

Dell Vostro 3470

Manual de service



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.

© 2018 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 Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	5
Instrucțiuni de siguranță.....	5
Oprirea computerului - Windows 10.....	5
Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.....	6
După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	6
2 Tehnologie și componente.....	7
Caracteristici USB.....	7
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (USB SuperSpeed).....	7
Frecvență.....	7
Aplicații.....	8
Compatibilitate.....	9
HDMI 1.4.....	9
HDMI 1.4 Caracteristici.....	9
Avantajele interfeței HDMI.....	9
3 Scoaterea și instalarea componentelor.....	11
Instrumente recomandate.....	11
Lista dimensiunilor șuruburilor.....	11
Aspectul plăcii de sistem.....	12
Capacul.....	12
Scoaterea capacului.....	12
Instalarea capacului.....	14
Cadrul frontal.....	15
Scoaterea cadrului frontal.....	15
Instalarea cadrului frontal.....	17
Cadrul de răcire.....	19
Scoaterea cadrului de răcire.....	19
Instalarea cadrului de răcire.....	20
Placa de extensie.....	21
Scoaterea plăcii de extensie PCIe X1 – opțional.....	21
Instalarea plăcii de extensie PCIe X1 – opțională.....	23
Scoaterea plăcii de extensie PCIe X16 – opțional.....	25
Instalarea plăcii de extensie PCIe X16 – opțional.....	27
Instalarea plăcii de extensie PCIe în slotul 1 – opțional.....	29
Șasiul hard diskului de 3,5 inchii.....	32
Scoaterea ansamblului șasiului hard diskului	32
Instalarea șasiului hard diskului de 3,5 inchii.....	34
Hard disk de 3,5 inchii.....	36
Cutia unității.....	38
Scoaterea carcasei unității.....	38
Instalarea carcasei unității.....	39
Unitatea optică.....	41

SSD M.2 SATA.....	43
Scoaterea cardului SSD M.2 SATA.....	43
Instalarea cardului SSD M.2 SATA.....	43
Placa WLAN.....	44
Scoaterea plăcii WLAN.....	44
Instalarea plăcii WLAN.....	45
Ansamblu radiator.....	46
Scoaterea ansamblului radiatorului.....	46
Instalarea ansamblului radiatorului.....	48
modulele de memorie.....	50
Scoaterea modulului de memorie.....	50
Instalarea modulului de memorie.....	51
Comutator de alimentare.....	52
Scoaterea comutatorului de alimentare.....	52
Instalarea comutatorului de alimentare.....	54
Sursă de alimentare.....	56
Scoaterea sursei de alimentare – PSU.....	56
Instalarea sursei de alimentare – PSU.....	59
Baterie rotundă.....	62
Scoaterea bateriei rotunde.....	62
Instalarea bateriei rotunde.....	63
Procesor.....	64
Scoaterea procesorului.....	64
Instalarea procesorului.....	65
Placa de sistem.....	66
Scoaterea plăcii de sistem.....	66
Instalarea plăcii de sistem.....	71
4 Depanare.....	77
Evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare – diagnosticarea ePSA.....	77
Executarea diagnosticării ePSA.....	77
Diagnosticare.....	77
Mesaje de eroare la diagnosticare.....	78
Mesaje de eroare ale sistemului.....	81
5 Solicitarea de asistență.....	83
Cum se poate contacta Dell.....	83

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.

⚠️ AVERTISMENT: Deconectați toate sursele de alimentare înainte de a deschide capacul sau panourile computerului. După ce finalizați lucrările în interiorul computerului, remontați toate capacele, panourile și șuruburile înainte de a conecta sursa de alimentare.

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

⚠️ 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, concomitent cu atingerea unui conector de pe partea din spate a computerului.

⚠️ AVERTIZARE: Manipulați componentele și cardurile cu grijă. Nu atingeți componentele sau contactele de pe un card. Apucați un card de margine sau de suportul de montare metalic. Apucați o componentă, cum ar fi un procesor, de margini, nu de pini.

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

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

Oprirea computerului - Windows 10

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

1 Faceți clic sau atingeți .

2 Faceți clic sau atingeți , apoi faceți clic sau atingeți **Închidere**.

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

Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului

Pentru a evita deteriorarea computerului, efectuați pașii următori înainte de a începe lucrări în interiorul acestuia.

- 1 Asigurați-vă că respectați [instrucțiunile de siguranță](#).
- 2 Asigurați-vă că suprafața de lucru este plană și curată pentru a preveni zgârierea capacului 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 electrice.
- 6 Țineți apăsat pe butonul de alimentare în timp ce computerul este deconectat pentru a lega placa de bază la pământ.

ⓘ NOTIFICARE: Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită, concomitent cu atingerea unui 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**.

Tehnologie și componente

Caracteristici USB

Conectivitatea USB (Universal Serial Bus - Magistrală serială universală) a apărut în 1996. Ea a simplificat dramatic conexiunile dintre computerele gazdă și dispozitivele periferice precum mouse, tastatură, drivere și imprimante externe.

Haideti să aruncăm o scurtă privire asupra evoluției USB, făcând referire la tabelul de mai jos.

Tabel 1. Evoluția USB

Tip	Rată transfer date	Categorie	Anul lansării
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1	5 Gbps	Viteză superioară	2010
USB 2.0	480 Mbps	Viteză ridicată	2000

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (USB SuperSpeed)

Timp de mulți ani, USB 2.0 a fost considerat standardul absolut pentru interfețele PC, cu peste șase miliarde de dispozitive vândute. Totuși, necesitatea unei viteze mai mari crește odată cu lansarea unor echipamente hardware de calcul din ce în ce mai rapide și odată cu creșterea cererii pentru lățimi de bandă din ce în ce mai mari. USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 a răspuns, în final, cerințelor consumatorilor, cu o viteză de 10 ori mai mare, teoretic, față de predecesorul său. Pe scurt, caracteristicile USB 3.1 Gen 1 sunt următoarele:

- Rate de transfer mai ridicate (de până la 5 Gbps)
- Putere maximă crescută a magistralei și o absorbție de curent crescută pentru dispozitive, astfel încât să susțină mai bine dispozitivele cu consum ridicat de energie
- Noi caracteristici de gestionare a alimentării
- Transferuri de date în mod duplex complet și suport pentru noi tipuri de transfer
- Compatibilitate inversă cu standardul USB 2.0
- Noi conectori și cablu

Subiectele de mai jos privesc unele dintre întrebările cele mai frecvente legate de USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

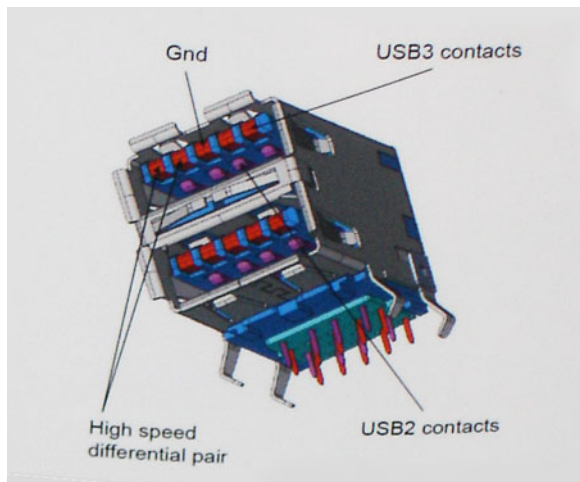


Frecvență

Conform celor mai recente specificații USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, sunt definite 3 moduri de viteză a comunicațiilor. Acestea sunt Super-Speed, Hi-Speed și Full-Speed. Noul mod SuperSpeed are o rată de transfer de 4,8 Gb/s. Deși specificațiile păstrează modurile USB Hi-Speed și Full-Speed, cunoscute de obicei sub numele de USB 2.0 și 1.1, modurile mai lente încă funcționează la viteze de 480 Mb/s și 12 Mb/s și sunt păstrate doar pentru compatibilitatea retroactivă.

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 atinge performanțe mult mai ridicate grație modificărilor tehnice prezentate mai jos:

- O magistrală fizică suplimentară care este adăugată în paralel cu magistrala USB 2.0 existentă (consultați imaginea de mai jos).
- Anterior, magistrala USB 2.0 avea patru fire (alimentare, împământare și o pereche pentru date diferențiale); USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 adaugă alte patru pentru două perechi de semnale diferențiale (recepționare și transmitere), pentru un total combinat de opt conexiuni în conectori și în cabluri.
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 folosește o interfață de date bidirecțională, comparativ cu aranjamentul "half-duplex" caracteristic standardului USB 2.0. În acest mod, lățimea de bandă crește teoretic de 10 ori.



În prezent, datorită cererii în continuă creștere pentru transferuri de date cu conținut video la înaltă definiție, pentru dispozitive de stocare cu dimensiuni exprimate în terabiți, pentru camere digitale cu număr mare de megapixeli etc., este posibil ca USB 2.0 să nu mai ofere viteze suficiente. În plus, nicio conexiune USB 2.0 nu se poate apropia de debitul maxim teoretic de 480 Mb/s, viteza de transfer reală maximă fiind în jur de 320 Mb/s (40 MB/s). În mod similar, conexiunile USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 nu vor atinge niciodată pragul de 4,8 Gbps. Cel mai probabil vom vedea o rată maximă de 400 MB/s. La această viteză, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 reprezintă o îmbunătățire de 10x față de USB 2.0.

Aplicații

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 deschide noi căi de trecere cu un volum mai mare pentru dispozitive, cu rezultate generale mai bune. Anterior, conținutul video prin USB abia dacă era tolerabil (din perspectiva rezoluției maxime, a latenței și a comprimării video). Acum este simplu să ne imaginăm că, datorită faptului că sunt disponibile lățimi de bandă de 5 – 10 ori mai mari, soluțiile video prin USB vor fi cu atât mai bune. Porturile DVI cu o singură conexiune au nevoie de un debit de aproximativ 2 Gb/s. Anterior, cei 480 Mb/s reprezentau o limitare; acum, 5 Gb/s sunt mai mult decât satisfăcători. Prin viteza promisă, de 4,8 Gb/s, standardul va fi încorporat în produse care, anterior, nu țineau de domeniul USB, cum ar fi sistemele de stocare externe RAID.

Mai jos sunt prezentate unele dintre produsele disponibile cu USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 SuperSpeed (Viteză superioară):

- Hard diskuri externe USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 pentru sisteme desktop
- Hard diskuri USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 portabile
- Adaptoare și unități de andocare USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Cititoare și unități flash USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Unități SSD USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Unități RAID USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Unități optice
- Dispozitive multimedia
- Rețelistică
- Distribuitoare și adaptoare pentru cartele USB 3.0/USB 3.1 Gen 1

Compatibilitate

Partea bună este că USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 a fost proiectat din start pentru a co-exista pașnic cu USB 2.0. Mai întâi de toate, deși USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 specifică noi conexiuni fizice și, prin consecință, noi cabluri pentru a beneficia de caracteristicile de mare viteză ale noului protocol, conectorul însuși păstrează aceeași formă rectangulară cu cele patru contacte USB 2.0 amplasate exact în același loc. Pe cablurile USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 sunt prezente cinci noi conexiuni destinate recepției sau transmisiei de date în mod independent și care intră în contact numai când sunt conectate la o conexiune corespunzătoare SuperSpeed USB.

Windows 8/10 vor asigura suport nativ pentru controlere USB 3.1 Gen 1. Există astfel un contrast față de versiunile anterioare de Windows, care continuă să necesite drivere separate pentru controlerele USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

Microsoft a anunțat că Windows 7 va beneficia de suport USB 3.1 Gen 1, fie începând cu următoarea versiune, fie într-un pachet de servicii (Service Pack) sau într-o actualizare ulterioară. Nu este exclus ca în urma introducerii cu succes a suportului USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 în Windows 7, suportul SuperSpeed să se extindă și la Vista. Microsoft a confirmat acest lucru declarând că majoritatea partenerilor săi este de părere că sistemele Vista ar trebui să beneficieze și ele de suport USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

HDMI 1.4

Acest subiect explică interfața HDMI 1.4 și caracteristicile sale, alături de avantaje.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) este o interfață audio/video integral digitală, necomprimată, acceptată în domeniu. HDMI creează o interfață între orice sursă audio/video digitală compatibilă, cum ar fi un player DVD sau un receptor A/V și un monitor audio sau video digital compatibil, cum ar fi un televizor digital (DTV). Există aplicații speciale pentru televizoarele HDMI și pentru playerele DVD. Avantajul principal este reducerea numărului de cabluri și prevederile legate de protecția conținutului. HDMI acceptă conținut video standard, îmbunătățit sau HD, plus conținut audio multicanal printr-un singur cablu.

NOTIFICARE: Interfața HDMI 1.4 va asigura suport audio pe 5.1 canale.

HDMI 1.4 Caracteristici

- **Canal Ethernet HDMI** - adaugă o capacitate de lucru în rețea de mare viteză unei legături HDMI, permițând utilizatorilor să profite de dispozitivele cu capacitate IP fără un cablu Ethernet separat
- **Canal de întoarcere a sunetului** - permite unui televizor cu conexiune HDMI și tuner încorporat să trimită date audio „în amonte” către un sistem de sunet surround, eliminând nevoia unui cablu audio separat
- **3D** - definește protocoalele de intrare/ieșire pentru principalele formate video 3D, lăsând cale liberă jocurilor 3D veritabile și aplicațiilor home theater 3D
- **Tip conținut** - semnalizare în timp real a tipului de conținut între dispozitive sursă și de afișare, permițând unui televizor să optimizeze setările de imagine în funcție de tipul conținutului
- **Spațiu de culori suplimentare** – adaugă suport pentru modele de culori suplimentare utilizate în fotografierea digitală și în grafica de computer
- **Support 4K** - permite rezoluții video superioare standardului 1080p, acceptând afișaje de generație următoare care rivalizează cu sistemele Digital Cinema (Cinema digital) utilizate în numeroase cinematografe comerciale
- **Microconector HDMI** - un nou conector, mai mic, pentru telefoane și alte dispozitive portabile, care acceptă rezoluții video de până la 1080p
- **Sistem de conectare auto** - noi cabluri și conectori pentru sisteme video auto, proiectate pentru satisfacerea cerințelor unice ale mediului auto la o calitate HD veritabilă

Avantajele interfeței HDMI

- Interfața HDMI de calitate transferă conținut video și audio digital necomprimat, pentru imagini extrem de clare, de cea mai înaltă calitate.
- Interfața HDMI cu costuri reduse asigură calitatea și funcționalitatea unei interfețe digitale, acceptând în același timp formate video necomprimat într-o manieră simplă și eficientă din punct de vedere al costurilor

- Interfața HDMI audio acceptă mai multe formate audio, de la sunet stereo standard la sunet surround multicanal
- HDMI combină semnal video și semnal audio multicanal pe un singur cablu, eliminând costurile, complexitatea și confuzia generate de mai multe cabluri utilizate în prezent în sistemele A/V
- HDMI acceptă comunicarea între sursa video (cum ar fi un player DVD) și dispozitivul DTV, permițând o funcționalitate nouă

Scoaterea și instalarea componentelor

Instrumente recomandate

Procedurile din acest document necesită următoarele instrumente:

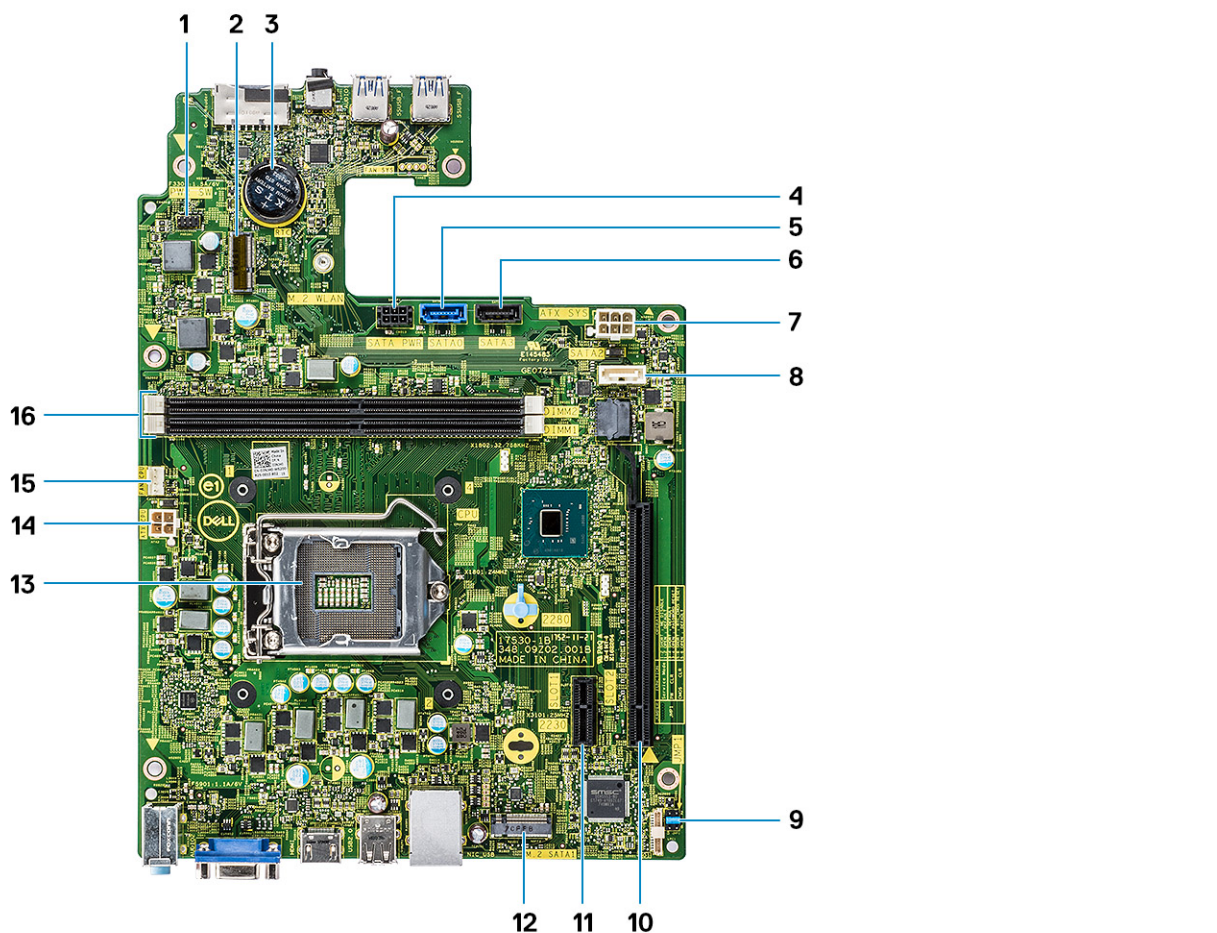
- Șurubelniță Philips nr. 1
- Șurubelniță Philips nr. 2
- Știft de plastic mic

Lista dimensiunilor șuruburilor

Tabel 2. Vostro 3470

Componentă	Tip de șurub	Cantitate	Imagine	Culoare
Placa de sistem	6-32xL6,35	6		Negru
Sursa de alimentare	6-32xL6,35	3		
Șasiul hard diskului de 3,5 inchi	6-32xL6,35	2		
Cutia unității	6-32xL6,35	1		
Capacul	6-32xL6,35	2		
Suport IO	6-32xL6,35	1		
Hard disk de 3,5 inchi pe suportul hard diskului de 3,5 inchi	6-32xL3,6	2		Argintiu
Șasiul hard diskului de 2,5 inchi	6-32xL3,6	1		
Hard disk de 2,5 inchi pe suportul hard diskului	M3x3,5	4		Argintiu
Unitate optică pe suportul unității optice	M2x2	3		Negru
Placă WLAN	M2x3,5	1		Argintiu

Aspectul plăcii de sistem



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Conector pentru comutatorul de alimentare | 2 | Conector M.2 pentru placa WIFI |
| 3 | Conector baterie rotundă | 4 | Conector alimentare SATA (negru) |
| 5 | Conector SATA0 (albastru) | 6 | Conector SATA3 (negru) |
| 7 | Conector de alimentare ATX (ATX_SYS) | 8 | Conector SATA2 (alb) |
| 9 | Conectori jumper mod de serviciu/eliminare parolă/resetare CMOS | 10 | Conector PCI-e X16 (SLOT2) |
| 11 | Conector PCI-e X1 (SLOT1) | 12 | Conector M.2 SATA pentru SSD |
| 13 | Slot procesor | 14 | Conector de alimentare CPU (ATX_CPU) |
| 15 | Conector ventilator CPU (FAN_CPU) | 16 | Sloturi module de memorie (DIMM1, DIMM2) |

Capacul

Scoaterea capacului

- 1 Urmați procedurile din secțiunea **Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului**.
- 2 Urmați pașii de mai jos pentru a scoate capacul:
 - a Scoateți cele două șuruburi 6-32xL6,35 care fixează capacul pe computer [1].

b Glisați capacul computerului spre partea posterioară a computerului [2].

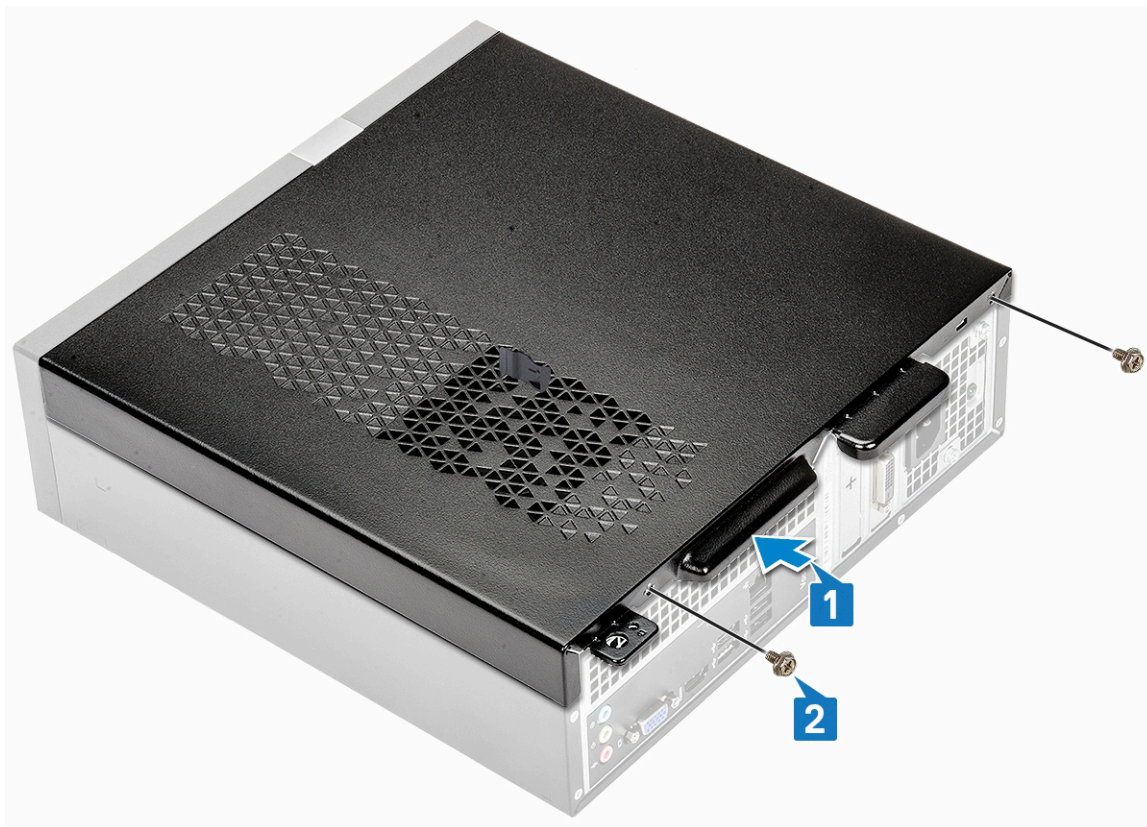


c Ridicați și scoateți capacul de pe computer .



