) pentru fiecare 300 m (1.000 ft), până la 3.000 m (10.000 ft).
Stocare	între -40 și 65 °C (între -40 și 149 °F)
Umiditate relativă (maximă)	Specificații
În stare de funcționare	între 8 și 85% (fără condensare)
Stocare	între 5 și 95 % (fără condensare)
Vibrație maximă	Specificații
În stare de funcționare	0,52 Grms, între 5 și 350 Hz
Stocare	2,0 Grms, între 5 și 500 Hz
Șoc maxim	Specificații
În stare de funcționare	40 G la șoc semisinusoidal la 2,5 ms
Stocare	105 G la șoc semisinusoidal la 2,5 ms

Configurare sistem

Subiecte:

- Opțiuni generale
- System Configuration (Configurație sistem)
- Video
- Security (Securitate)
- Secure Boot (Încărcare securizată)
- Performance (Performanțe)
- Gestionarea alimentării
- Comportamentul testării POST
- Flexibilitate
- Virtualization Support (Suport virtualizare)
- Maintenance (Întreținere)
- System Logs (Jurnale de sistem)
- Advanced configurations (Configurații avansate)
- Rezoluția de sistem SupportAssist
- Actualizarea BIOS în Windows
- Opțiunile controlerului MegaRAID
- Parola de sistem și de configurare

Opțiuni generale

Tabel 4. General

Opțiune	Descriere
System Information	<p>Această secțiune listează caracteristicile hardware principale ale computerului.</p> <p>Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Information (Informații sistem) • Memory Configuration (Configurație memorie) • Processor information (Informații despre procesor) • PCI Information (Informații PCI) • Device Information (Informații despre dispozitiv)
Boot Sequence	<p>Vă permite să modificați ordinea în care computerul încearcă să găsească un sistem de operare.</p> <p>Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (Unitate de dischetă) • USB Storage Device (Dispozitiv de stocare USB) • CD/DVD/CD-RW Drive (Unitate CD/DVD/CD-RW) • Onboard NIC (Placă de rețea încorporată pe placa de sistem) • Internal HDD (Hard disk intern) <p>Boot List Option (Opțiune listă de încărcare)</p> <p>Vă permite să modificați opțiunile pentru lista de încărcare.</p> <p>Faceți clic pe una dintre următoarele opțiuni:</p>

Opțiune	Descriere
Advanced Boot Options	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy (Moștenire) • UEFI – Implicit <p>Vă permite să activați memoriile ROM opționale de generație veche.</p> <p>Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Legacy Option ROMs (Activare memorii ROM opționale de generație veche) – Implicit • Enable Attempt Legacy Boot (Activarea încercării de încărcare de pe memorii de generație veche)
UEFI Boot Path Security	<p>Vă permite să controlați dacă sistemul îi va solicita utilizatorului să introducă parola de administrator când încarcă sistemul pe o cale de încărcare UEFI.</p> <p>Faceți clic pe una dintre următoarele opțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Always, Except Internal HDD (Întotdeauna, cu excepția hard diskului intern) – Implicit • Always (Întotdeauna) • Never (Niciodată)
Date/Time	<p>Vă permite să modificați data și ora. Modificarea datei și a orei sistemului are efect imediat.</p>

System Configuration (Configurație sistem)

Tabel 5. System Configuration (Configurație sistem)

Opțiune	Descriere
Integrated NIC	<p>Vă permite să configurați controlerul de rețea integrat.</p> <p>Faceți clic pe una dintre următoarele opțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dezactivat) • Enabled (Activat) • Enabled w/PXE (Activat cu PXE) – Implicit
UEFI Network Stack (Stivă de rețea UEFI)	<p>Le permite caracteristicilor de rețea să utilizeze orice controler de rețea activat la pre-încărcarea sau la încărcarea timpurie a sistemului de operare.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled UEFI Network Stack (Activare stivă rețea UEFI) <p>Această opțiune este setată în mod implicit.</p>
Serial Port	<p>Identifică și definește setările de port serial. Puteți seta portul serial la:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dezactivat) • COM1 – Implicit • COM2 • COM3 • COM4 <p>NOTIFICARE: Sistemul de operare poate alocă resurse chiar dacă setarea este dezactivată.</p>
SATA Operation	<p>Sistemul tower 7820</p> <p>Vă permite configurarea modului de funcționare a controlerului de hard disk SATA integrat.</p>

Opțiuni

Descriere

Unități

Sistemul tower 7820

Faceți clic pe una dintre următoarele opțiuni:

- **Disabled (Dezactivat)**
- **AHCI**
- **RAID On (RAID activat)** – Implicit

NOTIFICARE: Unitatea SATA este configurată pentru a accepta modul RAID.

Vă permite să activați sau să dezactivați diverse unități de pe placă.

Opțiunile sunt următoarele:

- **MiniSAS PCIe SSD-0**
- **SATA-0**
- **SATA-2**
- **SATA-4**
- **ODD-0**
- **MiniSAS PCIe SSD-1**
- **SATA-1**
- **SATA-3**
- **SATA-5**
- **ODD-1**

Toate opțiunile sunt setate în mod implicit.

PCIe Drives

Permite activarea porturilor frontale PCIe atașate.

- **MiniSAS PCIe SSD-0**
- **MiniSAS PCIe SSD-1**
- **MiniSAS PCIe SSD-2**
- **MiniSAS PCIe SSD-3**

Toate opțiunile sunt setate în mod implicit.

SMART Reporting

Acest câmp controlează raportarea sau nu a erorilor de hard disk pentru unitățile integrate, în timpul pornirii sistemului. Această tehnologie face parte din specificația SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology).

- **Enable SMART Reporting (Activare raportare SMART)**

Această opțiune nu este setată în mod implicit.

USB Configuration

Vă permite să activați sau să dezactivați configurația USB internă.

Opțiunile sunt următoarele:

- **Enable Boot Support (Activare compatibilitate pentru pornire prin USB)**
- **Enable Front USB Ports (Activare porturi USB frontale)**
- **Enable Internal USB Ports (Activare porturi USB interne)**
- **Enable USB 3.0 Controller (Activare controler USB 3.0)**
- **Enable Rear USB Ports (Activare porturi USB spate)**

Toate opțiunile sunt setate în mod implicit.

Front USB Configuration

Vă permite să activați sau să dezactivați porturile USB frontale.

Opțiunile sunt următoarele:

- **USB3 Type A ***
- **USB Type C port 2 (Right) ***
- **USB Type C port 1 (Right) ***

Opțiuni	Descriere
Rear USB Configuration	<p>Toate opțiunile sunt setate în mod implicit.</p> <p>Vă permite să activați sau să dezactivați porturile USB din spate.</p> <p>Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RearPort3 Top (Port 3, în spate sus) * • RearPort1 Top (Port 1, în spate sus) * • RearPort2 Top (Port 2, în spate sus) * • RearPort3 Bottom (Port 3, în spate jos) * • RearPort1 Bottom (Port 1, în spate jos) * • RearPort2 Bottom (Port 2, în spate jos) *
Internal USB Configuration	<p>Toate opțiunile sunt setate în mod implicit.</p> <p>Vă permite să activați sau să dezactivați porturile USB interne.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internal Port 2 (Port 2 intern)
Dell Type-C Dock Configuration	<p>Această opțiune este setată în mod implicit.</p> <p>Vă permite să vă conectați la docuri Dell din familiile WD și TB.</p> <p>Always Allow Dell Docks (Se permit întotdeauna andocări Dell)</p> <p>Această opțiune este setată în mod implicit.</p>
Thunderbolt Adapter Configuration	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați capacitatea de suport pentru dispozitivul Thunderbolt.</p> <p>Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled Thunderbolt Technology Support (Activare compatibilitate cu tehnologia Thunderbolt) • Enabled Thunderbolt Adapter Pre-boot Modules (Activare module de preîncărcare prin adaptor Thunderbolt) • Enabled Thunderbolt Adapter Boot Support (Activare compatibilitate încărcare prin adaptor Thunderbolt) – Implicit <p>i NOTIFICARE: Nivelul de securitate configurează setările de securitate ale adaptorului Thunderbolt din cadrul sistemului de operare.</p>
USB PowerShare	<p>Vă permite să configurați comportamentul caracteristicii USB PowerShare.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (Activare USB PowerShare)
Audio	<p>Această opțiune nu este setată în mod implicit.</p> <p>Vă permite să activați sau să dezactivați controlerul audio integrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Audio (Activare audio) <p>Această opțiune este setată în mod implicit.</p>
Memory Map IO above 4GB	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați decodarea dispozitivelor PCI capabile să funcționeze pe 64 de biți în spații de adresă de peste 4 GB (numai dacă sistemul acceptă decodarea PCI pe 64 de biți).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memory Map IO above 4GB
HDD Fans	<p>Această opțiune nu este setată în mod implicit.</p> <p>Vă permite să controlați ventilatoarele hard diskului.</p>