Instalarea capacului

- 1 Glisați capacul din partea posterioară a computerului până când dispozitivele de fixare se cuplează în [1].
- 2 Înlocuiți cele două șuruburi 6-32xL6,35 pentru a fixa capacul [2].



- 3 Urmați procedurile 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](#).
- 3 Urmați pașii de mai jos pentru a scoate cadrul frontal:
 - a Trageți lamelele pentru a scoate cadrul frontal.

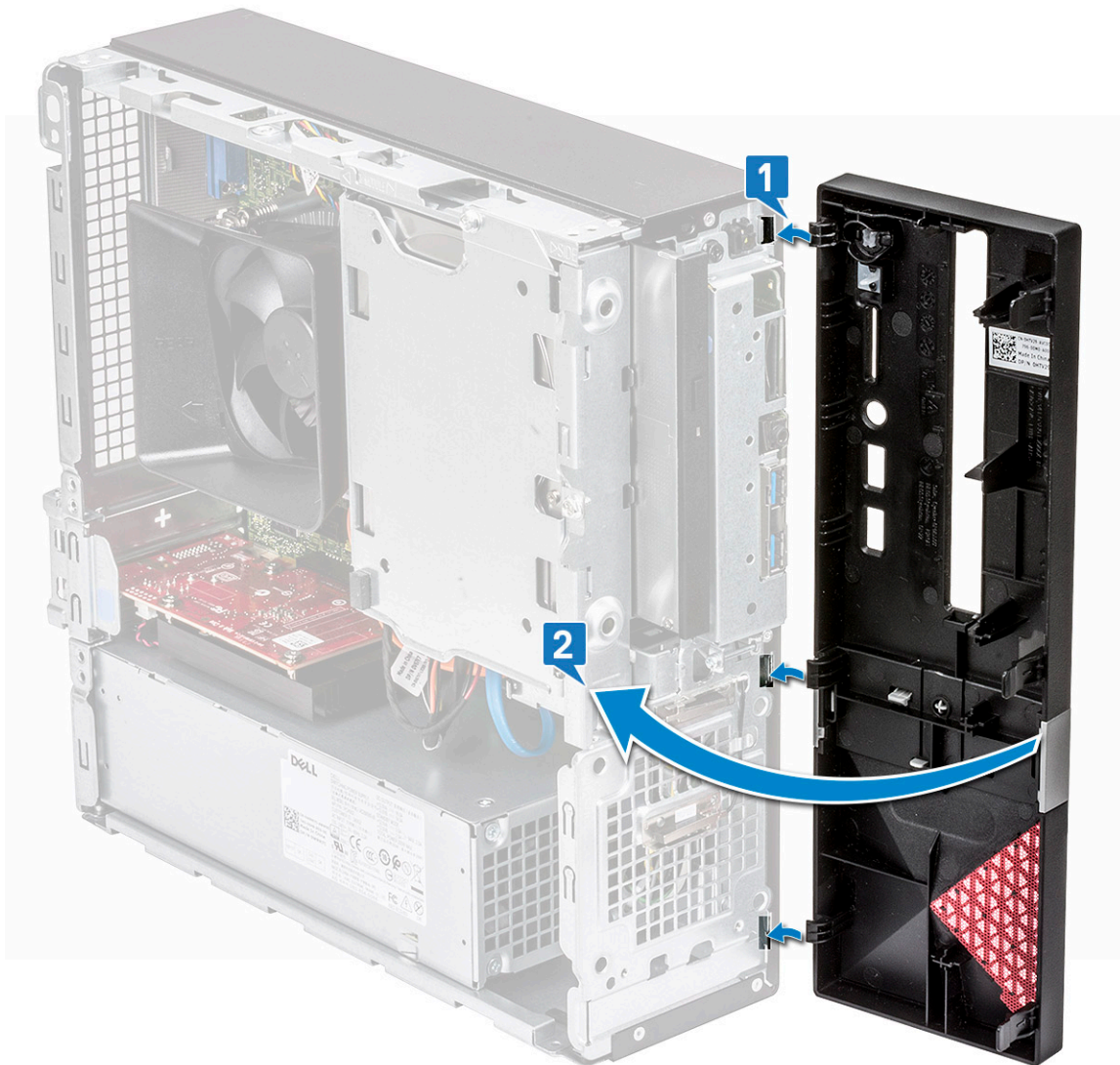


b Rotiți cadrul în afara computerului [1] și trageți pentru a elibera lamelele de pe cadrul frontal din sloturile panoului frontal [2].



Instalarea cadrului frontal

- 1 Țineți cadrul și asigurați-vă că se fixează cârligele de pe lamele în canelurile de pe computer [1].
- 2 Rotiți cadrul frontal spre partea din față a computerului [2].



3 Apăsați cadrul frontal până când lamelele se fixează în poziție.



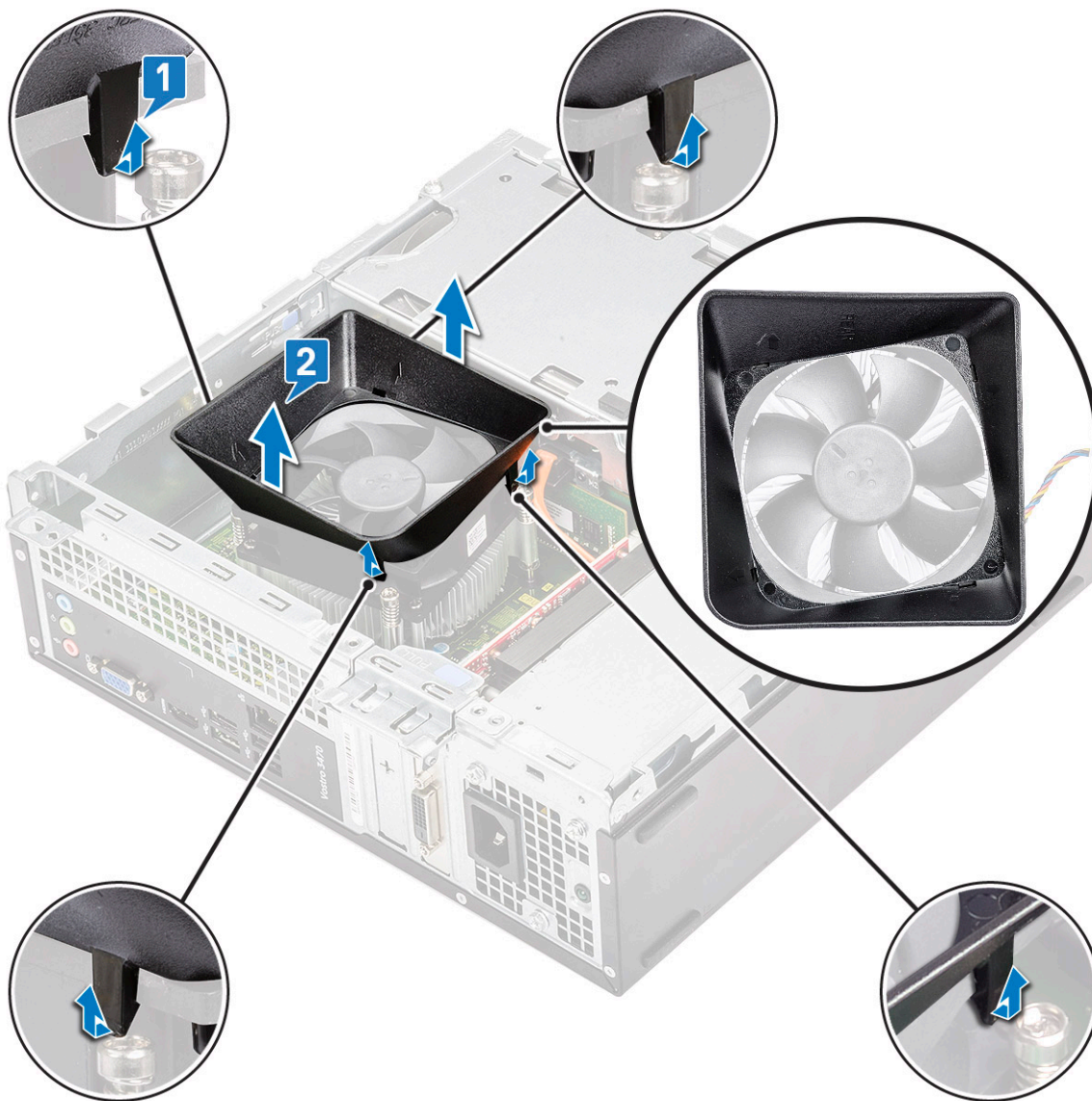
- 4 Instalați [capacul](#).
- 5 Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Cadrul de răcire

Scoaterea cadrului de răcire

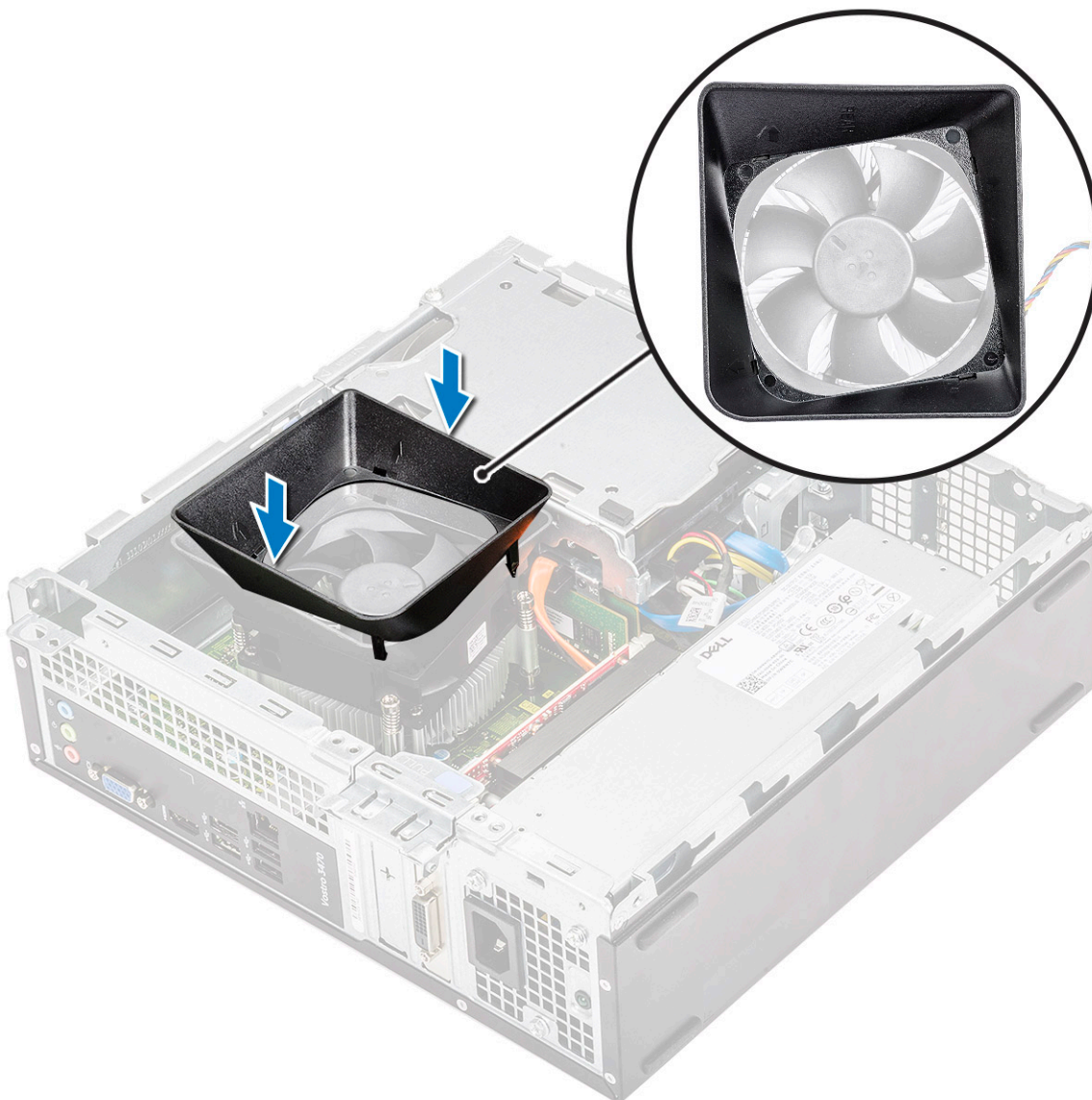
① | **NOTIFICARE:** Scoaterea cadrului de răcire nu este obligatorie, dar este recomandată pentru a simplifica accesul la cabluri.

- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
- 2 Scoateți [capacul](#)
- 3 Urmați pașii pentru a scoate capacul ventilatorului radiatorului:
 - a Desprindeți canelurile de plastic care fixează capacul ventilatorului spre exterior [1].
 - b Scoateți capacul ventilatorului de pe ansamblul radiatorului [2].



Instalarea cadrului de răcire

- 1 Aliniați lamelele de pe cadrul de răcire cu sloturile de fixare de pe computer.
- 2 Coborâți cadrul de răcire în șasiu până când creștăturile se fixează cu un clic, iar cadrul de răcire se fixează ferm la locul său.



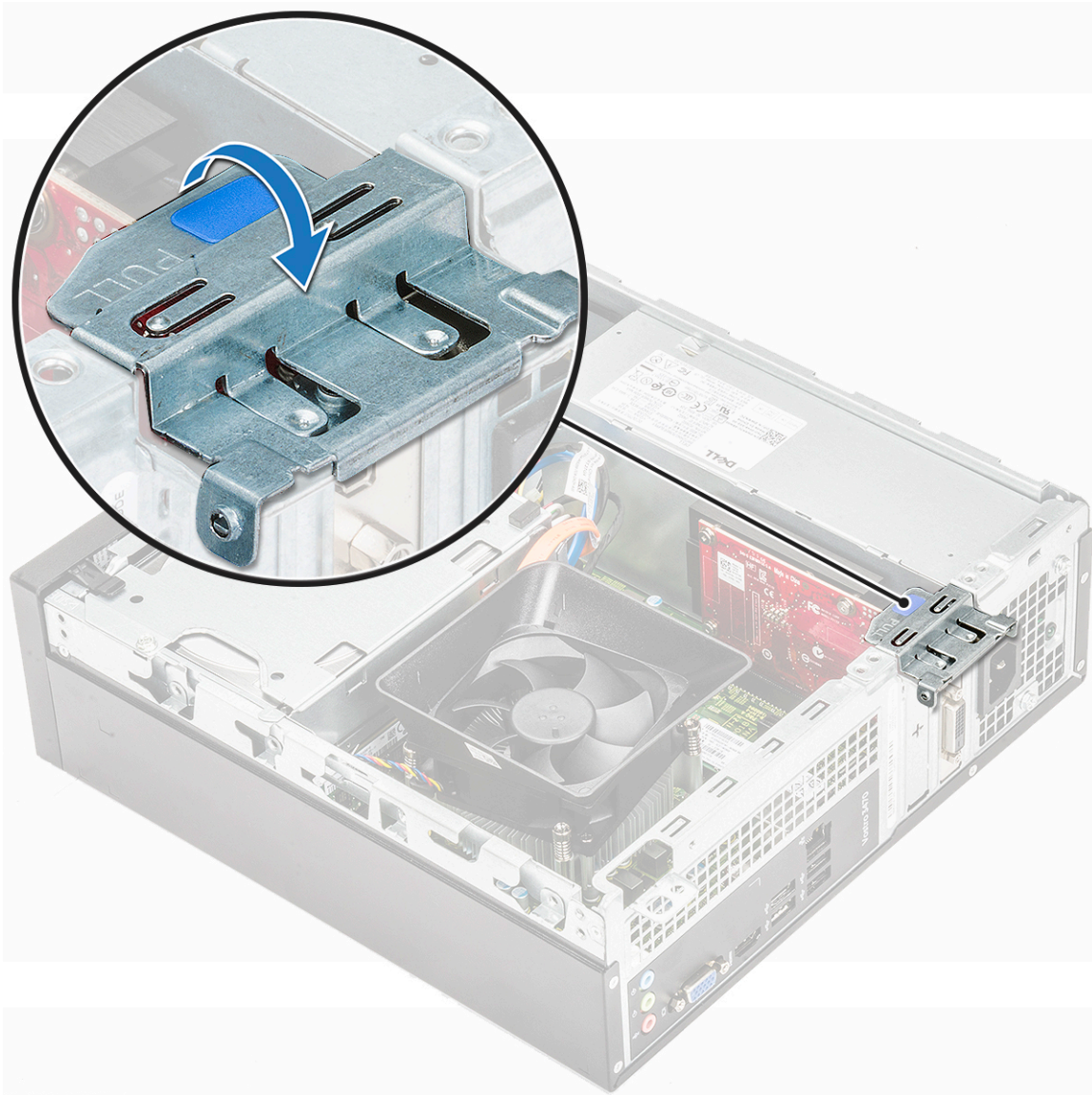
NOTIFICARE: Asigurați-vă că ați așezat cadrul de răcire astfel încât marcajul „REAR” (spate) de pe acesta să se afle înspre partea din spate a sistemului.

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

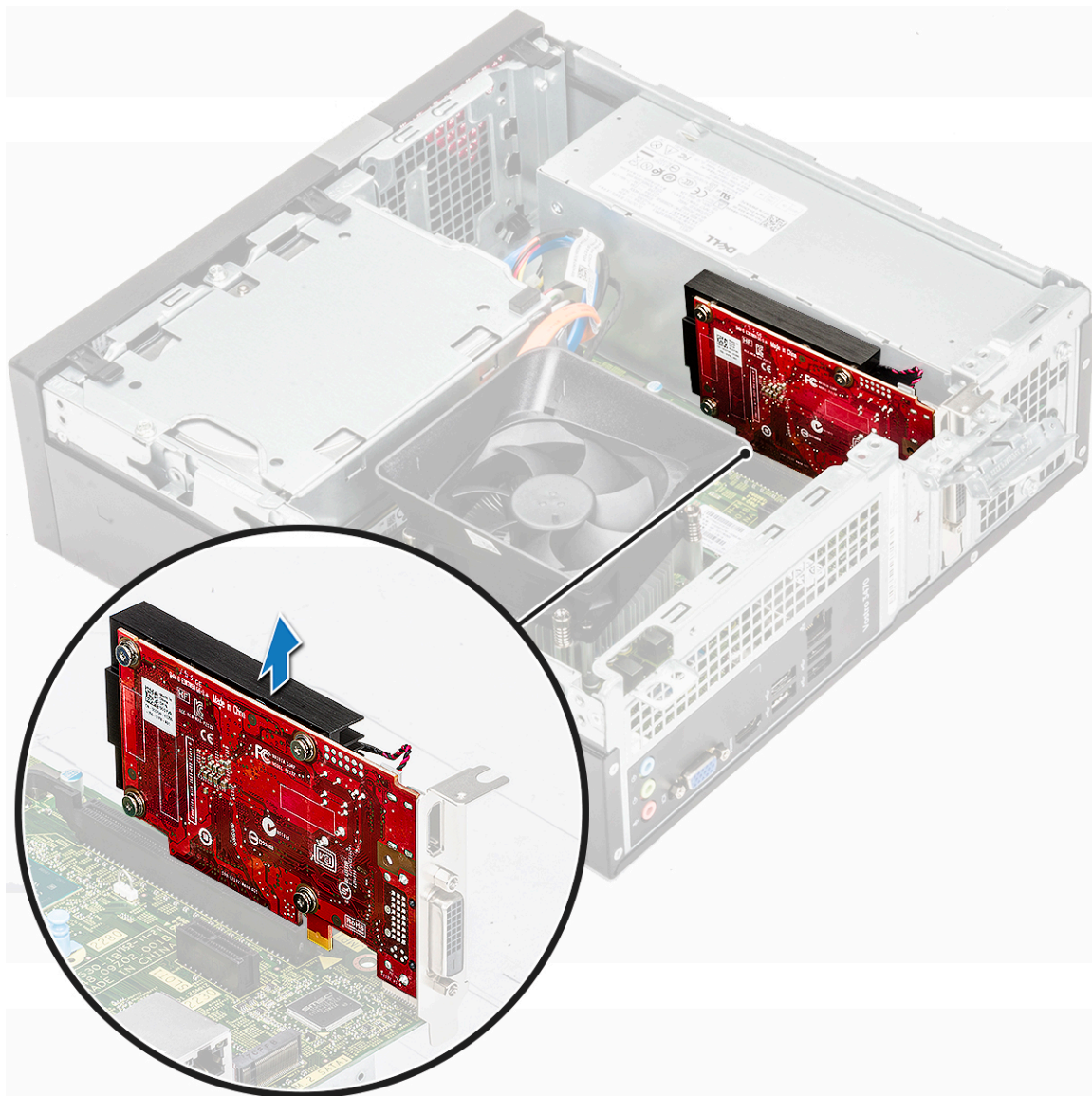
Placa de extensie

Scoaterea plăcii de extensie PCIe X1 – opțional

- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
- 2 Scoateți [capacul](#).
- 3 Efectuați pașii următori pentru a scoate placa de extensie:
 - a Trageți lamela din metal pentru a elibera placa de extensie.