Opțiune	Descriere
	<p>Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDD1 Fan Enable (Activare ventilator hard disk 1) • HDD2 Fan Enable (Activare ventilator hard disk 2) • HDD3 Fan Enable (Activare ventilator hard disk 3) <p>Toate opțiunile nu sunt setate în mod implicit.</p>
Miscellaneous devices	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați diverse unități integrate.</p> <p>Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable PCI Slot (Activare slot PCI) – Implicit • Secure Digital (SD) card Boot (Încărcare cartelă SecureDigital (SD)) • Enable Secure Digital (SD) Card (Activare cartelă SecureDigital (SD)) – Implicit • Secure Digital (SD) Card Read-Only-Mode (Mod cartelă SecureDigital (SD) doar în citire)
Intel VMD Technology	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați tehnologia VMD pentru compartimentele PCIe frontale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • PCIE0 • PCIE1 • PCIE0_CPU0 • PCIE1_CPU0 <p>Toate opțiunile nu sunt setate în mod implicit.</p> <p>Vă permite să dezactivați tehnologia VMD pentru sloturile PCIe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto – activată implicit • Disabled (Dezactivat)

Video

Tabel 6. Video


Opțiune	Descriere
Primary Video Slot	<p>Vă permite să configurați dispozitivul video pentru încărcarea principală.</p> <p>Faceți clic pe una dintre următoarele opțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto – Implicit • SLOT 1 • SLOT 2: VGA Compatible (SLOT 2: Compatibil VGA) • SLOT 2 • SLOT 3 • SLOT 5 • SLOT 6 • SLOT7_CPU1

Security (Securitate)

Tabel 7. Security (Securitate)

Opțiune	Descriere
Admin Password	Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de administrator (admin).

Opțiune	Descriere
	<p>Intrările pentru a seta parola sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Introduceți parola veche): • Enter the new password (Introduceți parola nouă): • Confirm new password (Confirmați parola nouă): <p>Faceți clic pe OK după ce ați setat parola.</p> <p>i NOTIFICARE: La prima conectare, câmpul „Enter the old password (Introduceți parola veche):” este marcat „Not set (Nu este setat)”. Prin urmare, parola trebuie setată pentru prima dată, după care veți putea să o modificați sau să o ștergeți.</p>
System Password	<p>Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de sistem.</p> <p>Intrările pentru a seta parola sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Introduceți parola veche): • Enter the new password (Introduceți parola nouă): • Confirm new password (Confirmați parola nouă): <p>Faceți clic pe OK după ce ați setat parola.</p> <p>i NOTIFICARE: La prima conectare, câmpul „Enter the old password (Introduceți parola veche):” este marcat „Not set (Nu este setat)”. Prin urmare, parola trebuie setată pentru prima dată, după care veți putea să o modificați sau să o ștergeți.</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola pentru hard diskul intern al sistemului.</p> <p>Intrările pentru a seta parola sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Introduceți parola veche): • Enter the new password (Introduceți parola nouă): • Confirm new password (Confirmați parola nouă): <p>Faceți clic pe OK după ce ați setat parola.</p> <p>i NOTIFICARE: La prima conectare, câmpul „Enter the old password (Introduceți parola veche):” este marcat „Not set (Nu este setat)”. Prin urmare, parola trebuie setată pentru prima dată, după care veți putea să o modificați sau să o ștergeți.</p>
Strong Password	<p>Vă permite să impuneți opțiunea de a seta întotdeauna parole puternice.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Strong Password (Activare parolă puternică) <p>Această opțiune nu este setată în mod implicit.</p>
Password Configuration	<p>Puteți defini lungimea parolei. Min. = 4, Max. = 32</p>
Password Bypass	<p>Vă permite să ocoliți parola de sistem și parola hard diskului intern, dacă au fost setate, în timpul unei reporniri a sistemului.</p> <p>Faceți clic pe una dintre următoarele opțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dezactivat) – Implicit • Reboot bypass (Ocolire repornire)
Password Change	<p>Vă permite să modificați parola de sistem atunci când este setată parola de administrator.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (Se permit modificări ale parolelor diferite de cea de administrator) <p>Această opțiune este setată în mod implicit.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Vă permite să actualizați sistemul BIOS prin pachetele de actualizare cu capsulă UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Activare actualizări firmware prin capsule UEFI) <p>Această opțiune este setată în mod implicit.</p>

Opțiune	Descriere
TPM 1.2 Security	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați modulul TPM (Trusted Platform Module - Modul pentru platforme de încredere) în timpul secvenței POST.</p> <p>Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM activat) – Implicit • Clear (Ștergere) • PPI Bypass for Enable Commands (Ocolire PPI pentru comenzi de activare) • PPI Bypass for Disable Commands (Ocolire PPI pentru comenzi de dezactivare) <p>Faceți clic pe una dintre următoarele opțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Activat) – Implicit • Disabled (Dezactivat)
Computrace (R)	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați software-ul opțional Computrace.</p> <p>Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Dezactivare) – Implicit • Disable (Dezactivare) • Activate (Activare)
Chassis Intrusion	<p>Vă permite să controlați caracteristica de intruziune în șasiu.</p> <p>Faceți clic pe una dintre următoarele opțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dezactiat) – Implicit • Enabled (Activat) • On-Silent (Activare silențioasă)
CPU XD Support	<p>Vă permite să activați modul Execute Disable (Dezactivare execuție) al procesorului.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Activare suport XD procesor) <p>Această opțiune este setată în mod implicit.</p>
OROM Keyboard Access	<p>Vă permite să determinați dacă utilizatorii pot accesa ecranele Option ROM Configuration (Configurare memorie ROM opțională) cu ajutorul tastelor de acces rapid în timpul pornirii. Opțiunile sunt următoarele:</p> <p>Faceți clic pe una dintre următoarele opțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Activat) – Implicit • One Time Enable (Activare o singură dată) • Disabled (Dezactivat)
Admin Setup Lockout	<p>Vă permite să împiedicați utilizatorii să acceseze configurarea când este setată o parolă de administrator.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Activare blocare configurare administrator) <p>Această opțiune nu este setată în mod implicit.</p>
Master Password Lockout	<p>Vă permite să dezactivați suportul pentru parolă principală.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Master Password Lockout (Activare blocare parolă principală) <p>Această opțiune nu este setată în mod implicit.</p> <p> NOTIFICARE: Pentru a putea să modificați aceste setări trebuie să goliți parola pentru hard disk.</p>

Secure Boot (Încărcare securizată)

Tabel 8. Secure Boot (Încărcare securizată)

Opțiune	Descriere
Secure Boot Enable	Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica Secure Boot (Pornire securizată). Faceți clic pe una dintre următoarele opțiuni: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Dezactivat) – Implicit• Enabled (Activat)
Expert Key Management	Vă permite să activați sau să dezactivați opțiunea Expert Key Management (Gestionare chei în mod expert). <ul style="list-style-type: none">• Enable Custom Mode (Activare mod particularizat) Această opțiune nu este setată în mod implicit. Opțiunile Custom Mode Key Management (Gestionare chei în mod particularizat) sunt: <ul style="list-style-type: none">• PK (Implicit)• KEK• db• dbx

Performance (Performanțe)

Tabel 9. Performance (Performanțe)