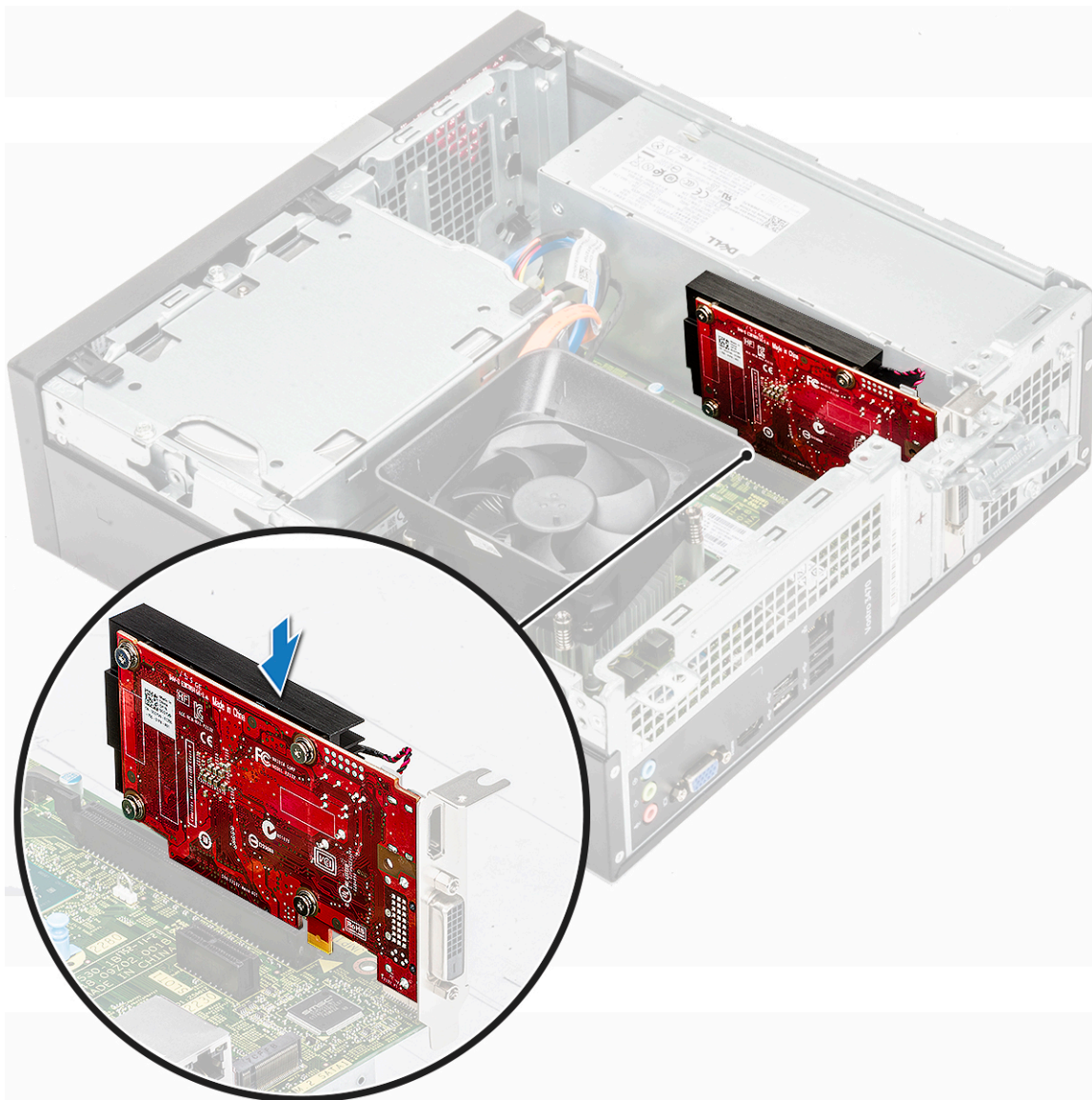


b Scoateți placa de extensie din slotul de pe computer

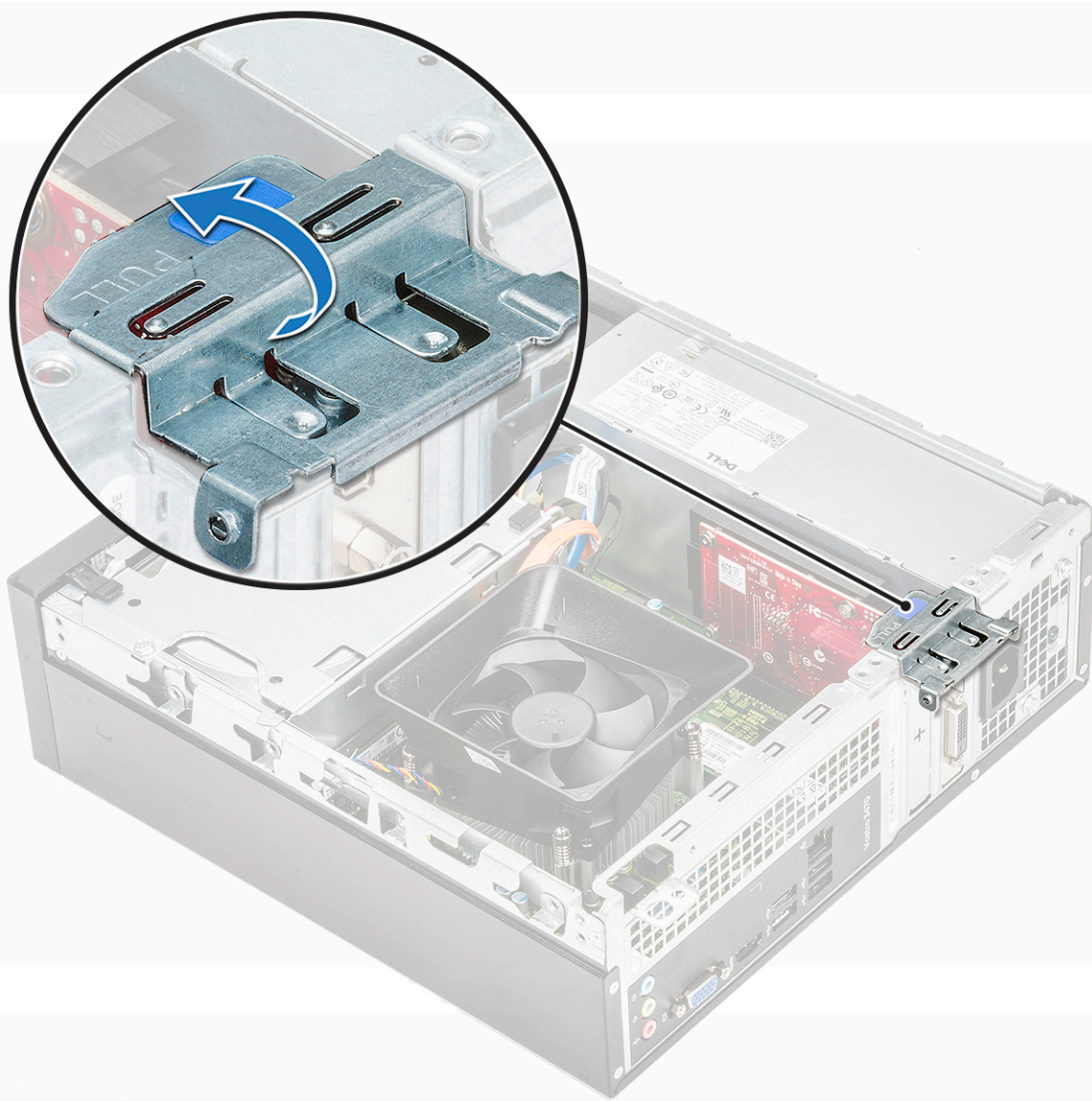


Instalarea plăcii de extensie PCIe X1 – opțională

- 1 Introduceți placa de extensie în slot.



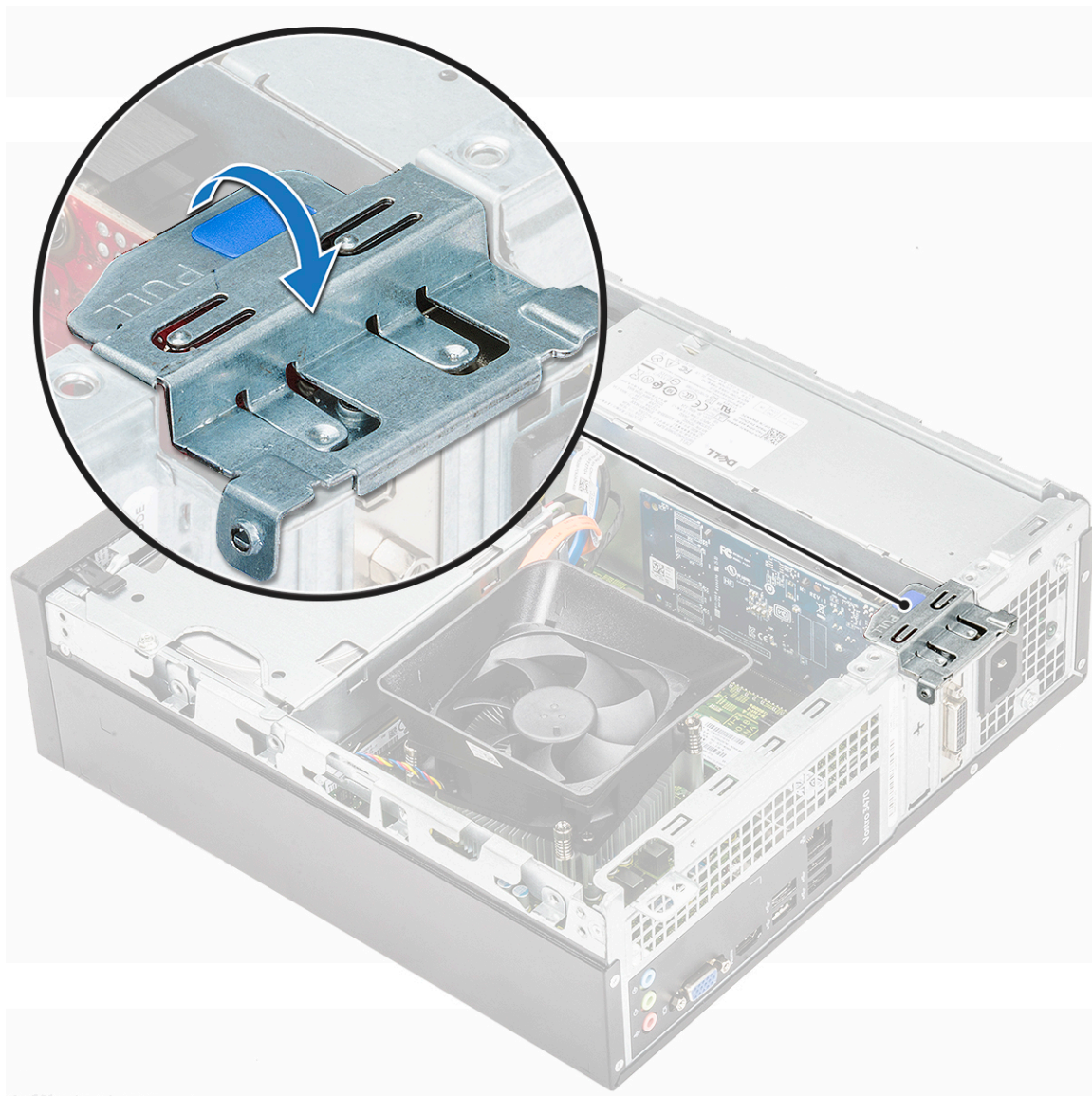
- 2 Împingeți lamela din metal până când se fixează în poziție.



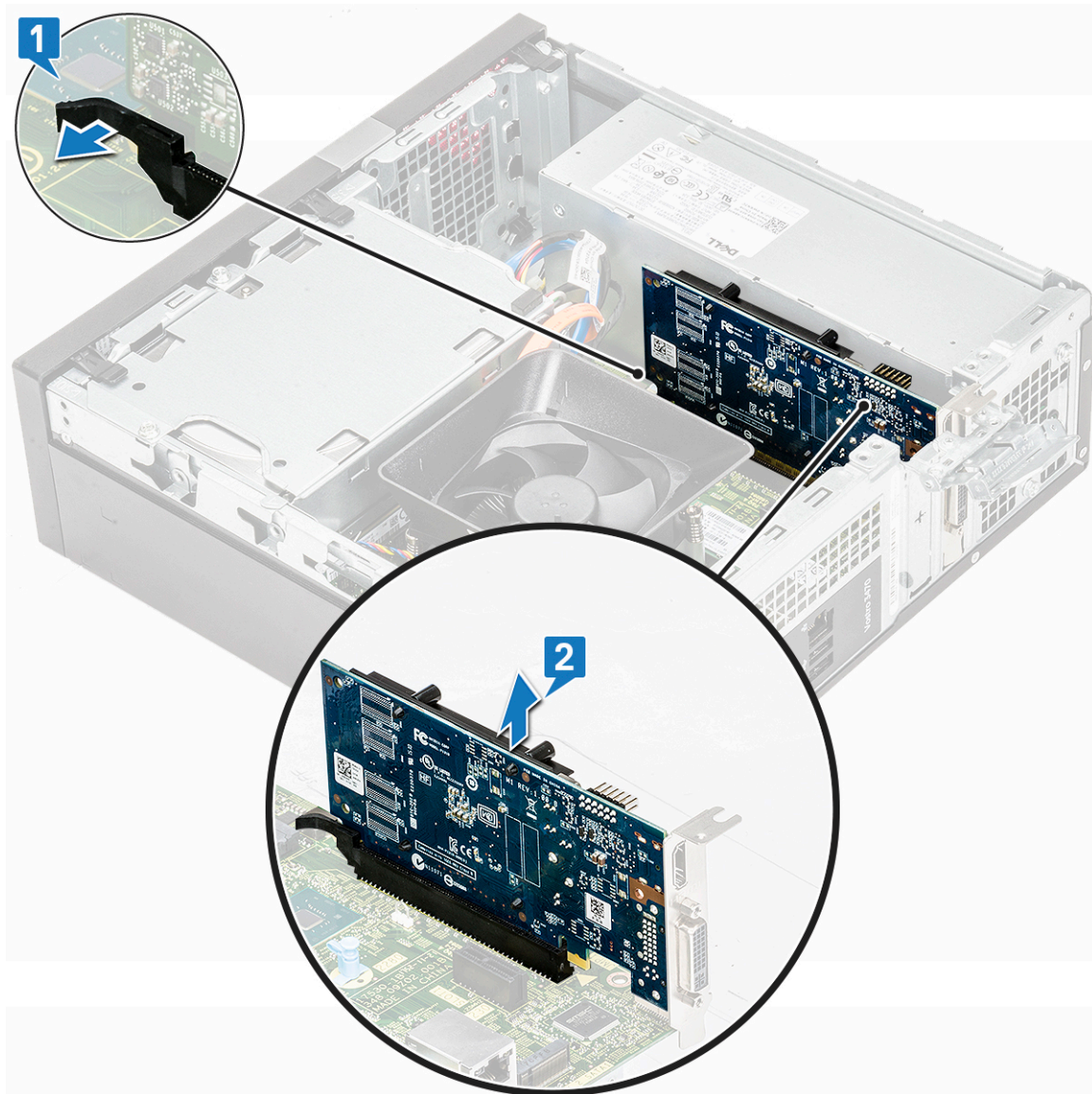
- 3 Instalați [capacul](#)
- 4 Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Scoaterea plăcii de extensie PCIe X16 – opțional

- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
- 2 Scoateți [capacul](#).
- 3 Efectuați pașii următori pentru a scoate placa de extensie:
 - a Trageți lamela din metal pentru a elibera placa de extensie.

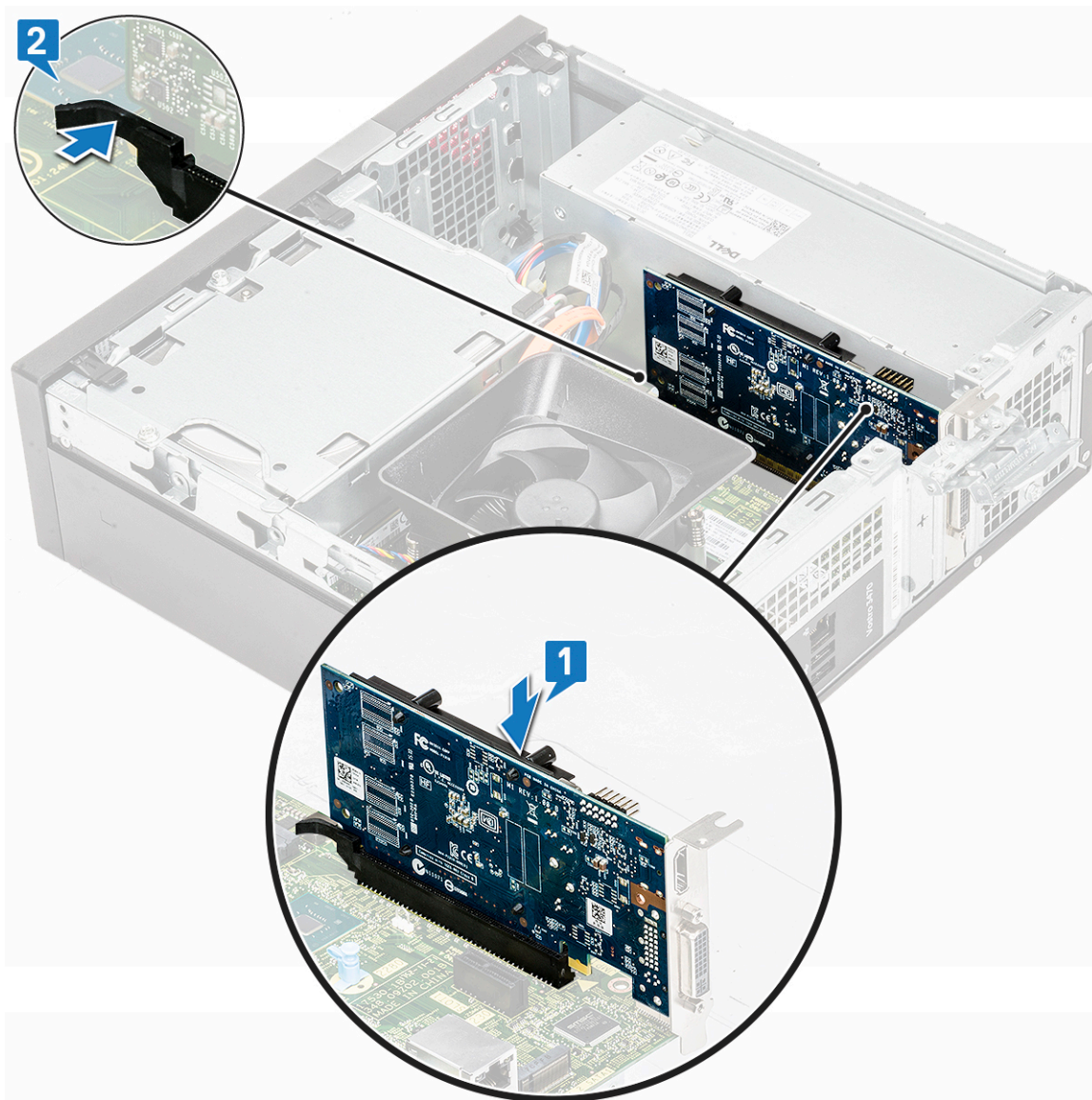


b Trageți lamela din metal [1] și scoateți placa de extensie din slotul de pe computer [2].

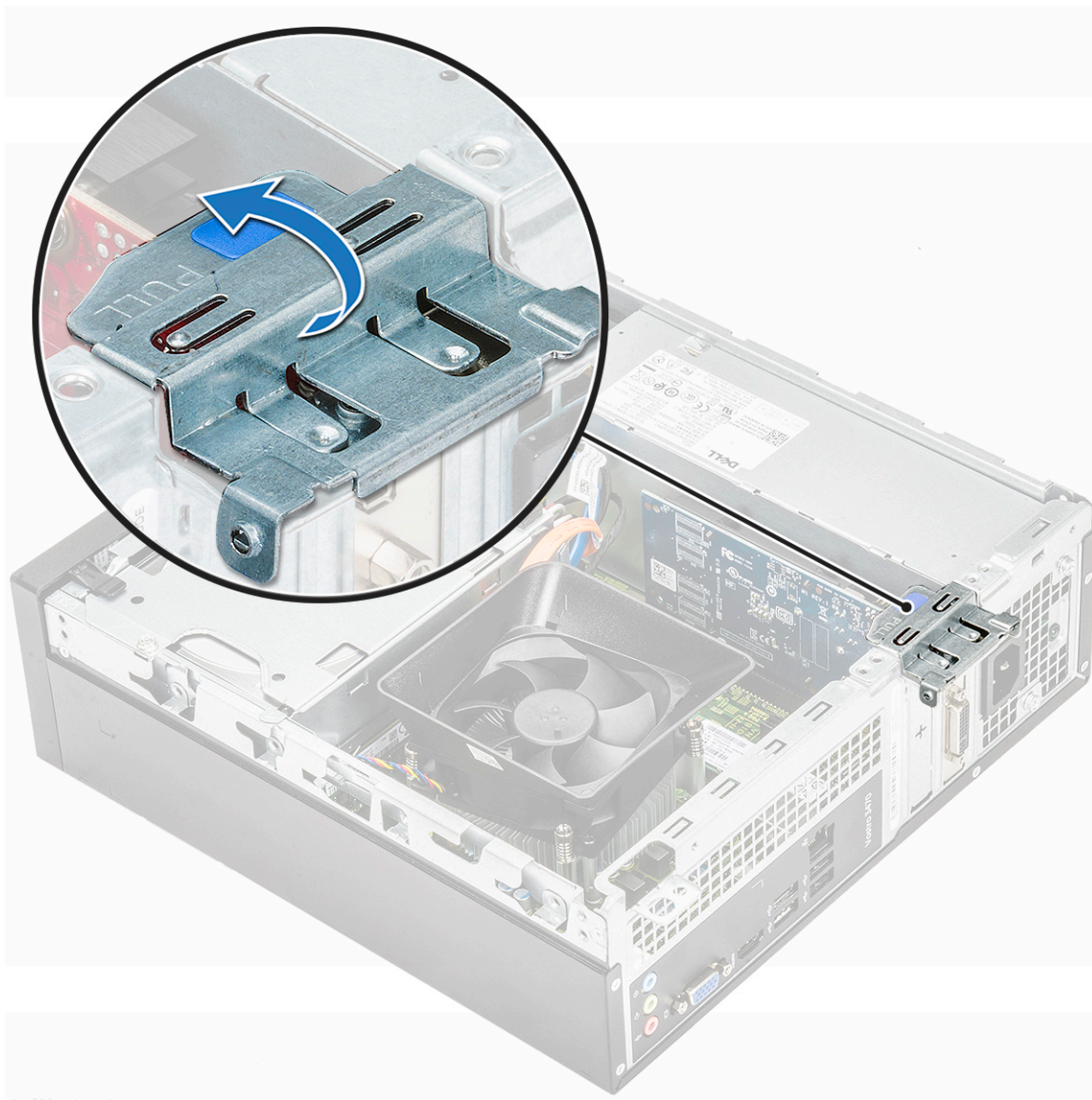


Instalarea plăcii de extensie PCIe X16 – opțional

- 1 Introduceți placa de extensie în slot [1].
- 2 Împingeți dispozitivul de fixare a plăcii pentru a bloca placa de extensie [2].



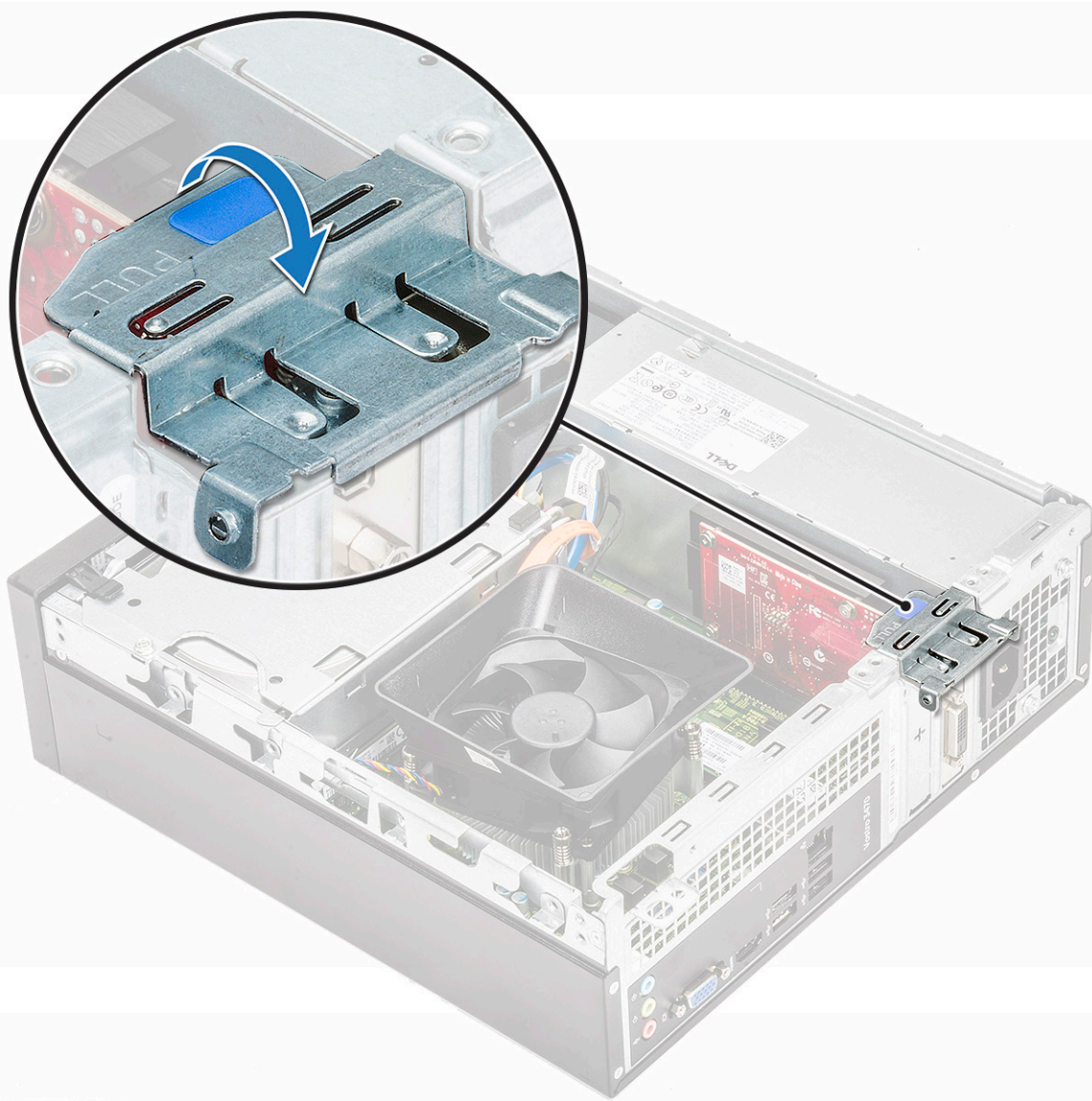
3 Împingeți lamela din metal până când se fixează în poziție.



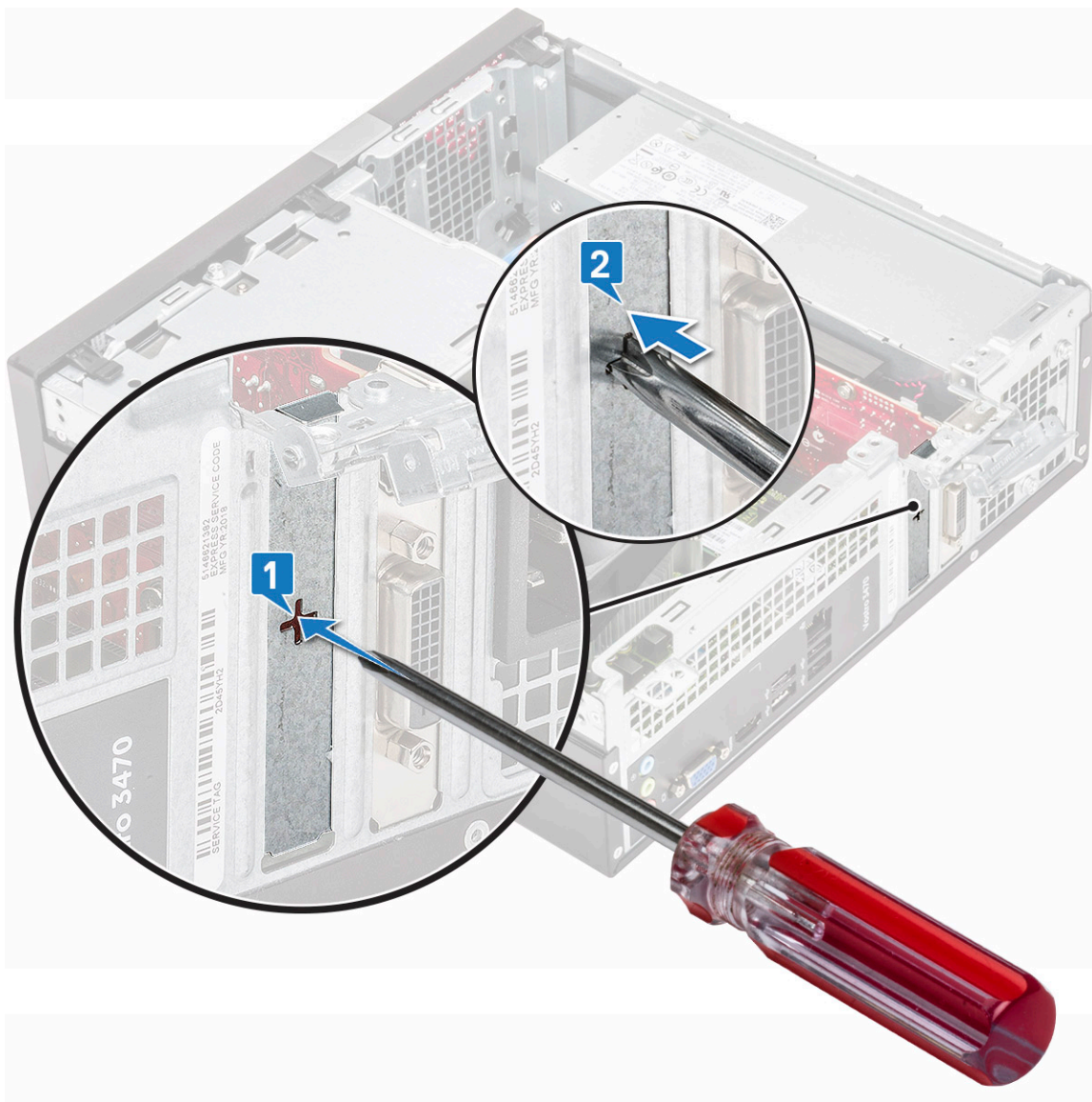
- 4 Instalați [capacul](#)
- 5 Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Instalarea plăcii de extensie PCIe în slotul 1 – opțional

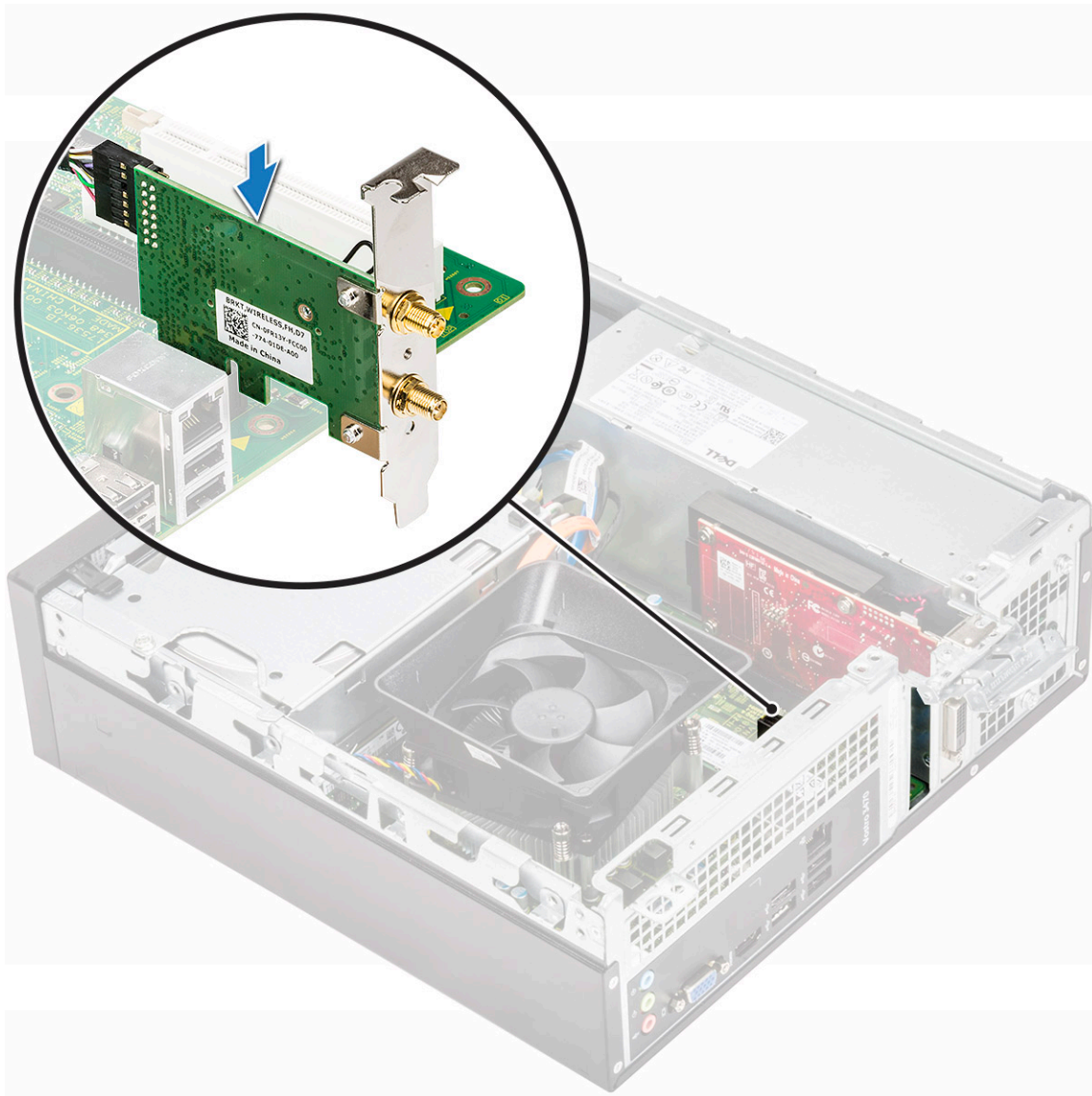
- 1 Trageți dispozitivul de eliberare pentru a-l deschide.



- 2 Pentru a scoate suportul PCIe după cum este indicat mai jos, introduceți o șurubelniță cu cap plat în orificiul suportului PCIe [1] și rotiți de mai multe ori șurubelnița de la 0 la 45 de grade pentru a elibera suportul [2].



3 Introduceți placa de extensie PCIe în conectorul de pe placa de sistem.



- 4 Închideți dispozitivul de eliberare.
- 5 Instalați:
 - a [capacul](#)
- 6 Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Șasiul hard diskului de 3,5 inchi

Scoaterea ansamblului șasiului hard diskului

- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
- 2 Scoateți:
 - a [capacul](#)
 - b [cadrul frontal](#)
- 3 Deconectați cablurile de alimentare și de date de la hard disk [1].
- 4 Scoateți cele două șuruburi 6-32xL6.35 care fixează șasiul hard diskului de 3,5 inchi pe locașul unității [2].



5 Glisați șasiul hard diskului de 3,5 inci și ridicați-l de pe sistem.

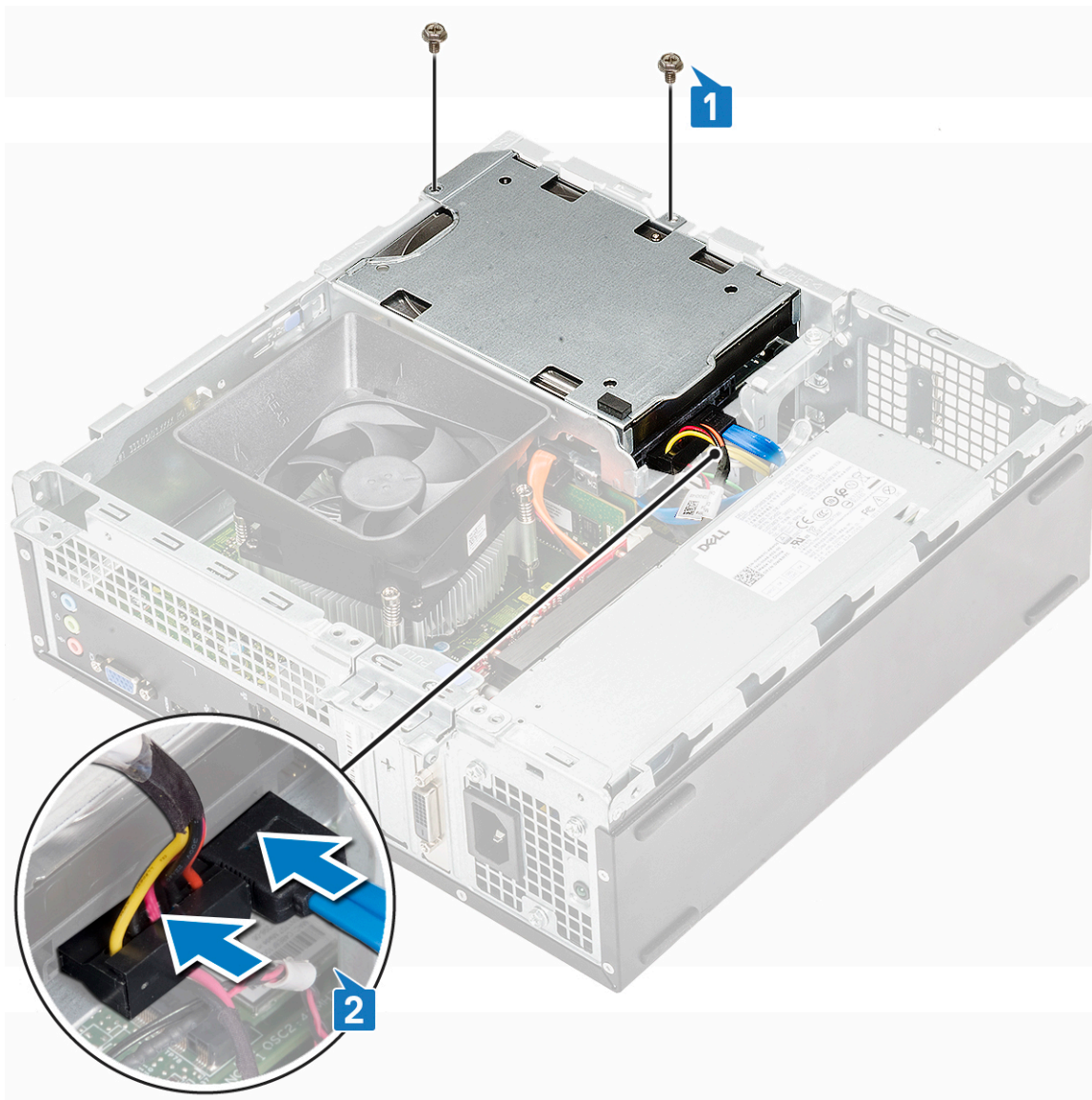


Instalarea șasiului hard diskului de 3,5 inchi

- 1 Glisați șasiul hard diskului de 3,5 inchi în locașul unității.



- 2 Puneți la loc cele două șuruburi 6-32xL3,5 pentru a fixa șasiul hard diskului de 3,5 inci pe computer[1].
- 3 Conectați cablurile de date și de alimentare la hard disk [2].



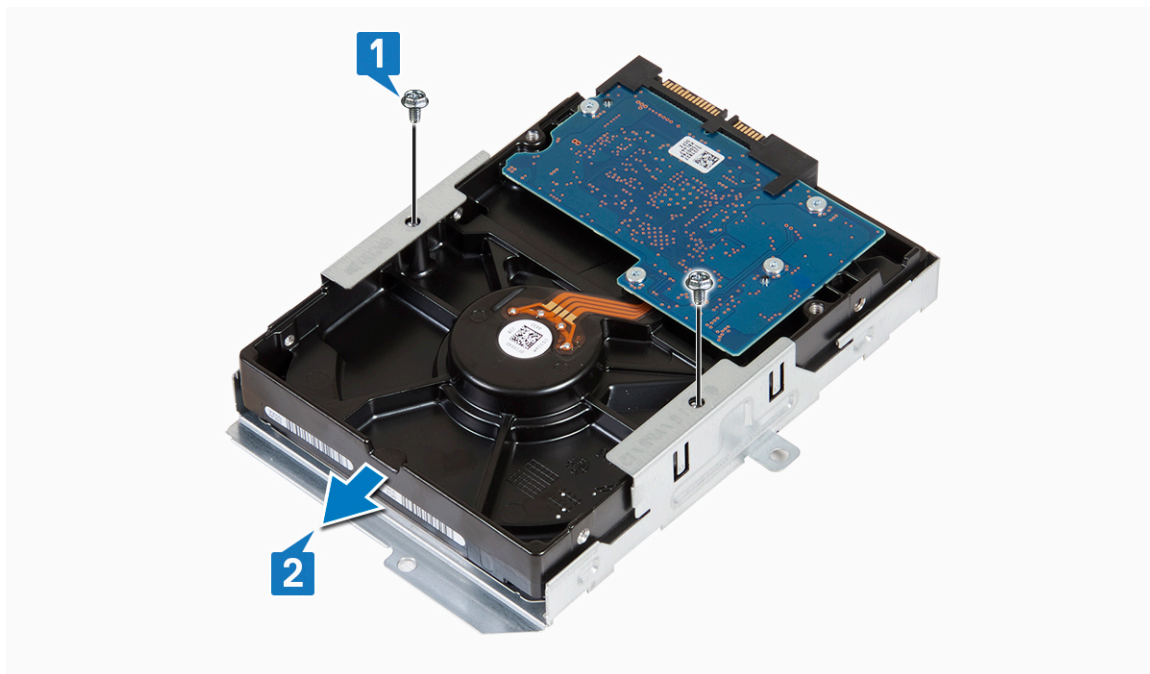
- 4 Instalați:
 - a cadrul frontal
 - b capacul
- 5 Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.*

Hard disk de 3,5 inch

Scoaterea hard diskului de 3,5 inch din suport

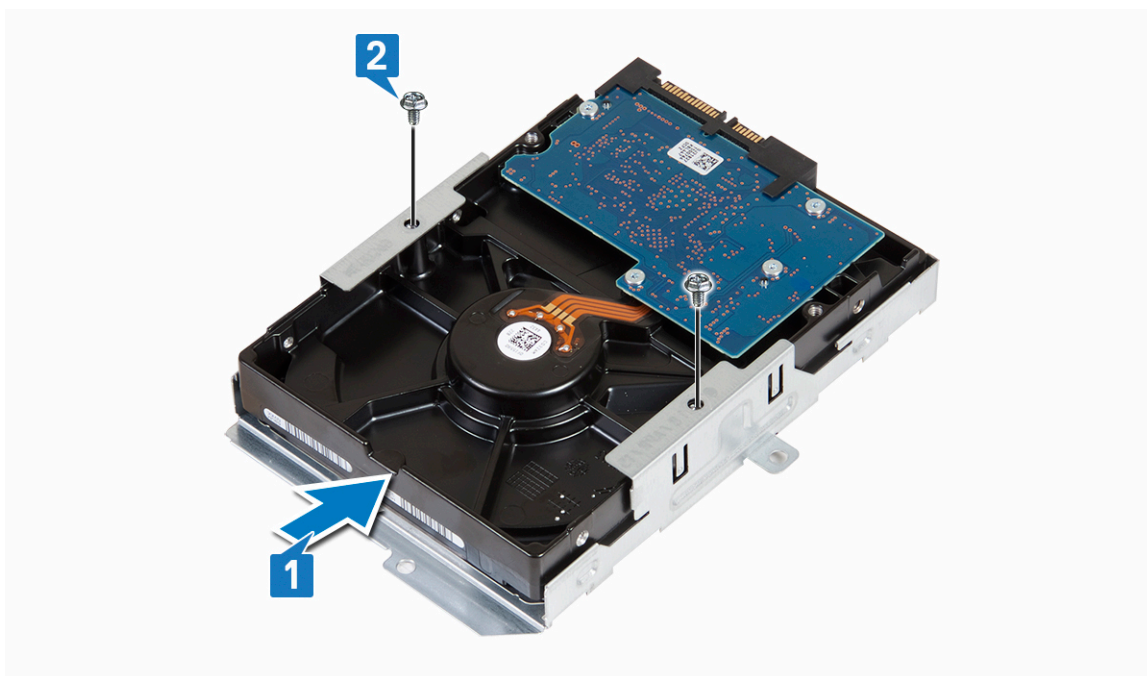
- 1 Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.*
- 2 Scoateți:
 - a capacul
 - b cadrul frontal
 - c șasiul hard diskului de 3,5 inch
- 3 Urmați pașii de mai jos pentru a scoate hard diskului:
 - a Scoateți cele două șuruburi 6-32xL3,6 care fixează hard diskul pe suport [1].

- b Glisați și scoateți hard diskul din suport [2].



Instalarea hard discului de 3.5-inchi în suportul hard discului

- 1 Glisați hard diskul în suportul hard discului [1].
- 2 Puneți la loc cele două șuruburi 6-32xL3,6 pentru a fixa hard diskul pe suport [2].