Opțiune	Descriere
Multi Core Support	Acest câmp specifică dacă se activează unul sau toate nucleele procesorului. Performanțele unor aplicații cresc atunci când se folosesc mai multe nuclee. <ul style="list-style-type: none">• Active Processor Cores Alegeți orice număr între 01 și 08: NOTIFICARE: Pentru a activa modul Trusted Execution (Executare de încredere), trebuie activate toate nucleele.
Intel SpeedStep	Vă permite să activați sau să dezactivați modul Intel SpeedStep al procesorului. <ul style="list-style-type: none">• Enable Intel SpeedStep (Activare tehnologie Intel SpeedStep) Această opțiune este setată în mod implicit.
C-States Control	Vă permite să activați sau să dezactivați stările de repaus suplimentare ale procesorului. <ul style="list-style-type: none">• C states (Stări C) Această opțiune este setată în mod implicit.
Cache Prefetch	Vă permite să activați preluarea anticipată a fluxului MLC și preluarea anticipată spațială MLC. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none">• Hardware Prefetcher

Opțiune	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> • Adjacent Cache Prefetch <p>Toate opțiunile sunt setate în mod implicit.</p>
Intel TurboBoost	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați modul Intel TurboBoost al procesorului.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (Activare tehnologie Intel TurboBoost) <p>Această opțiune este setată în mod implicit.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica HyperThreading în procesor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dezactivat) • Enabled (Activat) – Implicit
Dell Reliable Memory Technology (RMT)	<p>Vă permite să identificați și să izolați erorile din memoria RAM a sistemului.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Dell RMT (Activare Dell RMT) – Implicit • Clear Dell RMT (Golire Dell RMT)
System Isochronous Mode	<p>Vă permite să activați acest mod pentru a reduce latența tranzacțiilor cu memoria folosind capacitatea lățimii de bandă. :</p> <p>Faceți clic pe una dintre următoarele opțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dezactivat) (Implicit) • Enabled (Activat)
RAS Support	<p>Vă permite să raportați sau să jurnalizați erorile provocate de defecțiunile de memorie, de defecțiunile PCIe sau de defecțiunile de procesor. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable on Memory modules (Activare pe module de memorie) • Enable on PCIe modules (Activare pe module PCIe) • Enable on CPU modules (Activare pe module CPU) <p>Aceste opțiuni nu sunt setate în mod implicit.</p>

Gestionarea alimentării

Tabel 10. Power Management (Gestionarea alimentării)

Opțiune	Descriere
AC Recovery	<p>Specifică modul în care va răspunde computerul atunci când i se aplică o alimentare cu c.a. în urma unei întreruperi.</p> <p>Puteți seta funcția AC Recovery (Recuperare CA) la:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Oprire alimentare) – Implicit • Power On (Pornire alimentare) • Last Power State (Ultima stare de alimentare)
Auto On Time	<p>Vă permite să setați ora la care computerul trebuie să pornească automat.</p> <p>Faceți clic pe una dintre următoarele opțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dezactivat) – Implicit • Every Day (În fiecare zi) • Weekdays (În zilele lucrătoare)

Opțiune	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> • Select Days (În anumite zile)
Deep Sleep Control	<p>Vă permite să definiți comenzile când se activează repausul profund.</p> <p>Faceți clic pe una dintre următoarele opțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dezactivat) – Implicit • Enabled in S5 only (Activat numai în S5) • Enabled in S4 and S5 (Activat în S4 și S5)
USB Wake Support	<p>Vă permite să activați dispozitive USB pentru a reactiva sistemul din starea de veghe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Activare suport reactivare USB) <p>Această opțiune este setată în mod implicit.</p>
Wake on LAN	<p>Această opțiune permite computerului să pornească din starea oprită când comanda este declanșată de un semnal LAN special. Activarea din starea de repaus nu este afectată de această setare și trebuie să fie activată din sistemul de operare. Această caracteristică funcționează doar când computerul este conectat la sursa de alimentare cu c.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dezactivat) - nu permite pornirea sistemului prin semnale LAN speciale când primește un semnal de reactivare de la rețeaua LAN sau LAN wireless. • LAN Only (Numai LAN) - permite pornirea sistemului prin semnale LAN speciale. • LAN with PXE Boot (LAN cu pornire PX) - permite pornirea imediată a sistemului cu PXE atunci când primește un pachet de activare trimis către sistem în starea S4 sau S5. <p>Toate opțiunile nu sunt setate în mod implicit.</p>
Block Sleep	<p>Vă permite să blocați intrarea în starea de repaus (starea S3) din mediul sistemului de operare.</p> <p>Această opțiune nu este setată în mod implicit.</p>

Comportamentul testării POST

Tabel 11. POST Behavior (Comportament POST)

Opțiune	Descriere
Numlock LED	Specifică dacă funcția NumLock poate fi activată când se încarcă sistemul. Această opțiune este setată în mod implicit.
Keyboard Errors	Acest câmp specifică dacă erorile referitoare la tastatură sunt raportate la încărcarea sistemului. Această opțiune este setată în mod implicit.
Extend BIOS POST Time	<p>Vă permite să creați o întârziere suplimentară la încărcarea preliminară și să vedeți mesajele de stare POST.</p> <p>Faceți clic pe una dintre următoarele opțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 secunde) – Implicit • 5 seconds (5 secunde) • 10 seconds (10 secunde)
Security Audit Display Disable (Dezactivare afișare audit de securitate)	<p>Vă permite să dezactivați afișarea rezultatelor Security Audit (Audit de securitate) în timpul testelor POST.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable Display Of Security Audit Display (Dezactivare afișare audit de securitate) <p>Această opțiune nu este setată în mod implicit.</p>
Full Screen Logo	<p>Vă permite să afișați o sigla pe tot ecranul, dacă imaginea se potrivește cu rezoluția ecranului.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Full Screen Logo (Activare siglă ecran complet) <p>Această opțiune nu este setată în mod implicit.</p>

Opțiune	Descriere
Warnings and Errors	<p>Vă permite să selectați diferite opțiuni pentru oprire, pentru solicitarea și așteptarea unui răspuns de la utilizator, pentru continuare dacă se detectează avertismente, dar pauză dacă se detectează erori, sau pentru continuare dacă se detectează avertismente și erori în timpul procesului POST.</p> <p>Faceți clic pe una dintre următoarele opțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Prompt on Warnings and Errors (Solicitare răspuns în caz de avertismente și erori) – Implicit · Continue on Warnings (Continuare în caz de avertisment) · Continue on Warnings and Errors (Continuare în caz de avertismente și erori)

Flexibilitate

Tabel 12. Flexibilitate

Opțiune	Descriere
USB provision	<p>Vă permite să furnizați tehnologia AMT (Active Management Technology – Tehnologie de gestionare activă) de la Intel, folosind un fișier local de furnizare de pe un dispozitiv de stocare USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB Provision (Activare furnizare prin USB) <p>NOTIFICARE: Când opțiunea este dezactivată, furnizarea tehnologiei Intel AMT de pe un dispozitiv de stocare USB este blocată.</p> <p>Această opțiune nu este setată în mod implicit.</p>
MEBx Hotkey	<p>Vă permite să specificați dacă funcția MEBx Hotkey (Tastă rapidă MEBx) trebuie activată la încărcarea sistemului</p> <p>Această opțiune este setată în mod implicit.</p>


Virtualization Support (Suport virtualizare)

Tabel 13. Virtualization Support (Suport virtualizare)

Opțiune	Descriere
Virtualization	<p>Această opțiune specifică dacă un instrument VMM (Virtual Machine Monitor - Monitor de mașini virtuale) poate utiliza capacitățile hardware suplimentare oferite de tehnologia de virtualizare Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Intel Virtualization Technology (Activare tehnologie de virtualizare Intel) <p>Această opțiune este setată în mod implicit.</p>
VT for Direct I/O	<p>Activează sau dezactivează instrumentul VMM (Virtual Machine Monitor - Monitor de mașini virtuale), pentru a utiliza sau nu capacitățile hardware suplimentare oferite de tehnologia de virtualizare Intel pentru I/O direct</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable VT for Direct I/O (Activare VT pentru I/O direct) <p>Această opțiune este setată în mod implicit.</p>
Trusted Execution	<p>Vă permite să specificați dacă un instrument MVMM (Measured Virtual Machine Monitor - Monitor măsurat de mașini virtuale) poate utiliza capacitățile hardware suplimentare furnizate de tehnologia Intel Trusted Execution Program (Program de executare de încredere).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Trusted Execution <p>Această opțiune nu este setată în mod implicit.</p>

Maintenance (Întreținere)

Tabel 14. Maintenance (Întreținere)

Opțiune	Descriere
Eticheta de service	Afișează eticheta de service a computerului.
Eticheta de activ	Vă permite să creați o etichetă de activ sistem dacă aceasta nu a fost încă setată. Această opțiune nu este setată în mod implicit.
SERR Messages	Controlează mecanismul SERR Message (Mesaj SERR). Unele plăci video necesită dezactivarea mecanismului SERR Message (Mesaj SERR). Această opțiune nu este setată în mod implicit.
BIOS Downgrade	Vă permite să reveniți la versiuni anterioare ale firmware-ului de sistem. · Allow BIOS Downgrade (Se permite downgrade pentru BIOS) Această opțiune este setată în mod implicit.
Data Wipe	Vă permite să ștergeți în mod securizat datele de pe toate dispozitivele de stocare interne. · Wipe on Next Boot Această opțiune nu este setată în mod implicit.
Bios Recovery	BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperare BIOS de pe hard disk) – Această opțiune este setată în mod implicit. Vă permite să recuperați un sistem BIOS deteriorat dintr-un fișier de recuperare de pe hard disk sau de pe o cheie USB externă. BIOS Auto-Recovery (Recuperare automată BIOS) – Vă permite să recuperați automat sistemul BIOS.  NOTIFICARE: Câmpul BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperare BIOS de pe hard disk) trebuie să fie activat. Always Perform Integrity Check (Se efectuează întotdeauna testul de integritate) – Se testează integritatea la fiecare încărcare a sistemului.

System Logs (Jurnale de sistem)

Tabel 15. Jurnalele de sistem

Opțiune	Descriere
BIOS events	Afișează jurnalul de evenimente de sistem și vă permite să goliți jurnalul. · Ștergere jurnal Această opțiune nu este setată în mod implicit.

Advanced configurations (Configurații avansate)

Tabel 16. Advanced configurations (Configurații avansate)

Opțiune	Descriere
Pcie LinkSpeed	Vă permite să alegeți viteza legăturilor Pcie. Faceți clic pe una dintre următoarele opțiuni: · Auto – Implicit · Gen1

Opțiune	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> Gen2

Rezoluția de sistem SupportAssist

Tabel 17. SupportAssist System Resolution (Rezoluție sistem SupportAssist)

Opțiune	Descriere
Auto OS Recovery Threshold	<p>Opțiunea de configurare Auto OS Recovery Threshold (Prag recuperare automată SO) controlează fluxul de încărcare automată pentru consola de rezoluție a sistemului SupportAssist și pentru instrumentul Dell de recuperare a sistemului de operare.</p> <p>Faceți clic pe una dintre următoarele opțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> DEZACTIVATĂ 1 2 – Implicit 3

Actualizarea BIOS în Windows

Este recomandat să actualizați BIOS-ul (Configurare sistem), atunci când înlocuiți placa de sistem sau dacă este disponibilă o actualizare.

NOTIFICARE: Dacă BitLocker este activat, acesta trebuie dezactivat înainte de actualizarea BIOS-ului sistemului și apoi reactivat, după finalizarea actualizării BIOS-ului.

- Reporniți computerul.
- Accesați www.dell.com/support.
 - Introduceți **Service Tag (Eticheta de service)** sau **Express Service Code (Cod expres de service)** și faceți clic pe **Submit (Trimite)**.
 - Faceți clic pe **Detect Product (Detectare produs)** și urmați instrucțiunile de pe ecran.
- Dacă nu puteți detecta sau găsi Eticheta de service, faceți clic pe **Choose from all products (Alegeți din toate produsele)**.
- Alegeți categoria de **Products (Produse)** din listă.

NOTIFICARE: Alegeți categoria corespunzătoare pentru a ajunge la pagina produsului.
- Selectați modelul computerului, iar pagina **Product Support (Asistență produs)** a computerului dvs. va apărea.
- Faceți clic pe **Get drivers (Preluare drivere)** și faceți clic pe **Drivers and Downloads (Drivere și descărcări)**. Se deschide secțiunea Drivere și descărcări.
- Faceți clic pe **Find it myself (Caut singur)**.
- Faceți clic pe **BIOS** pentru a vizualiza versiunile BIOS.
- Identificați cel mai recent fișier BIOS și faceți clic pe **Download (Descărcare)**.
- Selectați metoda preferată de descărcare în fereastra **Please select your download method below (Vă rugăm selectați metoda de descărcare mai jos)** și faceți clic pe **Download File (Descărcare fișier)**. Va apărea fereastra **File Download (Descărcare fișier)**.
- Faceți clic pe **Save (Salvare)** pentru a salva fișierul pe computer.
- Faceți clic pe **Run (Executare)** pentru a instala setările actualizate BIOS pe computer.

Urmați instrucțiunile de pe ecran.

Actualizarea BIOS pe sistemele cu BitLocker activat

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

Actualizarea sistemului BIOS cu un dispozitiv de stocare USB

În cazul în care sistemul nu poate încărca Windows dar este încă necesar să actualizați BIOS-ul, descărcați fișierul BIOS utilizând un alt sistem și salvați-l pe un dispozitiv de stocare USB încărcabil.

NOTIFICARE: Va trebui să utilizați un dispozitiv de stocare USB încărcabil. Vă rugăm să consultați articolul următor pentru mai multe detalii: <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

1. Descărcați fișierul .EXE de actualizare a BIOS-ului pe un alt sistem.
2. Copiați fișierul, de exemplu, O9010A12.EXE, pe un dispozitiv de stocare USB încărcabil.
3. Introduceți dispozitivul de stocare USB în sistemul care necesită actualizarea BIOS-ului.
4. Reporniți sistemul și apăsați tasta F12 când apare sigla Dell Splash pentru a afișa Meniul de încărcare unică.
5. Utilizând tastele săgeți, selectați **USB Storage Device** (Dispozitiv de stocare USB) și faceți clic pe **Enter**.
6. Sistemul se va încărca într-o interogare Diag C:\>.
7. Executați fișierul, introducând numele complet al fișierului, de exemplu, O9010A12.exe, și apăsați pe **Enter**.
8. Utilitarul BIOS Update se va încărca. Urmați instrucțiunile de pe ecran.

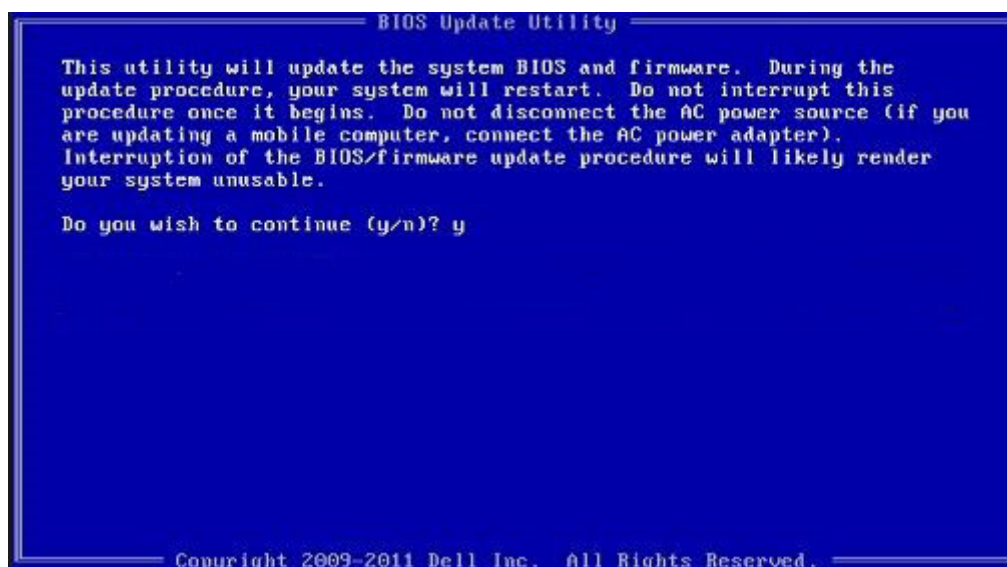


Figura 1. Ecranul de actualizare BIOS DOS

Actualizarea BIOS-ului Dell în medii Linux și Ubuntu

Dacă doriți să actualizați BIOS-ul sistemului într-un mediu Linux, cum ar fi Ubuntu, consultați <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

Actualizarea BIOS-ului din meniul de încărcare unică F12

Actualizarea BIOS-ului sistemului utilizând un fișier .exe de actualizare a BIOS-ului copiat pe o cheie USB FAT32 și încărcarea din meniul de încărcare unică F12.