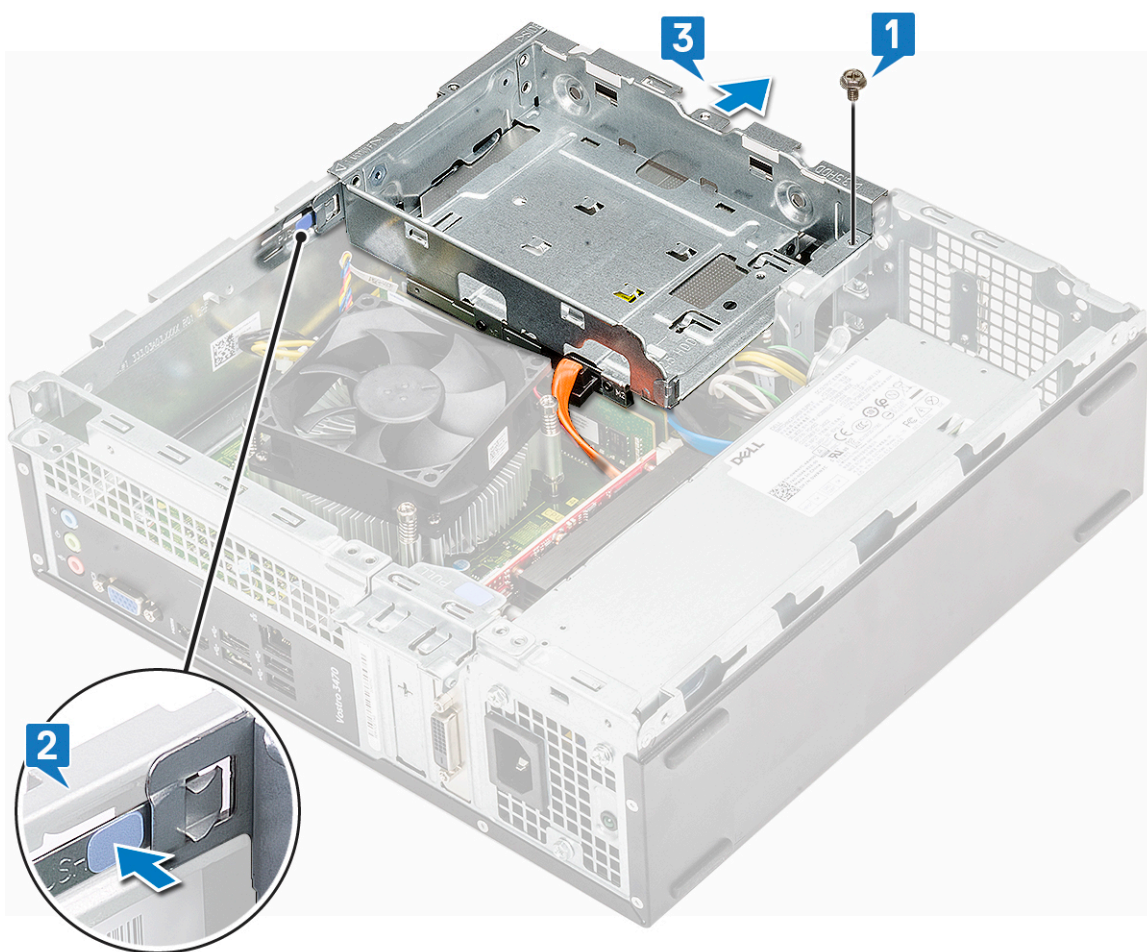


- 3 Instalați:
 - a șasiul hard discului de 3,5 inchi
 - b cadrul frontal
 - c capacul
- 4 Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

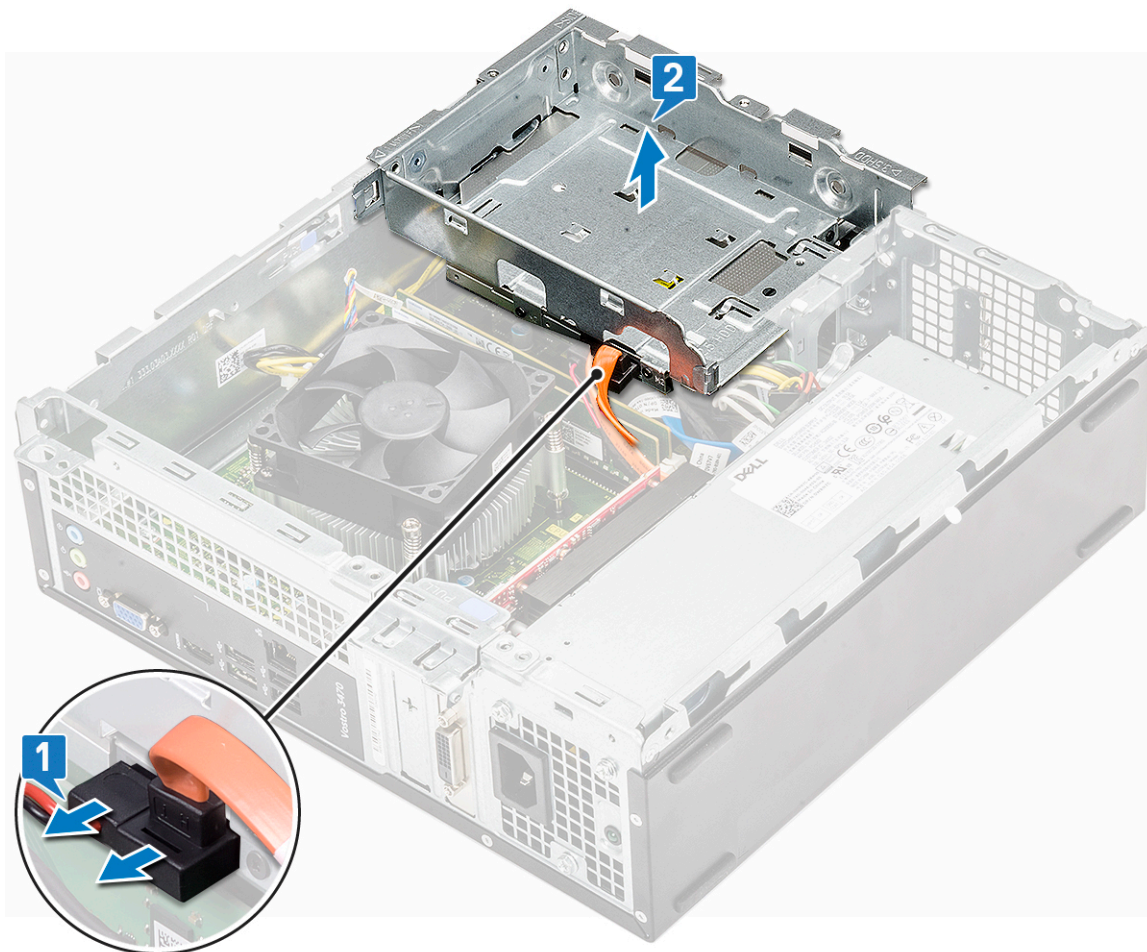
Cutia unității

Scoaterea carcasei unității

- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
- 2 Scoateți:
 - a capacul
 - b cadrul frontal
 - c cadrul de răcire
 - d șasiul hard diskului de 3,5 inch
- 3 Urmați pașii de mai jos pentru a elibera carcasa unității:
 - a Scoateți șurubul 6-32xL6,35 care fixează carcasa unității pe locașul unității [1].
 - b Apăsați pe lamela albastră pentru a elibera carcasa unității [2].
 - c Glisați și scoateți carcasa unității din computer [3].

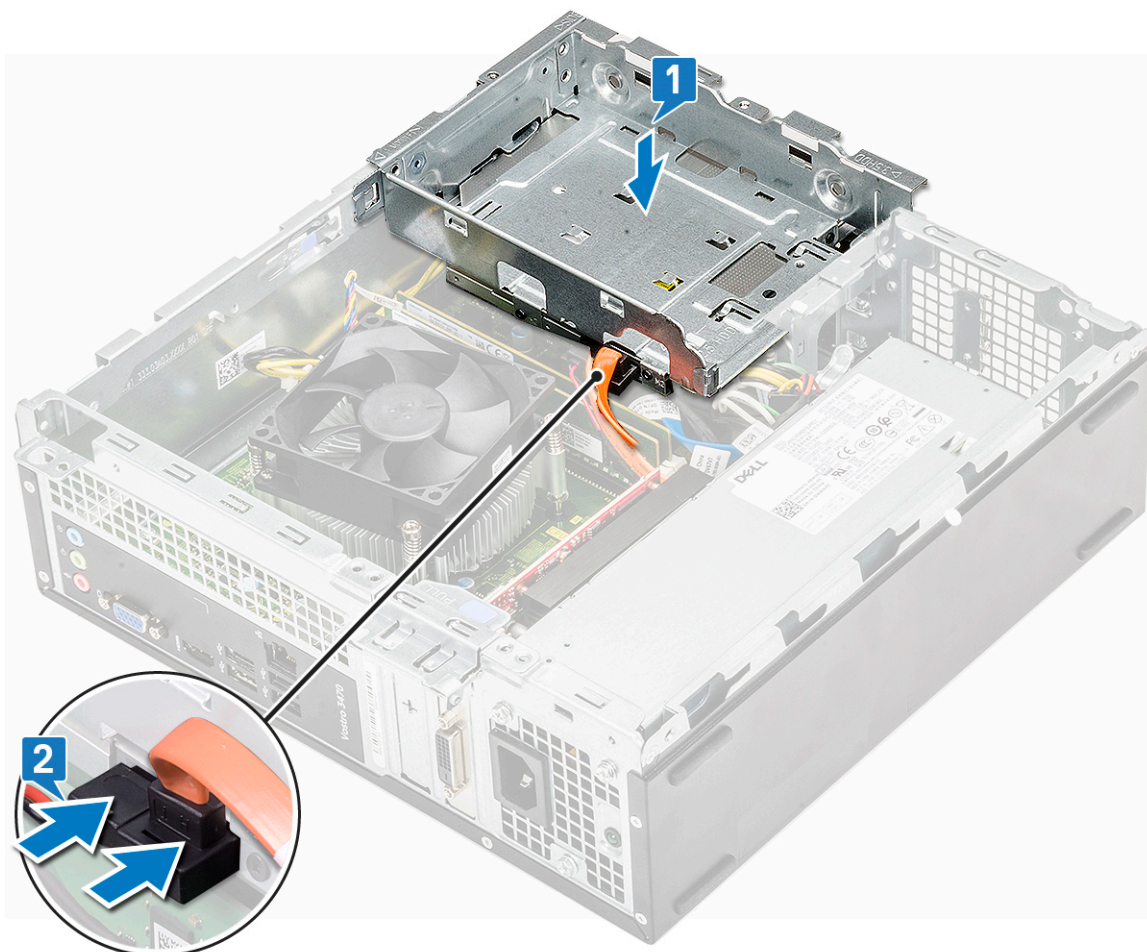


- 4 Urmați pașii de mai jos pentru a scoate carcasa unității:
 - a Deconectați cablurile de alimentare și de date de la unitatea optică [1].
 - b Scoateți prin ridicare carcasa unității optice din sistem [2].

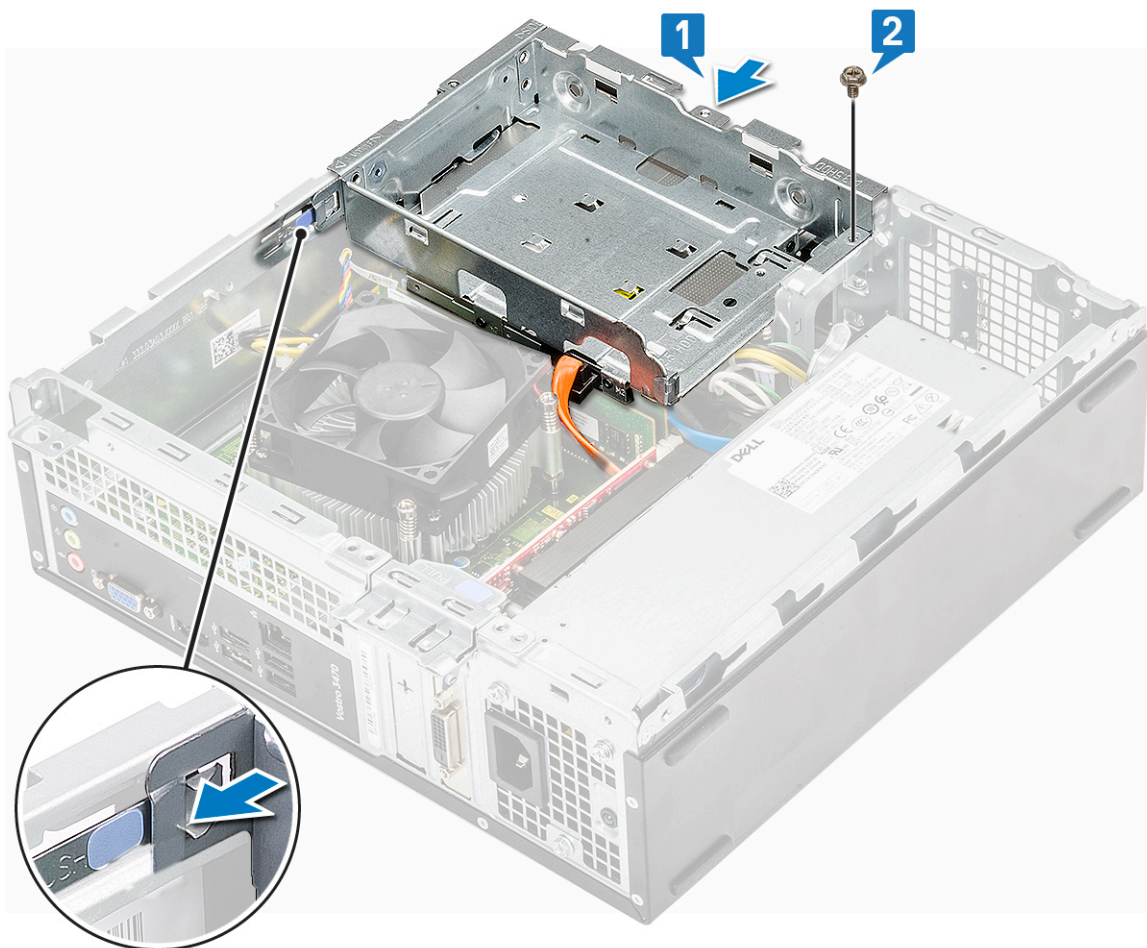


Instalarea carcasei unității

- 1 Așezați carcasa unității pe șasiu [1] și conectați cablurile de date și de alimentare la unitatea optică [2].



- 2 Introduceți unitatea optică în slot până când se fixează în poziție cu un clic [1].
- 3 Puneți la loc șurubul 6-32xL6.35 pentru a fixa carcasa unității de șasiu [2].



- 4 Instalați:
 - a Șasiul hard diskului de 3,5 inchi
 - b cadrul de răcire
 - c cadrul frontal
 - d capacul
- 5 Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Unitatea optică

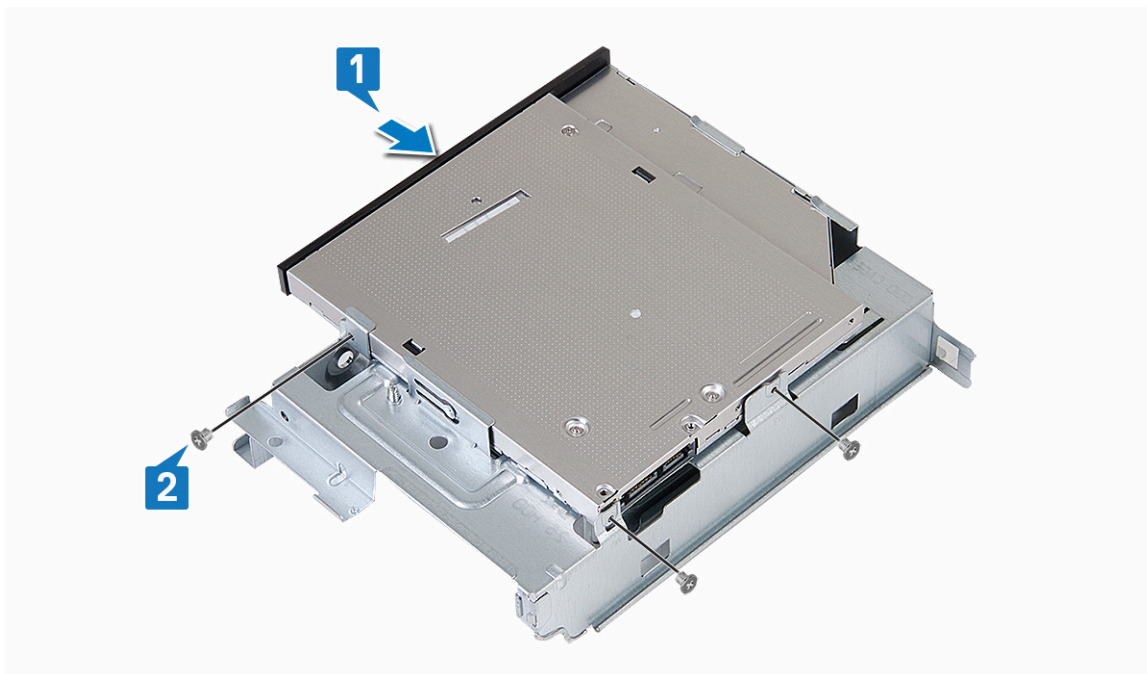
Scoaterea suportului unității optice

- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
- 2 Scoateți:
 - a capacul
 - b cadrul frontal
 - c cadrul de răcire
 - d șasiul hard diskului de 3,5 inchi
 - e cutia unității
- 3 Urmați pașii de mai jos pentru a scoate suportul de pe unitatea optică.
 - a Scoateți cele trei șuruburi M2x2 care fixează suportul pe unitatea optică [1].
 - b Scoateți prin glisare unitatea optică din suport [2].



Instalarea suportului unității optice

- 1 Glisați unitatea optică în compartimentul pentru unități până când se fixează în poziție [1].
- 2 Strângeți cele trei șuruburi M2x2 pentru a fixa unitatea optică pe suport [2].

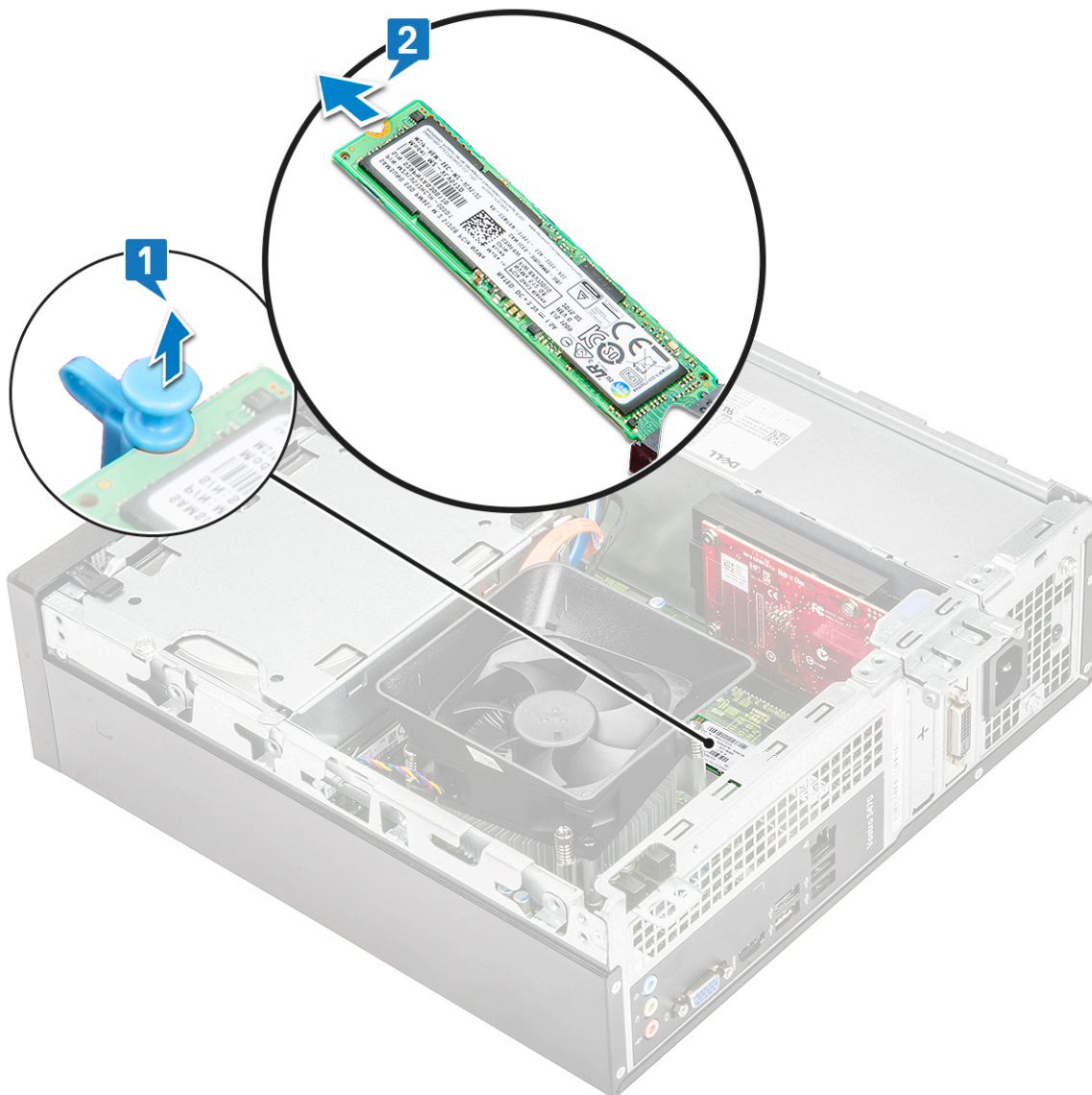


- 3 Instalați:
 - a cutia unității
 - b șasiul hard diskului de 3,5 inchi
 - c cadrul de răcire
 - d cadrul frontal
 - e capacul
- 4 Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

SSD M.2 SATA

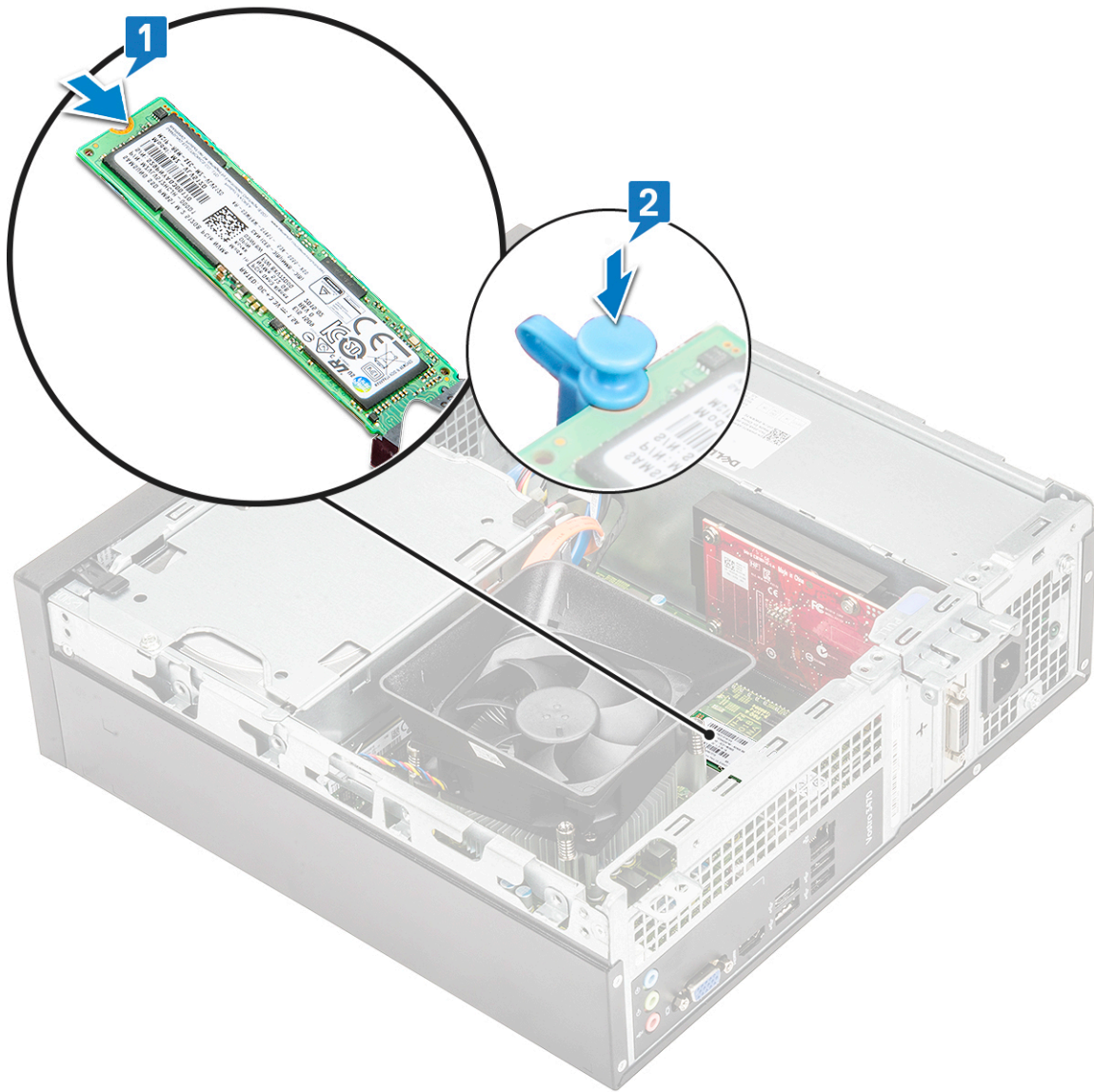
Scoaterea cardului SSD M.2 SATA

- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
- 2 Scoateți:
 - a capacul
- 3 Pentru a scoate cardul SSD M.2 SATA:
 - a Trageți lamela albastră care fixează cardul SSD M.2 SATA de placa de sistem [1];
 - b Glisați cardul SSD M.2 SATA din conectorul de pe placa de sistem [2].