Actualizarea BIOS-ului

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

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

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

Actualizarea din meniul de încărcare unică

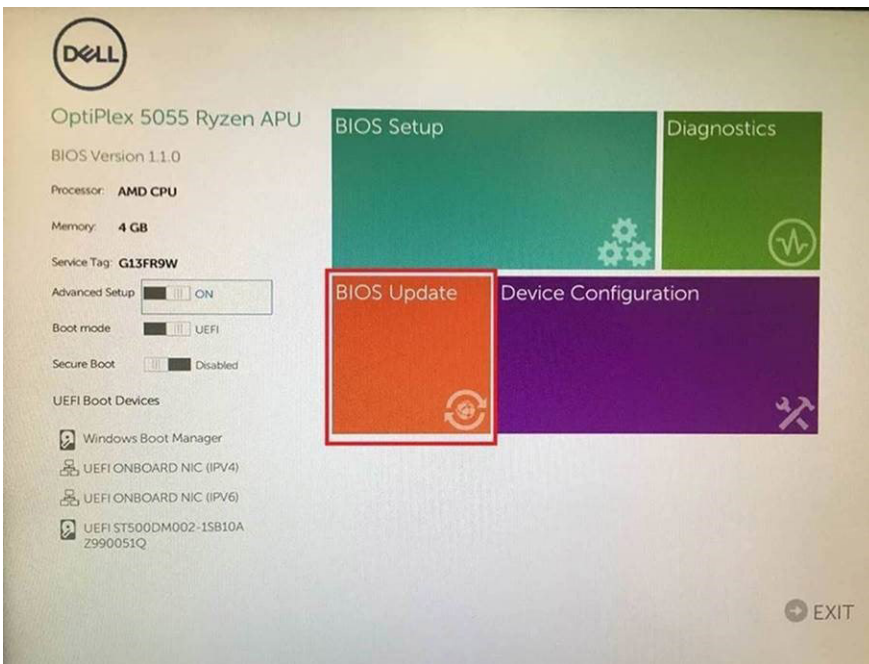
Pentru a actualiza BIOS-ul din meniul de încărcare unică F12, veți avea nevoie de:

- O cheie USB formatată la fișierul de sistem FAT32 (cheia nu trebuie să fie încărcabilă)
- Fișierul executabil BIOS pe care l-ați descărcat de pe site-ul web de Asistență Dell și l-ați copiat în rădăcina cheii USB
- Adaptorul de alimentare cu c.a. conectat la sistem
- Bateria de sistem funcțională pentru actualizarea BIOS-ului

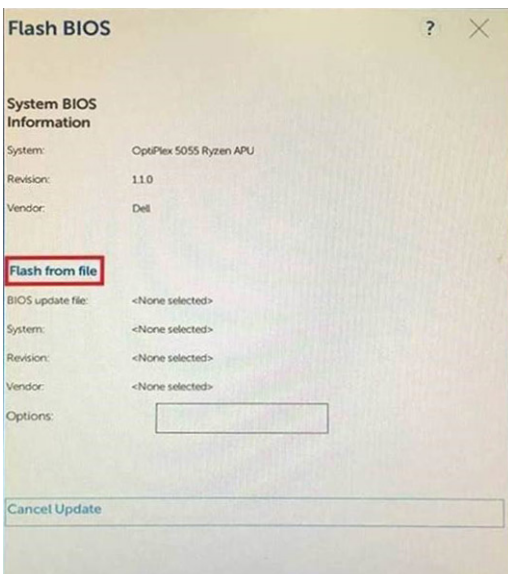
Efectuați pașii următori pentru a executa procesul de actualizare a BIOS-ului din meniul F12:

AVERTIZARE: Nu opriți sistemul în timpul procesului de actualizare a BIOS-ului. Oprirea sistemului poate face ca sistemul să nu se poată încărca.

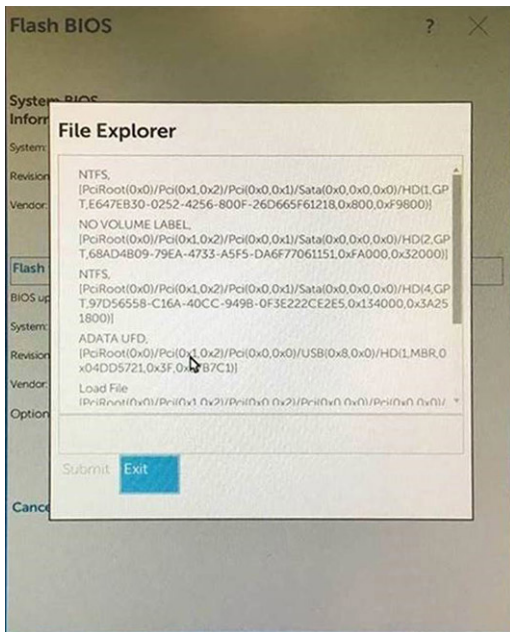
1. Din starea de oprire, inserați cheia USB pe care ați copiat fișierul într-un port USB al sistemului.
2. Porniți sistemul și apăsați tasta F12 pentru a accesa meniul de încărcare unică, evidențiați Actualizare BIOS utilizând mouse-ul sau tastele săgeți, apoi apăsați **Enter**.



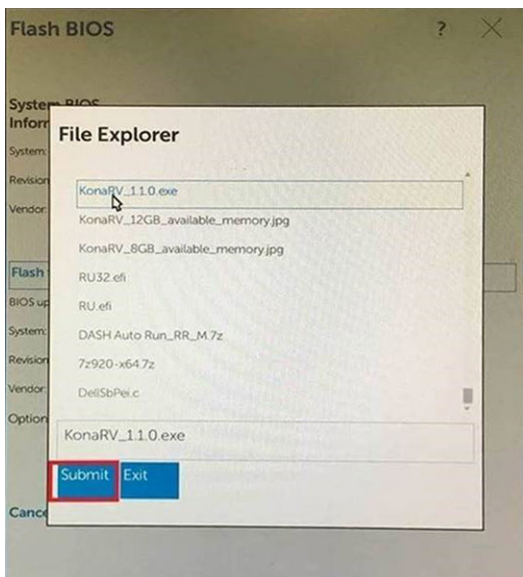
3. Meniul de actualizare BIOS se va deschide, apoi faceți clic pe **Flash from file** (Actualizare din fișier).



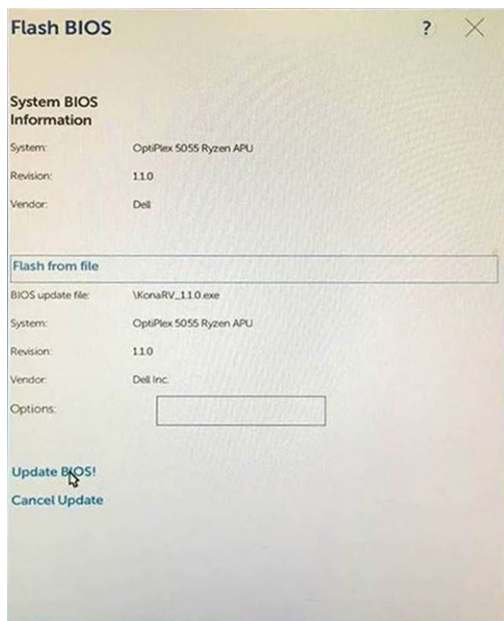
4. Selectați dispozitivul USB extern.



- Odată ce ați selectat fișierul, faceți dublu clic pe fișierul flash țintă, apoi apăsați pe trimitere.



- Faceți clic pe **Update BIOS (Actualizare BIOS)** iar sistemul se va reîncărca pentru a actualiza BIOS-ul.



7. Odată finalizat, sistemul se va reîncărca iar procesul de actualizare a BIOS-ului este finalizat.

Opțiunile controlerului MegaRAID

În timpul încărcării sistemului, apăsați pe <Ctrl> + <R> atunci când vi se solicită pe ecranul BIOS pentru a accesa utilitarul de configurare BIOS.

Tabel 18. Utilitarul de configurare MegaRAID

Opțiune	Descriere
VD Mgmt (Virtual Device Management)	<p>Această opțiune este utilizată pentru a importa configurația existentă în controlerul RAID sau a goli configurația existentă. Panoul din partea dreaptă a ecranului afișează atributele unității virtuale sau ale altui dispozitiv selectat în panoul din stânga.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unități virtuale • Drives • Dimensiune disponibilă • Unități de rezervă conectate
PD Mgmt (Physical Drive Management)	<p>Acest ecran afișează informații de bază despre unitățile fizice existente care sunt conectate la controlerul selectat, inclusiv ID-ul unității, distribuitorul, dimensiunea, tipul și starea și vă permite să gestionați unitățile fizice.</p> <p>Apăsați pe F2 pentru a afișa meniul contextual:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconstruire • Writeback • Localizare • Plasare unitate în modul online • Plasarea unitate în modul offline • Atribuire unitate de rezervă conectată globală • Eliminarea unitate de rezervă conectată • Atribuire JBOD • Atribuire stare de neconfigurare • Pregătire pentru scoatere
Ctrl Mgmt (Control Management)	<p>Acest ecran vă permite să modificați setările pentru opțiunile controlerului, cum ar fi Enable Controller BIOS (Activare BIOS</p>

Opțiune	Descriere
	controler), Enable BIOS Stop on Error (Activare oprire BIOS în caz de eroare) și altele. De asemenea, vă permite să selectați o unitate virtuală de încărcare și să restaurați setările implicite ale controlerului.
Proprietăți	Ecranul Properties (Proprietăți) afișează proprietățile controlerului, cum ar fi versiunea curentă a sistemului BIOS al controlerului, firmware-ul MegaRAID, utilitarul de configurare și blocul de încărcare.

 **NOTIFICARE:** Apăsați pe <Ctrl> + <N> pentru a trece la ecranul următor și pe <Ctrl> + <P> pentru a reveni la ecranul anterior.


Parola de sistem și de configurare

Tabel 19. Parola de sistem și de configurare

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

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

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

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

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

Atribuirea unei parole de configurare a sistemului

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


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

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

Ștergerea sau modificarea unei parole de configurare a sistemului existente

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

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

1. În ecranul **System BIOS (BIOS sistem)** sau **System Setup (Configurare sistem)**, selectați **System Security (Securitate sistem)** și apăsați **Enter**.
Ecranul **System Security (Securitate sistem)** este afișat.
2. În ecranul **System Security (Securitate sistem)**, verificați opțiunea dacă **Password Status (Stare parolă)** este **Unlocked (Deblocată)**.
3. Selectați **System Password (Parolă sistem)**, modificați sau ștergeți parola de sistem existentă și apăsați **Enter** sau Tab.
4. Selectați **Setup Password (Parolă configurare)**, modificați sau ștergeți parola de configurare existentă și apăsați **Enter** sau Tab.
 **NOTIFICARE:** Dacă modificați parola de sistem și/sau de configurare, reintroduceți parola nouă când vi se solicită acest lucru. Dacă ștergeți parola de sistem și de configurare, confirmați ștergerea când vi se solicită acest lucru.
5. Apăsați pe Esc, iar un mesaj vă va solicita să salvați modificările.
6. Apăsați pe Y pentru a salva setările și a ieși din Configurarea sistemului.
Computerul repornește.

Software

Acest capitol oferă detalii despre sistemele de operare acceptate, precum și instrucțiuni privind modul de instalare a driverelor.

Subiecte:

- Sistemele de operare acceptate
- Descărcarea driverelor
- Driveri pentru chipset
- Driverul controlerului grafic
- Porturi
- Driveri USB
- Driverul de rețea
- Driveri audio
- Driveri pentru controlerul de stocare
- Alte drivere


Sistemele de operare acceptate

Tabel 20. Sisteme de operare

Sistemele de operare acceptate	
Windows 10	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 Pro instalat din fabrică - pe 64 de biți • Win 10 Enterprise instalat din fabrică - pe 64 de biți
Windows 7	Windows 7 Pro - pe 64 de biți
Linux	<ul style="list-style-type: none"> • RHEL 7.3 • Ubuntu 16.04 • NeoKylin v6.0



































Descărcarea driverelor

1. Porniți computerul.
2. Accesați Dell.com/support.
3. Faceți clic pe **Product Support (Asistență produs)**, introduceți eticheta de service aferentă sistemului și faceți clic pe **Submit (Remitere)**.

 **NOTIFICARE:** Dacă nu aveți eticheta de service, utilizați caracteristica de detectare automată sau răsfoiți manual după modelul sistemului.
4. Faceți clic pe **Drivers and Downloads (Driveri și descărcări)**.
5. Selectați sistemul de operare instalat pe sistem.
6. Derulați în josul paginii și selectați driverul de instalat.
7. Faceți clic pe **Download File (Descărcare fișier)** pentru a descărca driverul pentru sistem.
8. După ce se termină descărcarea, accesați folderul în care ați salvat fișierul driverului.
9. Faceți dublu clic pe pictograma fișierului driverului și urmați instrucțiunile de pe ecran.



Driveri pentru chipset

Verificați dacă driverele pentru chipsetul Intel și driverele pentru interfața Intel Management Engine (Motor de gestiune Intel) sunt instalate deja pe computer.

- ▼  System devices
 -  ACPI Fixed Feature Button
 -  ACPI Module Device
 -  Advanced programmable interrupt controller
 -  Composite Bus Enumerator
 -  Direct memory access controller
 -  High Definition Audio Controller
 -  High Definition Audio Controller
 -  Intel(R) C620 series chipset CSME: IDE Redirection - A1BC
 -  Intel(R) C620 series chipset LPC Controller - A1C1
 -  Intel(R) C620 series chipset MROM 0 - A1EC
 -  Intel(R) C620 series chipset MROM 1 - A1ED
 -  Intel(R) C620 series chipset PCI Express Root Port #1 - A190
 -  Intel(R) C620 series chipset PCI Express Root Port #8 - A197
 -  Intel(R) C620 series chipset PMC - A1A1
 -  Intel(R) C620 series chipset SMBus - A1A3
 -  Intel(R) C620 series chipset SPI Controller - A1A4
 -  Intel(R) C620 series chipset Thermal Subsystem - A1B1
 -  Intel(R) Management Engine Interface
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2057
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2054
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2056
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2055
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 208E

Driverul controlerului grafic

Verificați dacă driverul controlerului grafic este instalat deja pe computer.

- ▼  Display adapters
 -  NVIDIA NVS 310

Porturi

Verificați dacă driverele pentru porturi sunt instalate deja pe computer.

- ▼  Ports (COM & LPT)
 -  Communications Port (COM1)
 -  Intel(R) Active Management Technology - SOL (COM3)



Drivere USB

Verificați dacă driverele USB sunt instalate deja pe computer.

- ▼  Universal Serial Bus controllers
 -  Generic SuperSpeed USB Hub
 -  Generic USB Hub
 -  Intel(R) USB 3.0 eXtensible Host Controller - 1.0 (Microsoft)
 -  USB Composite Device
 -  USB Mass Storage Device
 -  USB Root Hub (xHCI)

Driverul de rețea

Driverul este etichetat ca driver Ethernet Intel I219-LM.

- ▼  Network adapters
 -  Intel(R) Ethernet Connection (3) I219-LM




Drivere audio

Verificați dacă driverele audio sunt instalate deja pe computer.

-  Sound, video and game controllers
 -  NVIDIA High Definition Audio
 -  Realtek Audio
- ▼  Audio inputs and outputs
 -  Speakers / Headphones (Realtek Audio)

Drivere pentru controlerele de stocare

Verificați dacă driverele pentru controlerul de stocare sunt instalate deja pe computer.

- ▼  Storage controllers
 -  Intel(R) C600+/C220+ series chipset SATA RAID Controller
 -  Microsoft Storage Spaces Controller

Alte drivere

Această secțiune prezintă diferite detalii despre drivere pentru toate celelalte componente din Device Manager (Manager dispozitive).