Instalarea cardului SSD M.2 SATA

- 1 Introduceți cardul SSD M.2 SATA în conector [1].
- 2 Apăsați lamela albastră pentru a fixa cardul M.2 SATA SSD [2].



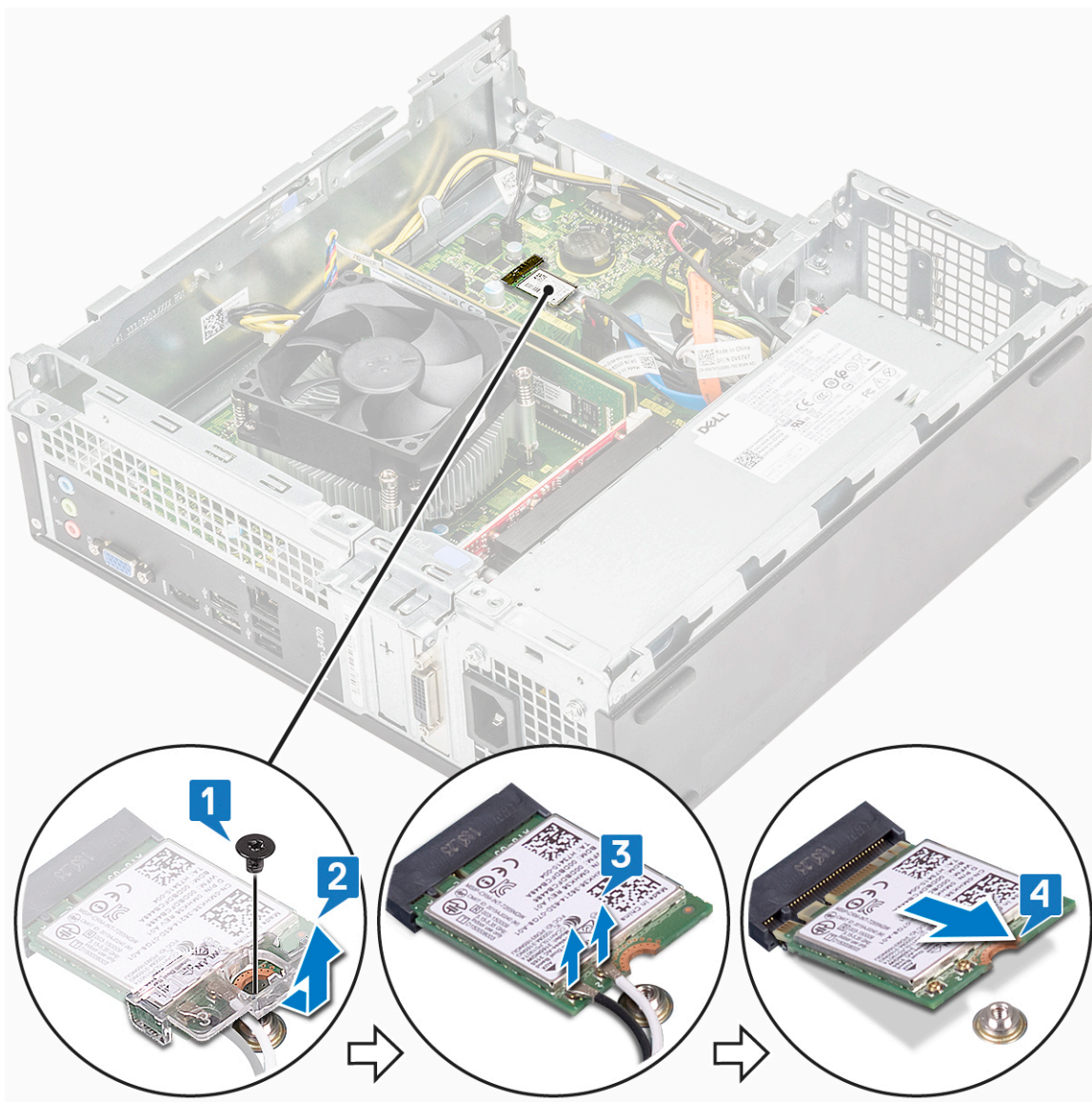
- 3 Instalați:
 - a [capacul](#)
- 4 Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Placa WLAN

Scoaterea plăcii WLAN

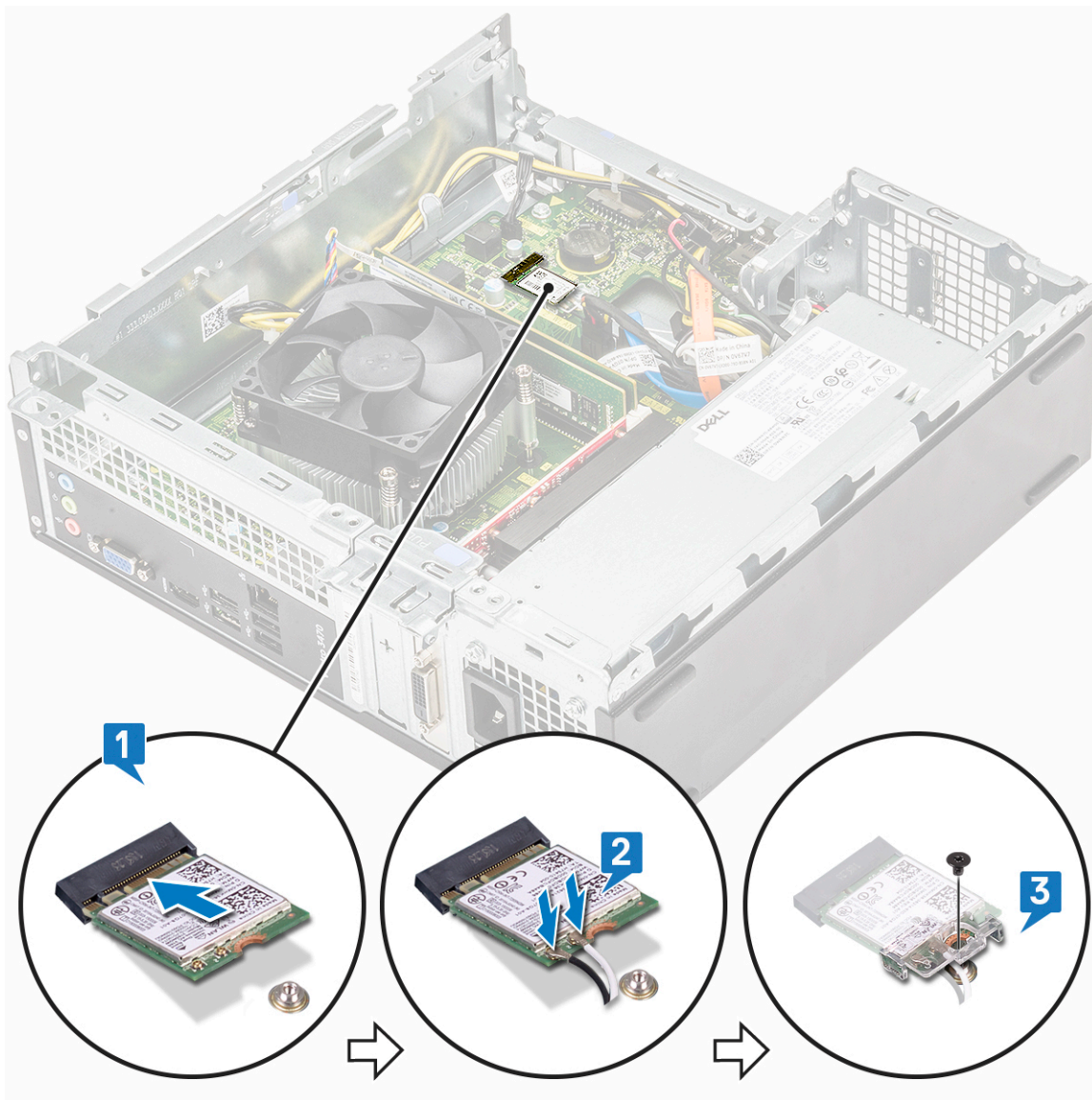
- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
- 2 Scoateți:
 - a [capacul](#)
 - b [cadrul frontal](#)
 - c [cadrul de răcire](#)
 - d [șasiul hard diskului de 3,5 inchi](#)
 - e [unitatea optică](#)
- 3 Efectuați pașii următori pentru a scoate placa WLAN din computer:
 - a Scoateți șurubul M2L3,5 pentru a elibera lamela din plastic care fixează placa WLAN pe computer. [1, 2].

- b Deconectați cablurile plăcii WLAN de la conectorii de pe placa WLAN [3].
- c Scoateți placa WLAN din conectorii săi de pe placa de sistem [4].



Instalarea plăcii WLAN

- 1 Introduceți placa WLAN în conectorul de pe placa de sistem [1].
- 2 Conectați cablurile plăcii WLAN la conectorii de pe placa WLAN [2].
- 3 Așezați lamela din plastic și strângeți șurubul M2x3,5 pentru a fixa placa WLAN pe placa de sistem [3].



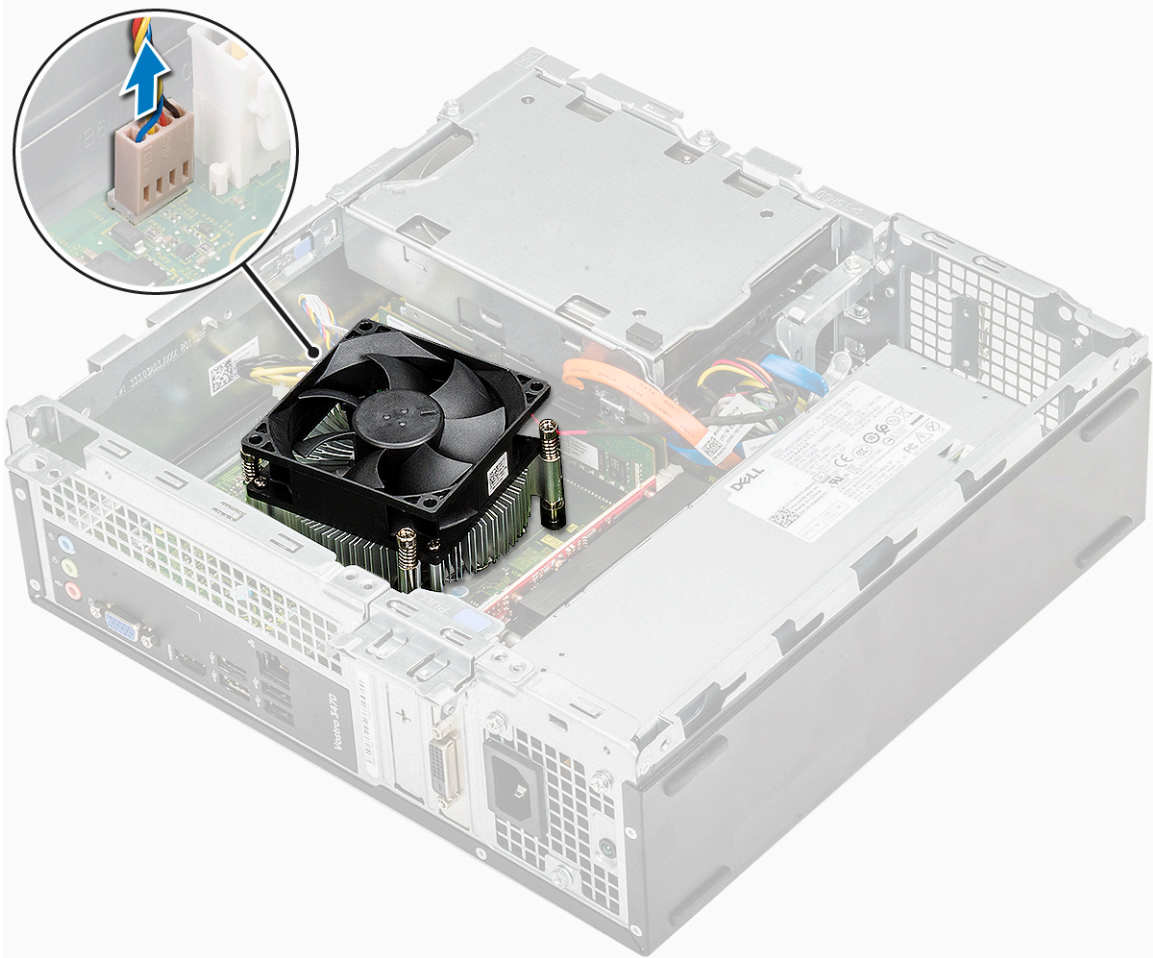
- 4 Instalați:
- unitatea optică
 - șasiul hard diskului de 3,5 inchi
 - cadrul de răcire
 - cadrul frontal
 - capacul
- 5 Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Ansamblu radiator

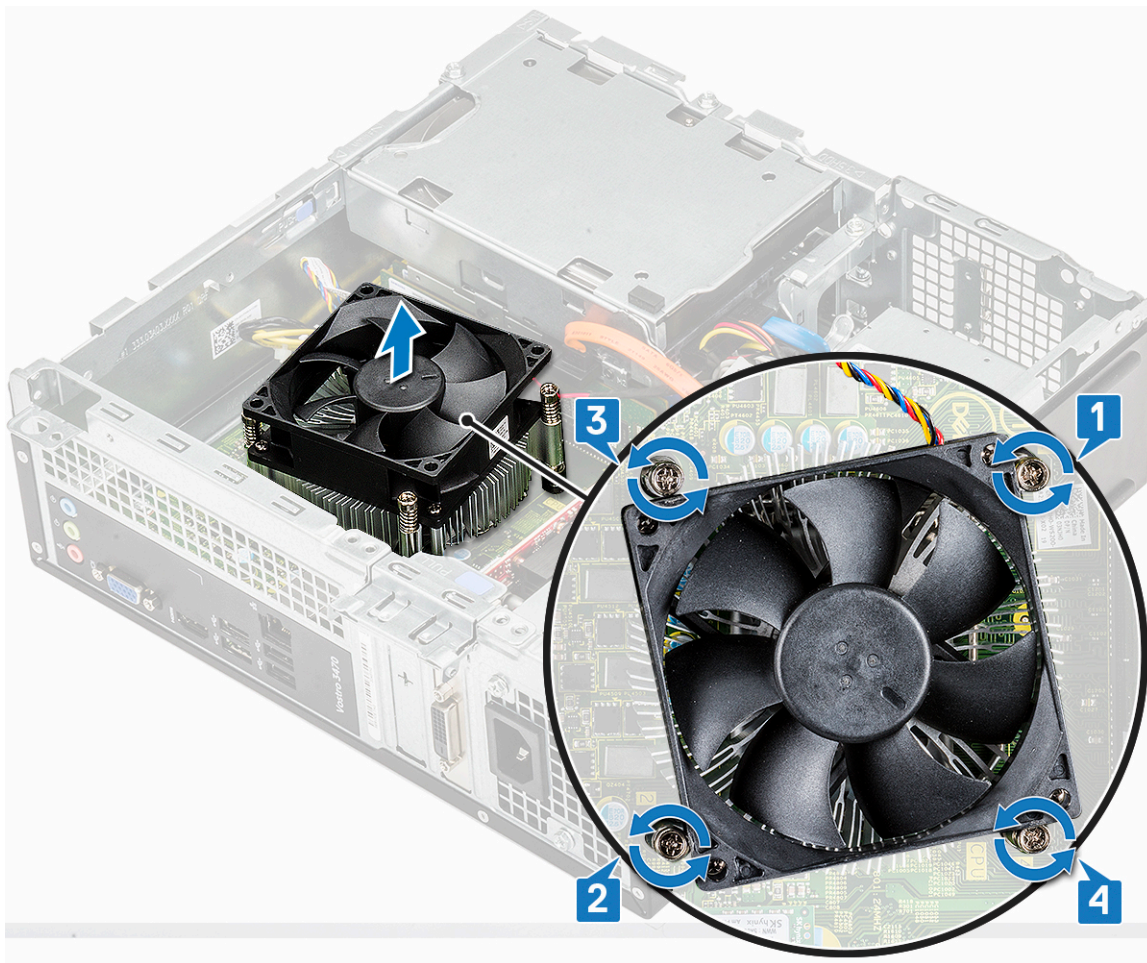
Scoaterea ansamblului radiatorului

- Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
- Scoateți:
 - capacul
 - cadrul de răcire
- Urmați pașii de mai jos pentru a scoate ansamblul radiatorului:

- a Deconectați cablul ansamblului radiatorului de la placa de sistem.

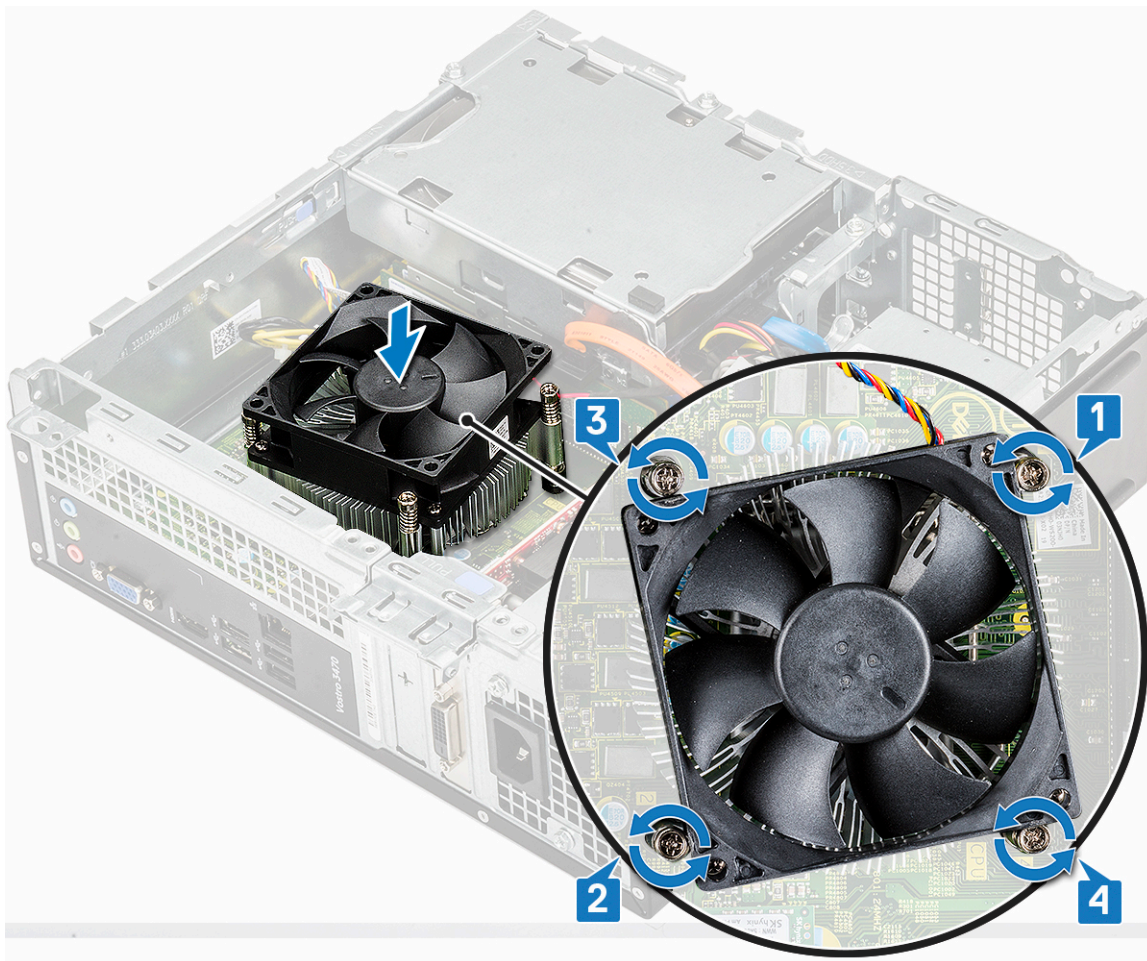


- b Scoateți șuruburile care fixează ansamblul radiatorului în ordine [1,2,3,4].
c Ridicați radiatorul și scoateți-l din carcasă.

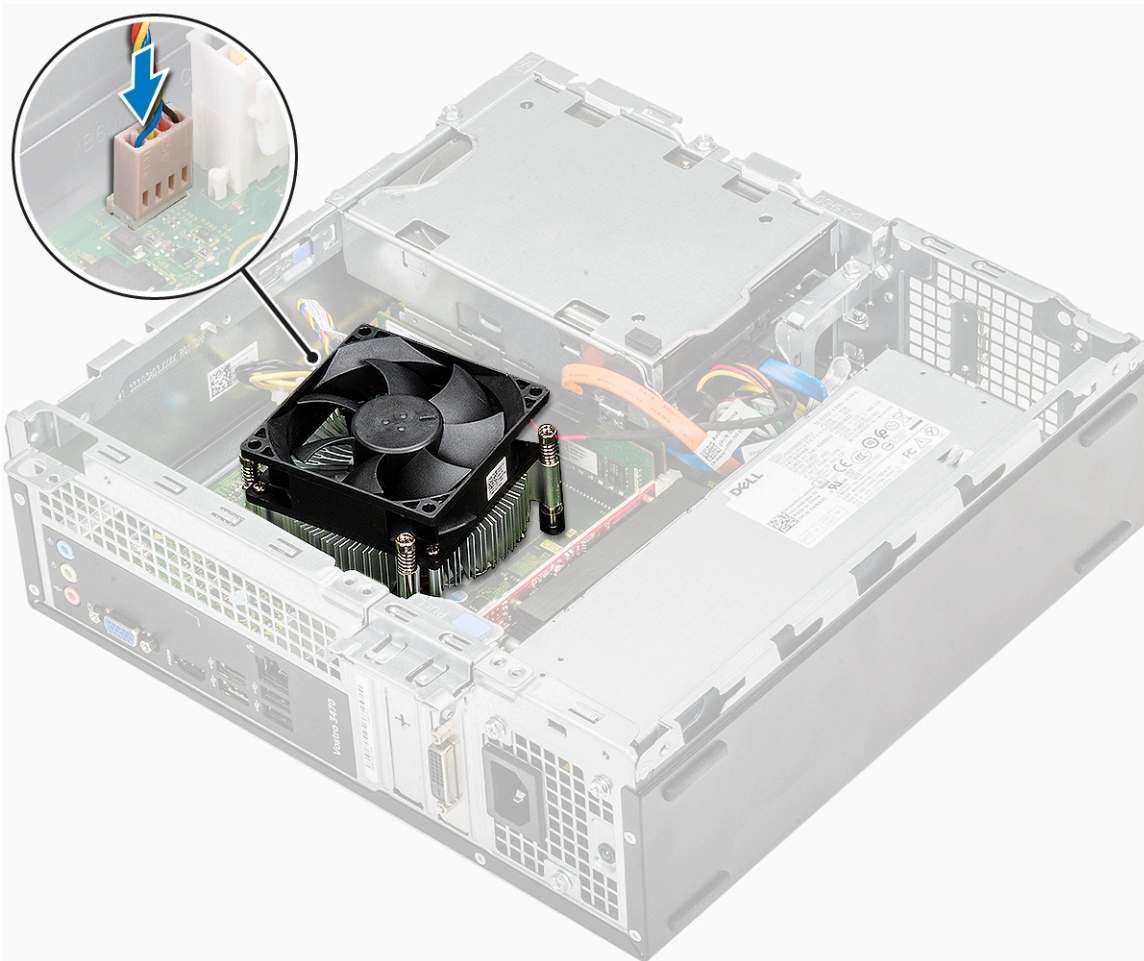


Instalarea ansamblului radiatorului

- 1 Așezați ansamblul radiatorului în fantă prin alinierea cu suporturile pentru șuruburi.
- 2 Strângeți șuruburile în ordine pentru a fixa ansamblul radiatorului pe placa de sistem [1,2,3,4].



- 3 Conectați cablul ansamblului radiatorului la conectorul de pe placa de sistem.

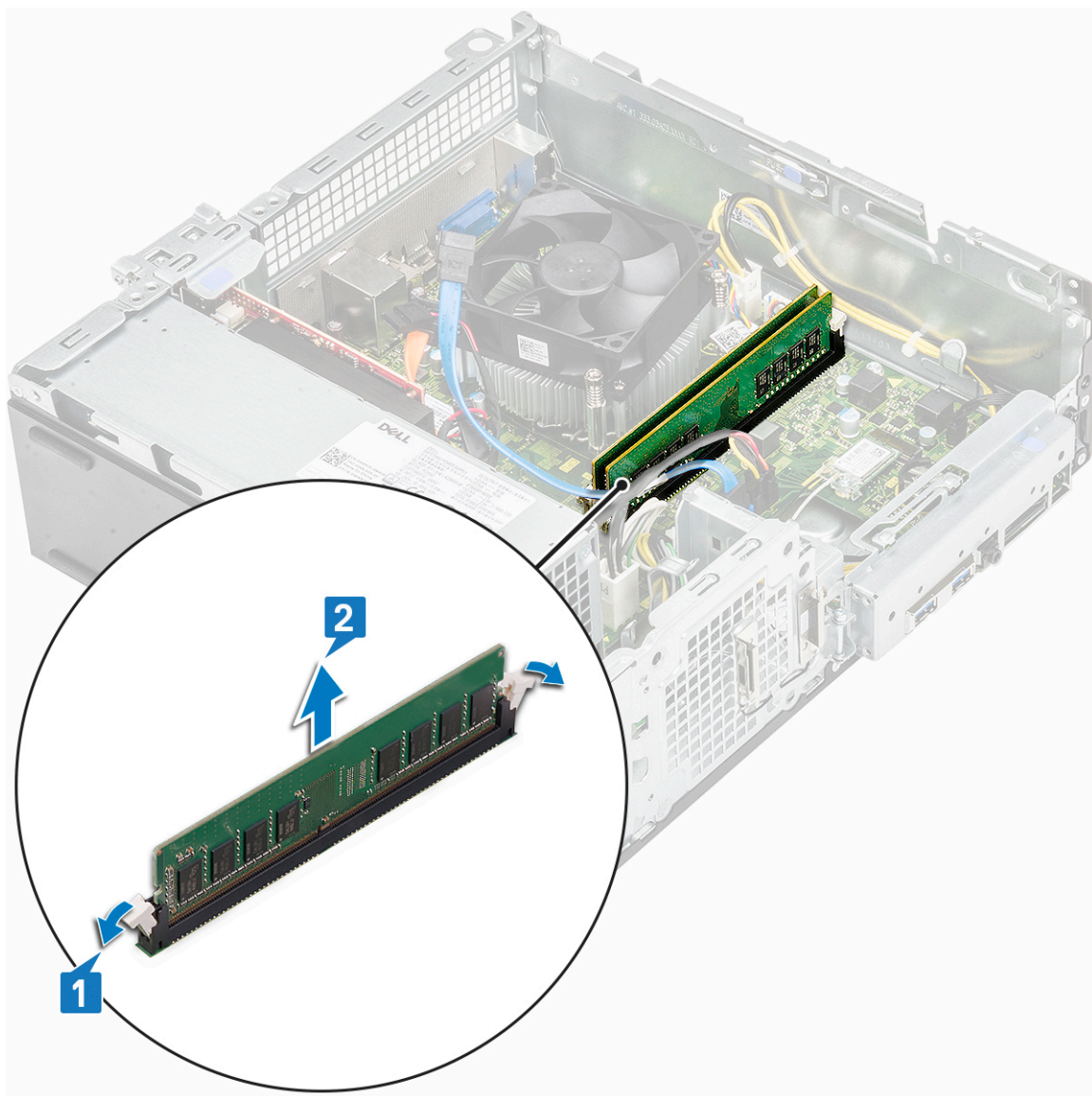


- 4 Instalați:
 - a cadrul de răcire
 - b capacul
- 5 Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

modulele de memorie

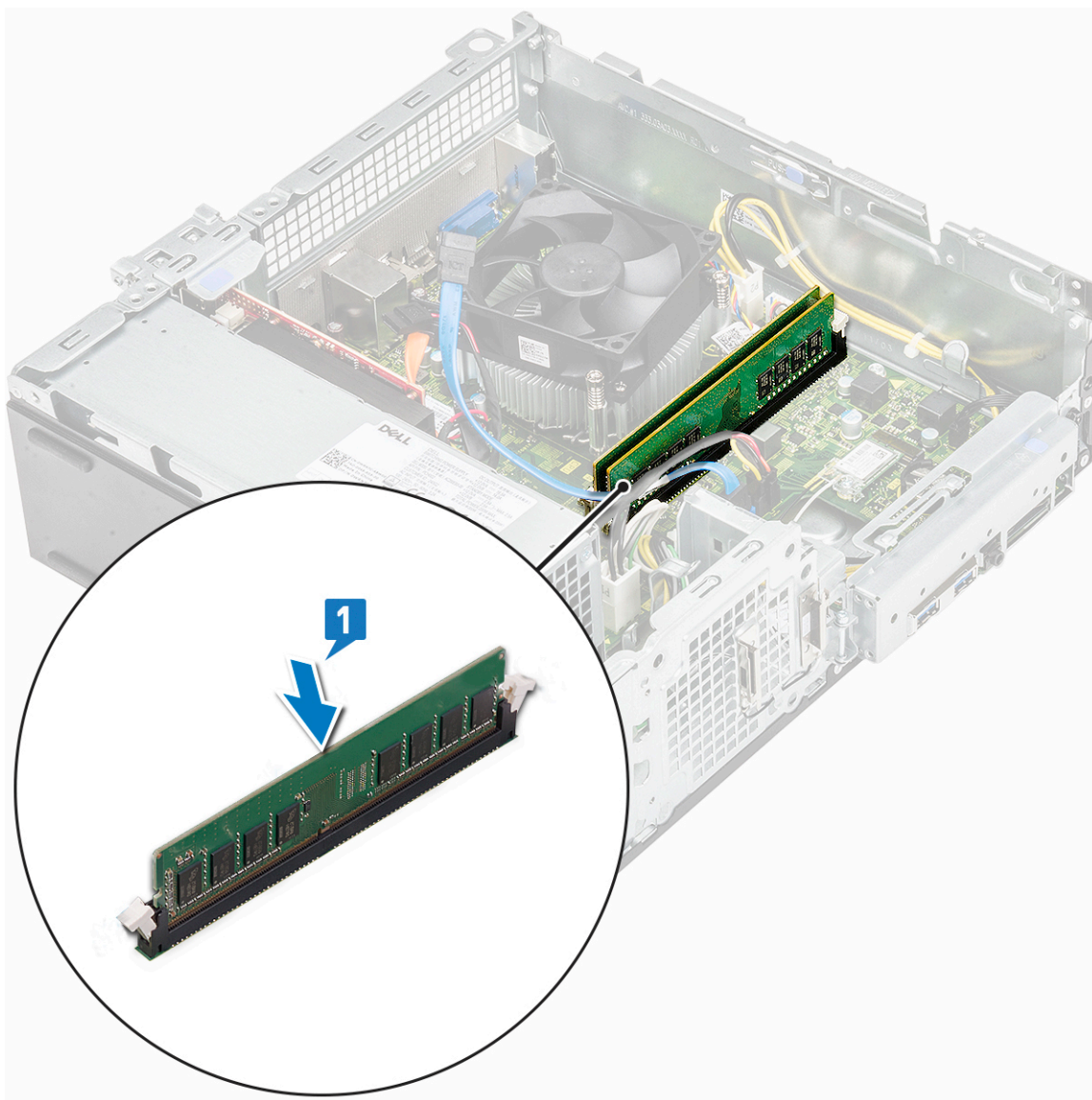
Scoaterea modului de memorie

- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
- 2 Scoateți: .
 - a capacul
 - b cadrul frontal
 - c șasiul hard diskului de 3,5 inchi
 - d cutia unității
 - e cadrul de răcire
- 3 Pentru a scoate modulul de memorie din partea frontală:
 - a Trageți clemele care fixează modulul de memorie până când acesta sare din poziție [1].
 - b Scoateți modulul de memorie de pe placa de sistem [2].



Instalarea modului de memorie

1. Inserați modulul de memorie în soclul modului de memorie până când clemele fixează modulul de memorie.



- 2 Instalați: .
 - a cadrul de răcire
 - b cutia unității
 - c șasiul hard diskului de 3,5 inchi
 - d cadrul frontal
 - e capacul
- 3 Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Comutator de alimentare

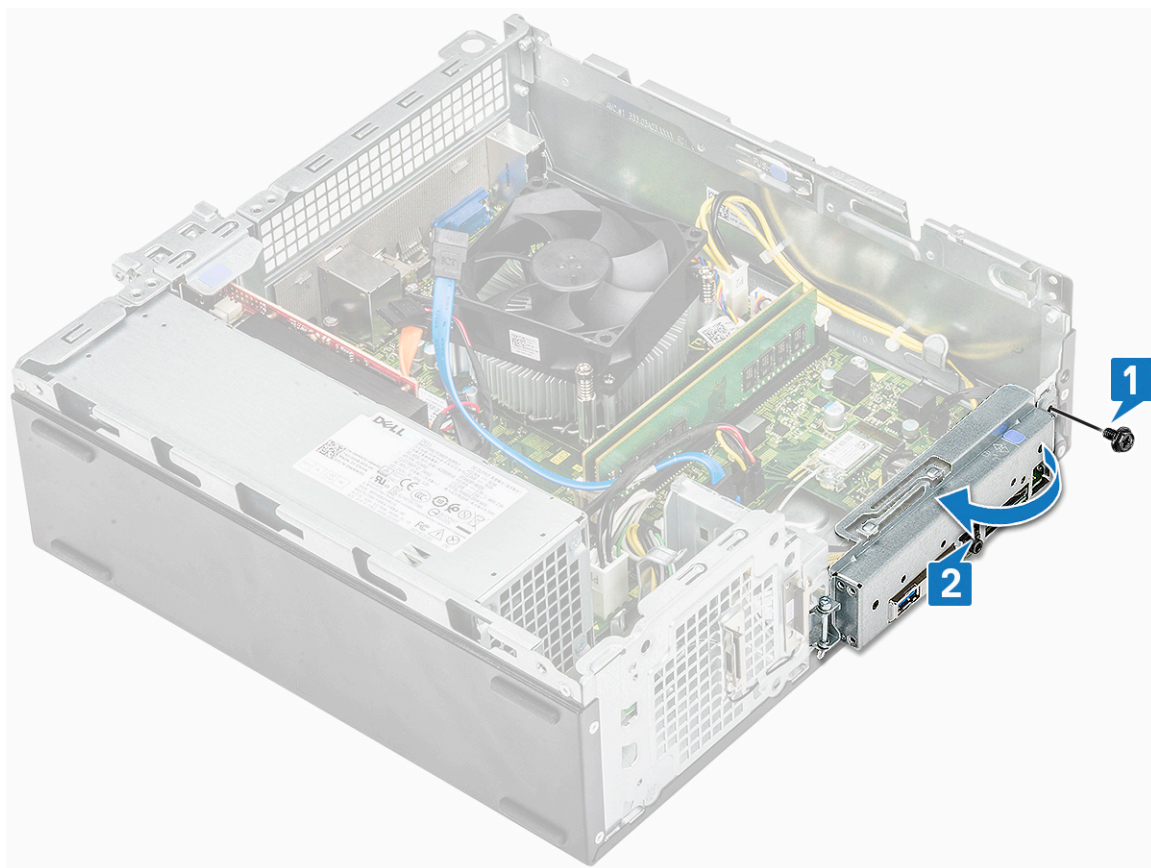
Scoaterea comutatorului de alimentare

- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
- 2 Scoateți:
 - a capacul
 - b cadrul frontal
 - c șasiul hard diskului de 3,5 inchi

d compartimentul unității optice

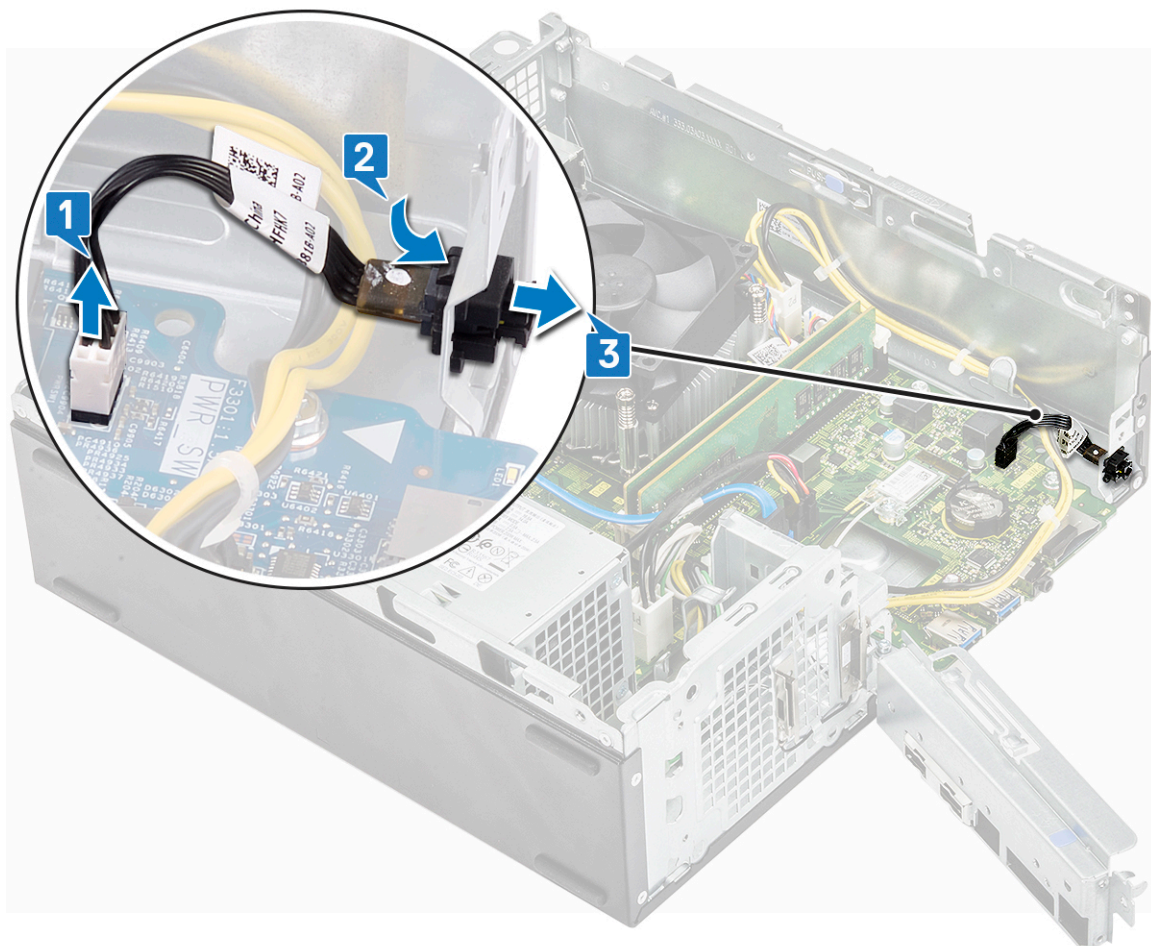
3 Pentru a scoate comutatorul de alimentare:

a Scoateți șurubul 6-32xL6,35 care fixează suportul IO [1] de șasiu și deschideți suportul IO [2].



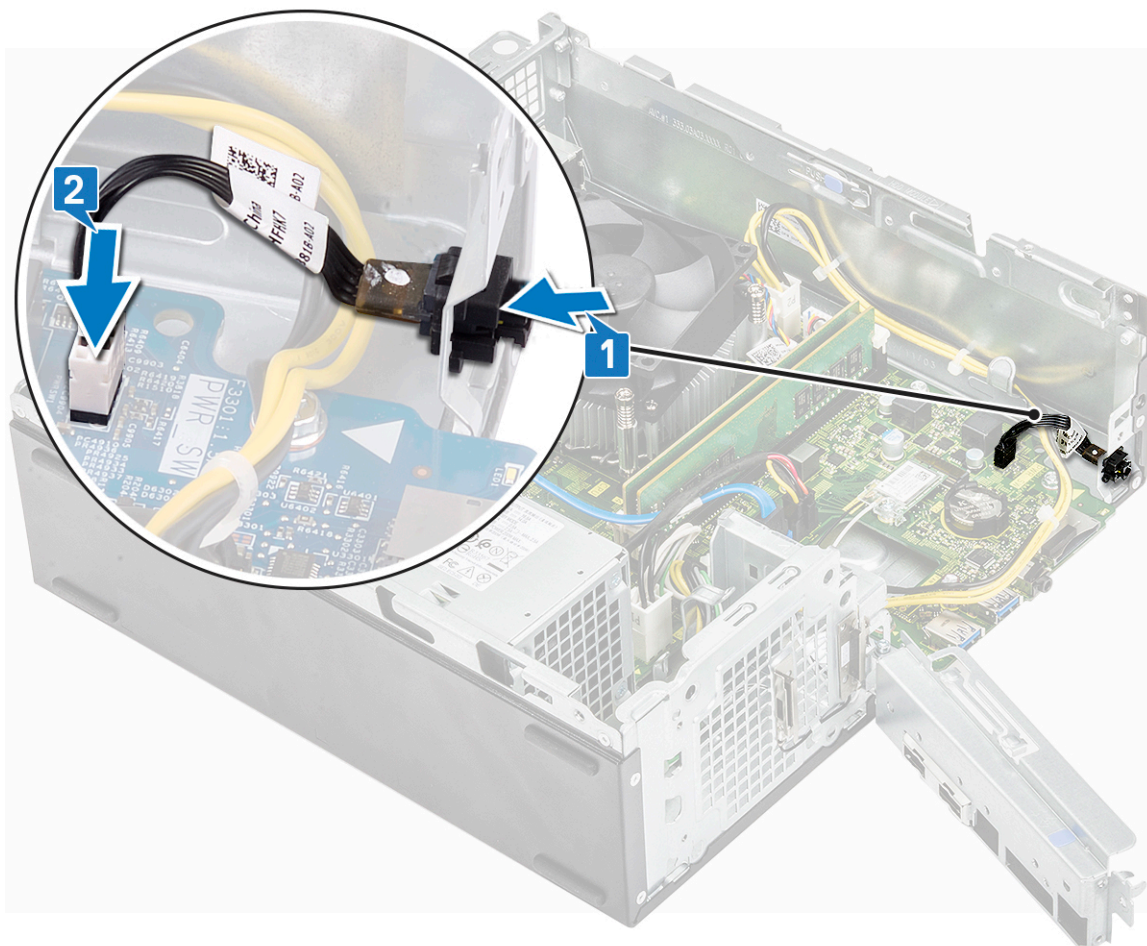
b Deconectați cablul comutatorului de alimentare de la conectorul de pe placa de sistem [1].

c Apăsați pe lamelele de eliberare [2] și scoateți prin glisare comutatorul de alimentare din computer [3].