Driverele dispozitivului de securitate

Verificați dacă driverele pentru dispozitivul de securitate sunt instalate deja pe computer.

- ▼  Security devices
 -  Trusted Platform Module 1.2



Drivere de dispozitiv software

Verificați dacă driverele de dispozitiv software sunt instalate deja pe computer.

- ▼  Software devices
 -  Microsoft Device Association Root Enumerator
 -  Microsoft GS Wavetable Synth



Drivere de dispozitive pentru interfață umană

Verificați dacă driverele de dispozitiv pentru interfață umană sunt instalate deja pe computer.

- ▼  Human Interface Devices
 -  USB Input Device

Firmware

Verificați dacă driverele pentru firmware sunt instalate deja pe computer.

- ▼  Firmware
 -  System Firmware

Depanare

Secțiunea următoare descrie pașii obișnuiți de depanare care pot fi efectuați pentru a soluționa anumite probleme pe computer.

Subiecte:

- Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare – diagnosticare ePSA 3.0
- Codurile indicatoarelor hard diskului
- Codurile intermitente ale butonului de alimentare la preîncărcare

Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare – diagnosticare ePSA 3.0

Puteți lansa diagnosticarea ePSA printr-una dintre metodele următoare:

- Apăsați tasta F12 atunci când sistemul se pornește și alegeți opțiunea **ePSA or Diagnostics** (ePSA sau Diagnosticare) din Meniul de încărcare unică.
- Apăsați și mențineți tasta Fn (tasta funcțională de pe tastatură) și butonul **Power On** (PWR) al sistemului.

Executarea diagnosticării ePSA

Porniți diagnosticarea prin oricare dintre metodele sugerate mai jos:

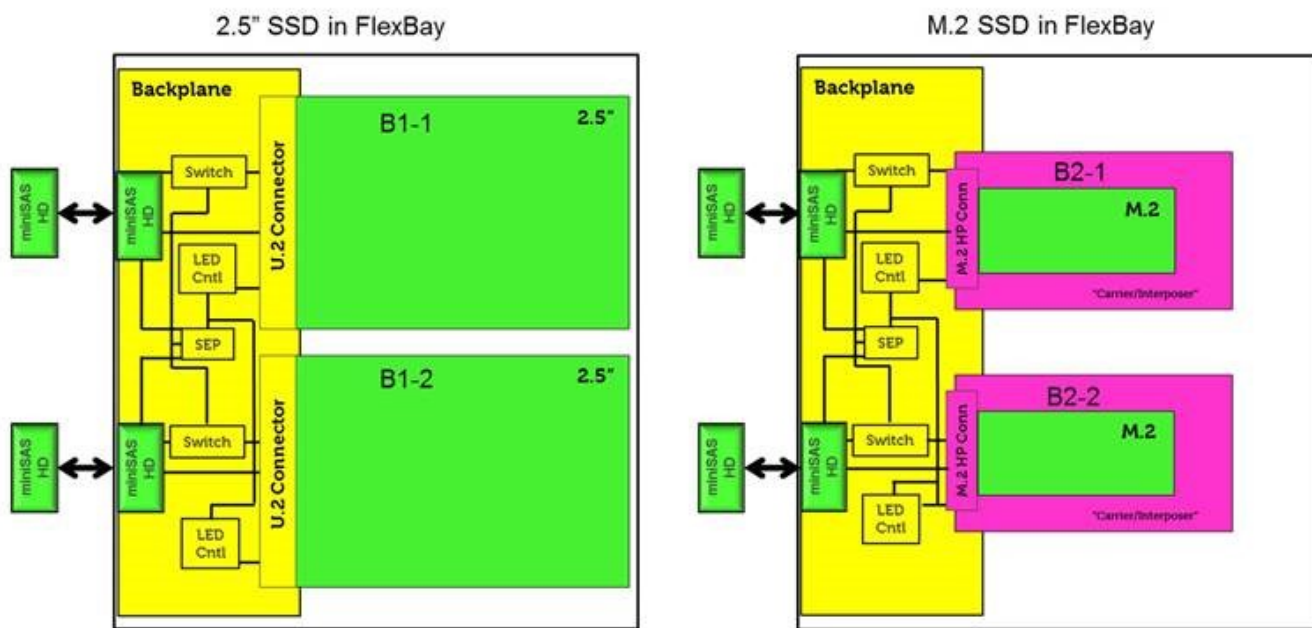
1. Porniți computerul.
2. Când computerul încarcă sistemul, apăsați pe tasta F12 când se afișează sigla Dell.
3. În ecranul meniului de încărcare, utilizați tastele săgeți în sus/în jos pentru a selecta opțiunea **Diagnostics (Diagnosticare)**, apoi apăsați pe **Enter**.

NOTIFICARE: Se afișează fereastra **Enhanced Pre-boot System Assessment (Evaluare îmbunătățită a sistemului la preîncărcare)**, listând toate dispozitivele detectate în computer. Diagnosticarea începe să execute testele pe toate dispozitivele detectate.
4. Faceți clic pe săgeata din colțul din dreapta jos pentru a trece la pagina de listare. Elementele detectate sunt listate și testate.
5. Pentru a executa un test de diagnosticare pentru un dispozitiv specific, apăsați tasta ESC și faceți clic pe **Yes (Da)** pentru a opri testul de diagnosticare.
6. Selectați dispozitivul din panoul din partea stângă și faceți clic pe **Run Tests** (Executare teste).
7. Dacă există probleme, sunt afișate codurile erorilor. Notați codul erorii și contactați Dell.

Codurile indicatoarelor hard diskului

Fiecare suport de hard disk are un indicator LED de activitate și un indicator LED de stare. Indicatoarele oferă informații despre starea curentă a hard diskului. Indicatorul LED de activitate indică dacă hard diskul este în uz în prezent sau nu. Indicatorul LED de stare indică starea de alimentare a hard diskului.

Indicatoarele hard diskului



NOTIFICARE: Indicatoarele LED de stare sau de activitate funcționează doar cu o unitate de infrastructură cu fiecare dintre suporturile afișate mai jos.

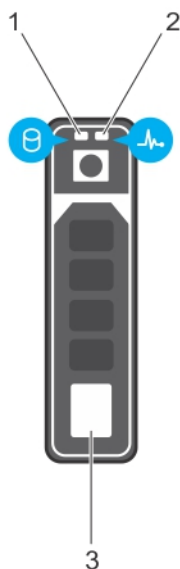


Figura 2. Indicatoarele hard diskului

- 1. indicator LED de activitate a hard diskului
- 2. indicator LED de stare a hard diskului
- 3. hard diskul

NOTIFICARE: Dacă hard diskul este în modul Advanced Host Controller Interface (AHCI), indicatorul LED de stare nu se aprinde.

NOTIFICARE: Comportamentul indicatorului de stare a unității este gestionat de Storage Spaces Direct. Este posibil să nu fie utilizate toate indicatoarele de stare a unității.

Tabel 21. Codurile indicatoarelor hard diskului

Codul indicatorului de stare a hard diskului	Stare
Iluminează intermitent verde de două ori pe secundă	Se identifică unitatea sau se pregătește scoaterea.
Stins	Unitatea este pregătită pentru scoatere. i NOTIFICARE: Indicatorul de stare a unității rămâne stins până când toate unitățile sunt inițializate după pornirea sistemului. Unitățile nu sunt pregătite pentru scoatere în acest interval de timp.
Iluminează intermitent verde, galben, apoi se stinge	Eroare preconizată a unității.
Iluminează intermitent galben de patru ori pe secundă	Unitatea a înregistrat o eroare.
Iluminează intermitent verde lent	Unitatea se reconstruiește.
Verde constant	Unitatea este online.
Iluminează intermitent verde timp de trei secunde, galben timp de trei secunde, iar apoi se stinge după șase secunde	Reconstruirea s-a oprit.

Codurile intermitente ale butonului de alimentare la preîncărcare

Tabel 22. Starea LED-ului butonului de alimentare

Starea LED-ului butonului de alimentare	Descriere
Stins	Alimentarea este oprită. LED-ul este stins.
Portocaliu intermitent	Starea inițială a LED-ului la alimentarea cu energie. Consultați tabelul de mai jos pentru sugestiile de diagnosticare a modelului portocaliu intermitent și posibilele defecțiuni.
Alb intermitent	Sistemul este într-o stare cu alimentare scăzută, fie S1, fie S3. Acest cod nu indică o condiție de eroare.
Portocaliu continuu	A doua stare a LED-ului la alimentarea cu energie, indică faptul că semnalul POWER_GOOD este activ și este probabil ca sursa de alimentare să fie corespunzătoare.
Alb continuu	Sistemul este în starea S0. Aceasta este starea de alimentare normală pentru un aparat în funcțiune. Sistemul BIOS va aprinde LED-ul în aceste stări pentru a indica faptul că a început să preia coduri de operare.

Tabel 23. Tabel cu indicatoarele de diagnosticare


LED de alimentare: portocaliu-alb intermitent	Model portocaliu/alb intermitent	Descriere problemă	Rezolvare sugerată
1-1	o clipire cu portocaliu urmată de o scurtă pauză, o clipire cu alb, pauză lungă, după care se repetă	Placă de sistem defectă	Pentru a depana problema cu placa de sistem, contactați asistența tehnică.
1-2	o clipire cu portocaliu urmată de o scurtă pauză, două clipiri cu alb, pauză lungă, apoi se repetă	Defecțiune la placa de sistem, la sursa de alimentare sau la cablurile sursei de alimentare	<ul style="list-style-type: none"> • Dacă participați la depanare, puteți îngusta spectrul problemei efectuând testarea PSU BIST și reponând cablul. • Dacă nu funcționează nicio variantă, contactați Asistența tehnică

LED de alimentare: portocaliu-alb intermitent	Model portocaliu/alb intermitent	Descriere problemă	Rezolvare sugerată
1-3	o clipire cu portocaliu urmată de o scurtă pauză, trei clipiri cu alb, pauză lungă, apoi se repetă	Defecțiune la placa de sistem, la memorie sau la procesor	<ul style="list-style-type: none"> • Dacă participați la depanare, puteți îngusta spectrul problemei re poziționând modulele de memorie și schimbându-le cu unele cunoscute ca funcționale, • Dacă nu funcționează nicio variantă, contactați Asistența tehnică
2-1	două clipiri cu portocaliu urmate de o scurtă pauză, o clipire cu alb, pauză lungă, după care se repetă	Procesor defect	<ul style="list-style-type: none"> • Activitatea de configurare a procesorului este în desfășurare sau s-a detectat o eroare de procesor. • Contactați Asistența tehnică. • Dacă asistați la depanare, puteți îngusta spectrul problemei asigurându-vă că CPU 0 este instalat, că CPU0 și CPU1 formează o pereche de procesoare identice și că există disponibilă o pereche de procesoare cunoscute ca funcționale. • Dacă nu funcționează nicio variantă, contactați Asistența tehnică
2-2	două clipiri cu portocaliu urmate de o scurtă pauză, două clipiri cu alb, pauză lungă, după care se repetă	Placa de bază: Eroare ROM BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemul este în modul de recuperare. • Restaurați cea mai recentă versiune BIOS. Dacă problema persistă, contactați Asistența tehnică.
2-3	două clipiri cu portocaliu urmate de o scurtă pauză, trei clipiri cu alb, pauză lungă, după care se repetă	Fără memorie	<ul style="list-style-type: none"> • În cazul în care clientul asistă la depanare, se poate îngusta spectrul problemei scoțând modulele de memorie pe rând, unul câte unul, pentru a-l identifica pe cel defect, înlocuindu-l, pentru confirmare, cu un modul de memorie cunoscut ca funcțional, dacă este disponibil. • Contactați asistența tehnică
2-4	două clipiri cu portocaliu urmate de o scurtă pauză, patru clipiri cu alb, pauză lungă, după care se repetă	Eroare memorie/memorie RAM	<ul style="list-style-type: none"> • În cazul în care clientul asistă la depanare, se poate îngusta spectrul problemei scoțând modulele de memorie pe rând, unul câte unul, pentru a-l identifica pe cel defect, înlocuindu-l, pentru confirmare, cu un

LED de alimentare: portocaliu-alb intermitent	Model portocaliu/alb intermitent	Descriere problemă	Rezolvare sugerată
			<p>modul de memorie cunoscut ca funcțional, dacă este disponibil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contactați asistența tehnică
2-5	două clipiri cu portocaliu urmate de o scurtă pauză, cinci clipiri cu alb, pauză lungă, după care se repetă	Memorie nevalidă instalată	<ul style="list-style-type: none"> • Activitatea de configurare a subsistemului de memorie este în desfășurare. Modulele de memorie au fost detectate, dar par să fie incompatibile sau într-o configurație nevalidă. • Dacă clientul vă poate asista la depanare, puteți îngusta spectrul problemei prin scoaterea modulelor de memorie de pe placa de bază unul câte unul pentru a determina care dintre ele s-a defectat. • Contactați Asistența tehnică.
2-6	două clipiri cu portocaliu urmate de o scurtă pauză, șase clipiri cu alb, pauză lungă, după care se repetă	Placa de bază: Chipset	<ul style="list-style-type: none"> • S-a detectat o defecțiune fatală la placa de sistem. • Dacă clientul vă poate asista la depanare, puteți îngusta spectrul problemei prin scoaterea una câte una a componentelor de pe placa de bază pentru a determina care dintre ele s-a defectat. • Dacă ați identificat componenta defectă, înlocuiți componenta. • Contactați asistența tehnică.
3-2	trei clipiri cu portocaliu urmate de o scurtă pauză, două clipiri cu alb, pauză lungă, după care se repetă	Dispozitiv PCI sau video	<ul style="list-style-type: none"> • Activitatea de configurare a dispozitivelor PCI este în desfășurare sau s-a detectat o eroare de dispozitiv PCI. • Dacă participați la depanare, puteți îngusta spectrul problemei repoziționând plăcile PCI prin scoaterea lor una câte una pentru a determina care placă s-a defectat. • Contactați Asistența tehnică.
3-3	trei clipiri cu portocaliu urmate de o scurtă pauză, trei clipiri cu alb, pauză lungă, după care se repetă	Recuperare BIOS 1	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemul este în modul de recuperare. • Restaurați cea mai recentă versiune BIOS. Dacă problema persistă, contactați Asistența tehnică.

LED de alimentare: portocaliu-alb intermitent	Model portocaliu/alb intermitent	Descriere problemă	Rezolvare sugerată
3-4	trei clipiri cu portocaliu urmate de o scurtă pauză, patru clipiri cu alb, pauză lungă, după care se repetă	Recuperare BIOS 2	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemul este în modul de recuperare. • Restaurați cea mai recentă versiune BIOS. Dacă problema persistă, contactați Asistența tehnică.
4-6	patru clipiri cu portocaliu urmate de o scurtă pauză, șase clipiri cu alb, pauză lungă, după care se repetă	Volumul RAID s-a degradat	<ul style="list-style-type: none"> • Volumul RAID este degradat. • Dacă asistați la depanare, folosiți meniul F12 pentru a intra în fila Device Configuration (Configurare dispozitiv). Regenerați volumul RAID, dacă este posibil • Contactați asistența tehnică.
4-7	patru clipiri cu portocaliu urmate de o scurtă pauză, șapte clipiri cu alb, pauză lungă, după care se repetă	Capacul lateral al sistemului lipsește	<ul style="list-style-type: none"> • Un capac lateral al sistemului (fie din stânga, fie din dreapta) lipsește. • Deconectați alimentarea sistemului, montați la loc pe șasiu toate capacele laterale și reconectați alimentarea. • Contactați asistența tehnică.

Cum se poate contacta Dell

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

Dell oferă mai multe opțiuni de service și asistență online și prin telefon. Disponibilitatea variază în funcție de țară și produs și este posibil ca anumite servicii să nu fie disponibile în zona dvs. Pentru a contacta Dell referitor la probleme de vânzări, asistență tehnică sau servicii pentru clienți:

1. Accesați adresa **Dell.com/support**.
2. Selectați categoria de asistență.
3. Verificați țara sau regiunea dvs. în lista verticală **Choose a Country/Region (Alegeți o Țară/Regiune)** din partea de jos a paginii.
4. Selectați serviciul sau legătura de asistență tehnică adecvată, în funcție de necesitățile dvs.