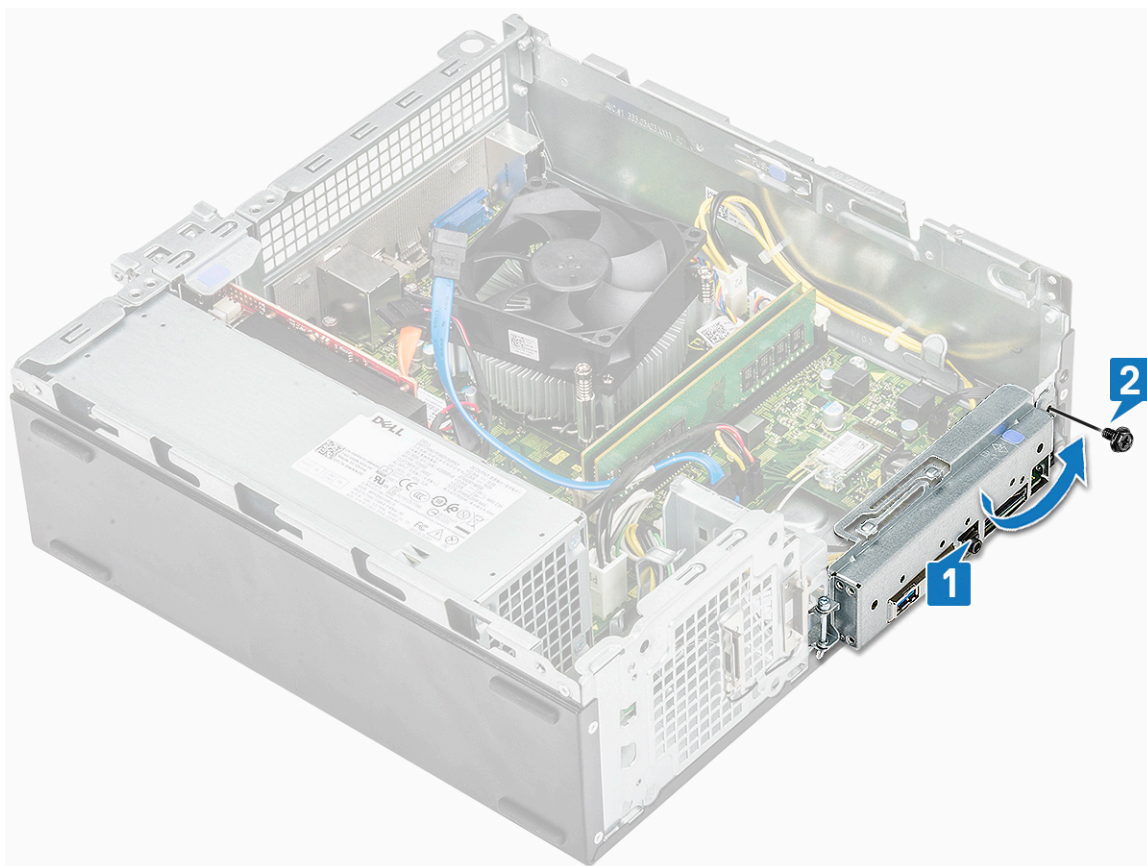


Instalarea comutatorului de alimentare

- 1 Glisați modulul comutatorului de alimentare în slotul de pe carcasă până când se fixează în poziție cu un clic.
- 2 Conectați cablul comutatorului de alimentare la conectorul de pe placa de sistem [2].



- 3 Împingeți suportul IO până când se fixează pe carcasă [1].
- 4 Puneți la loc șurubul 6-32xL6,35 pentru a fixa placa IO pe sistem [2].

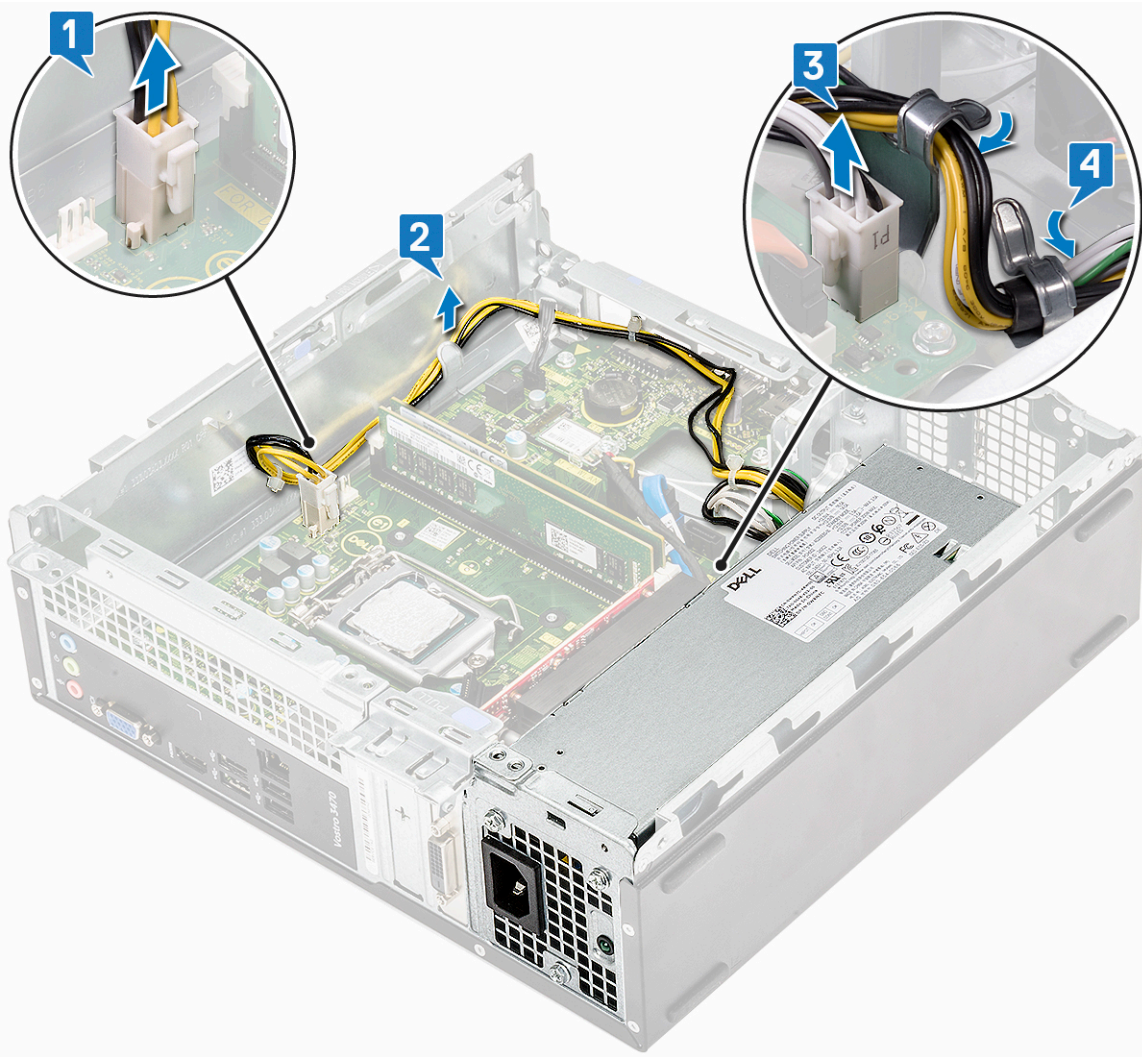


- 5 Instalați:
 - a cutia unității
 - b șasiul hard diskului de 3,5 inchi
 - c cadrul frontal
 - d capacul
- 6 Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

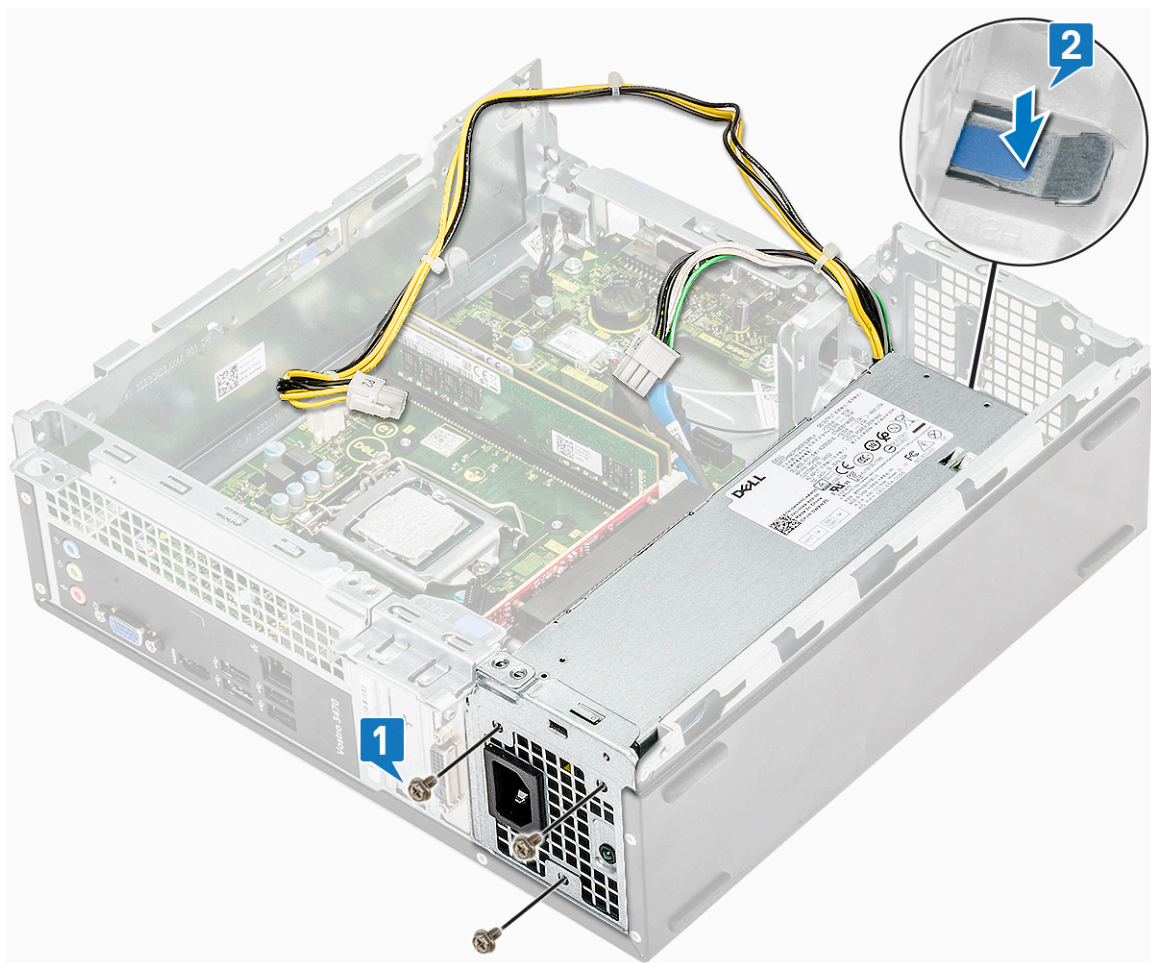
Sursă de alimentare

Scoaterea sursei de alimentare – PSU

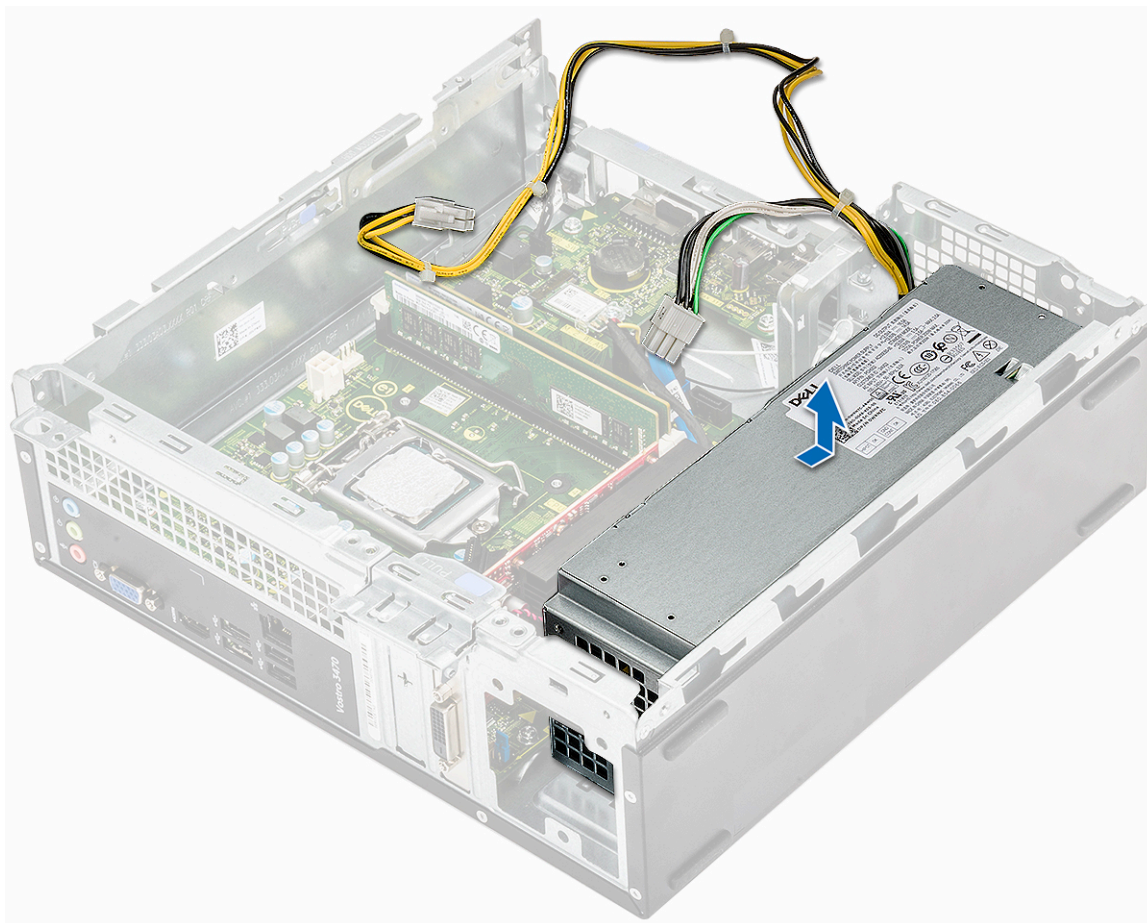
- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
- 2 Scoateți:
 - a capacul
 - b cadrul frontal
 - c cadrul de răcire
 - d șasiul hard diskului de 3,5 inchi
 - e cutia unității
- 3 Efectuați următorii pași pentru a scoate sursa de alimentare din computer:
 - a Deconectați cablurile sursei de alimentare de la conectorii de pe placa de sistem [1, 3].
 - b Scoateți cablurile sursei de alimentare din clemele metalice [2,4].



- 4 Efectuați pașii de mai jos pentru a scoate sursa de alimentare:
- a Scoateți cele trei șuruburi 6 – 32 x L6,35 care fixează sursa de alimentare [1].
 - b Apăsați clema de eliberare albastră pentru a elibera sursa de alimentare [2].

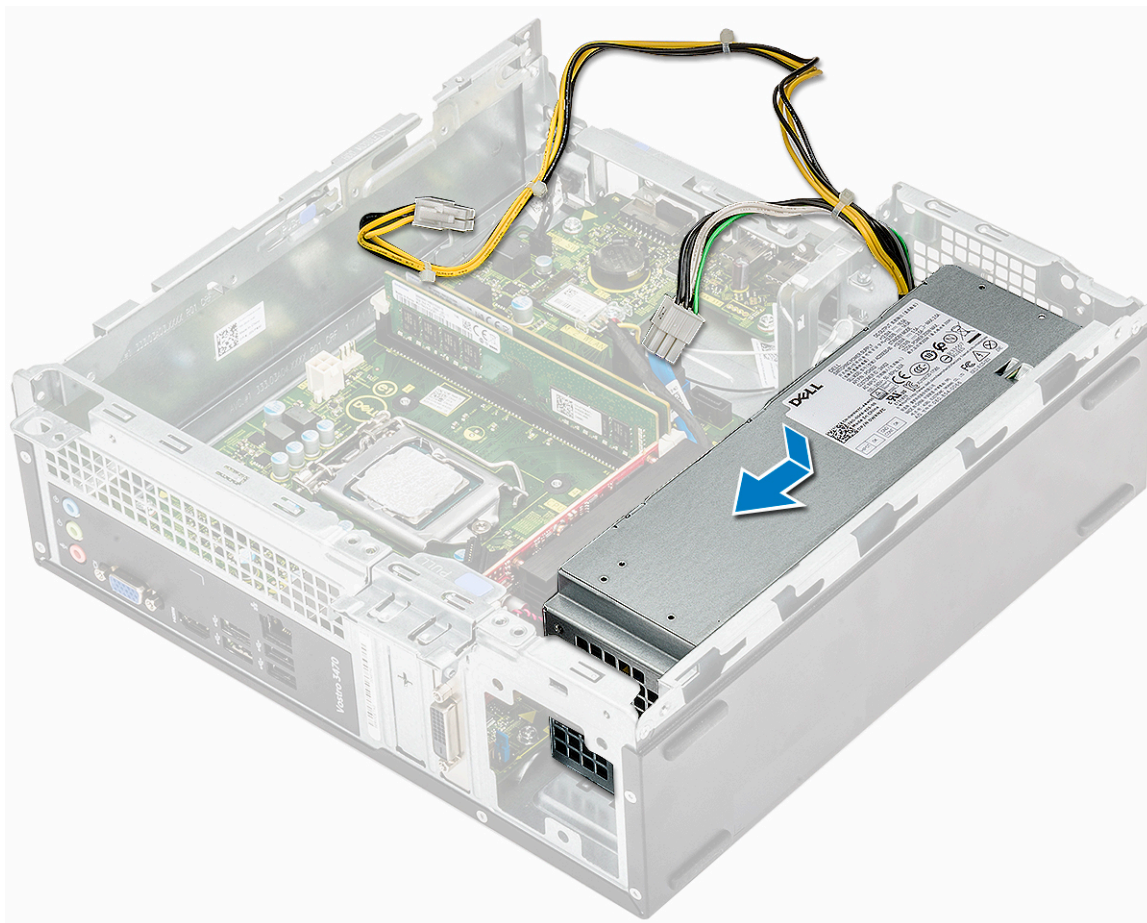


c Glisați și scoateți sursa de alimentare din computer.



Instalarea sursei de alimentare – PSU

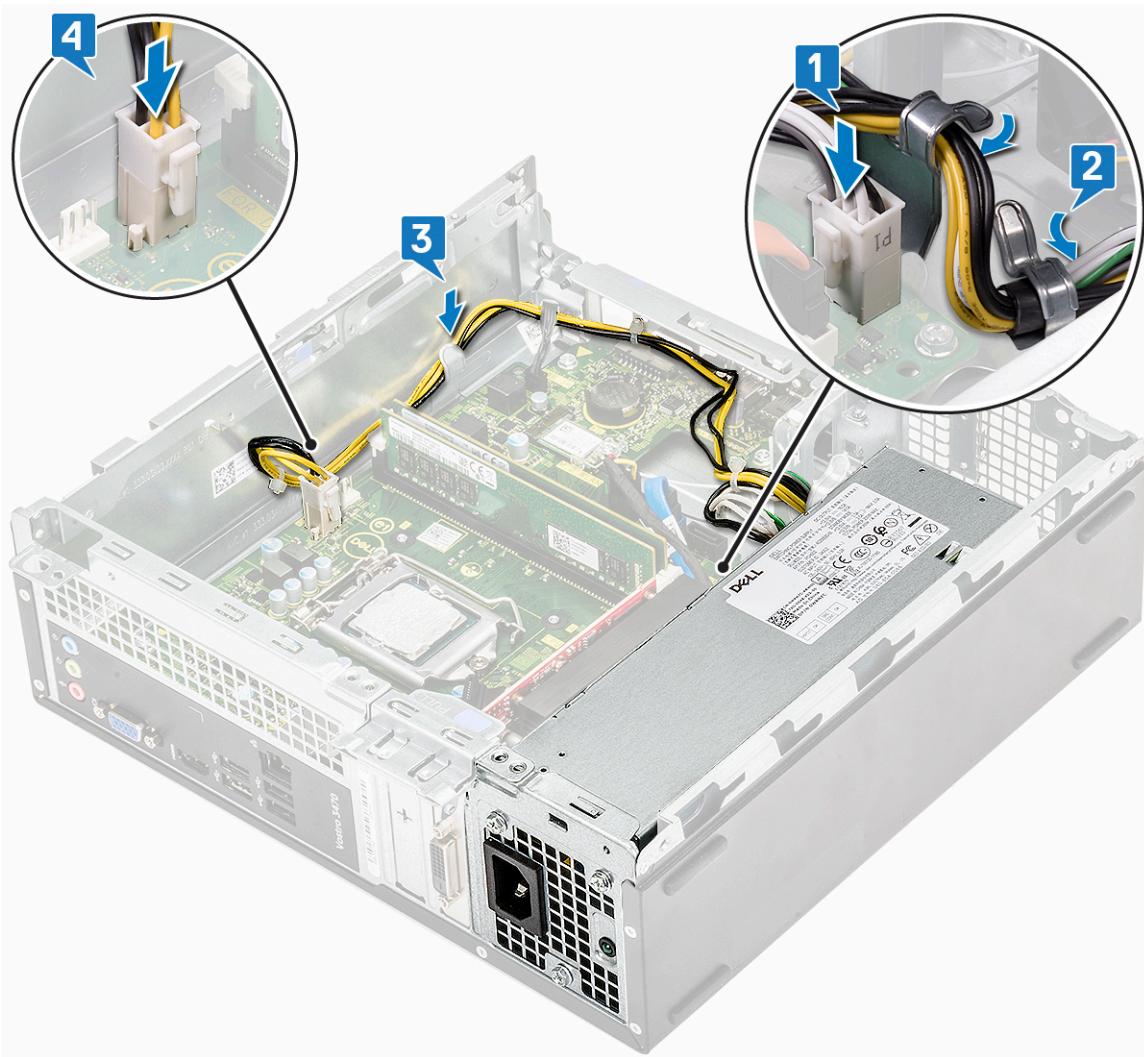
- 1 Glisați sursa de alimentare spre partea din spate a computerului până când se fixează în poziție.



- 2 Strângeți cele trei șuruburi 6 – 32xL6,35 pentru a fixa sursa în computer.



- 3 Treceți cablurile sursei de alimentare prin suportul de fixare.
- 4 Conectați cablurile sursei de alimentare la conectorii acestora de pe placa de sistem.



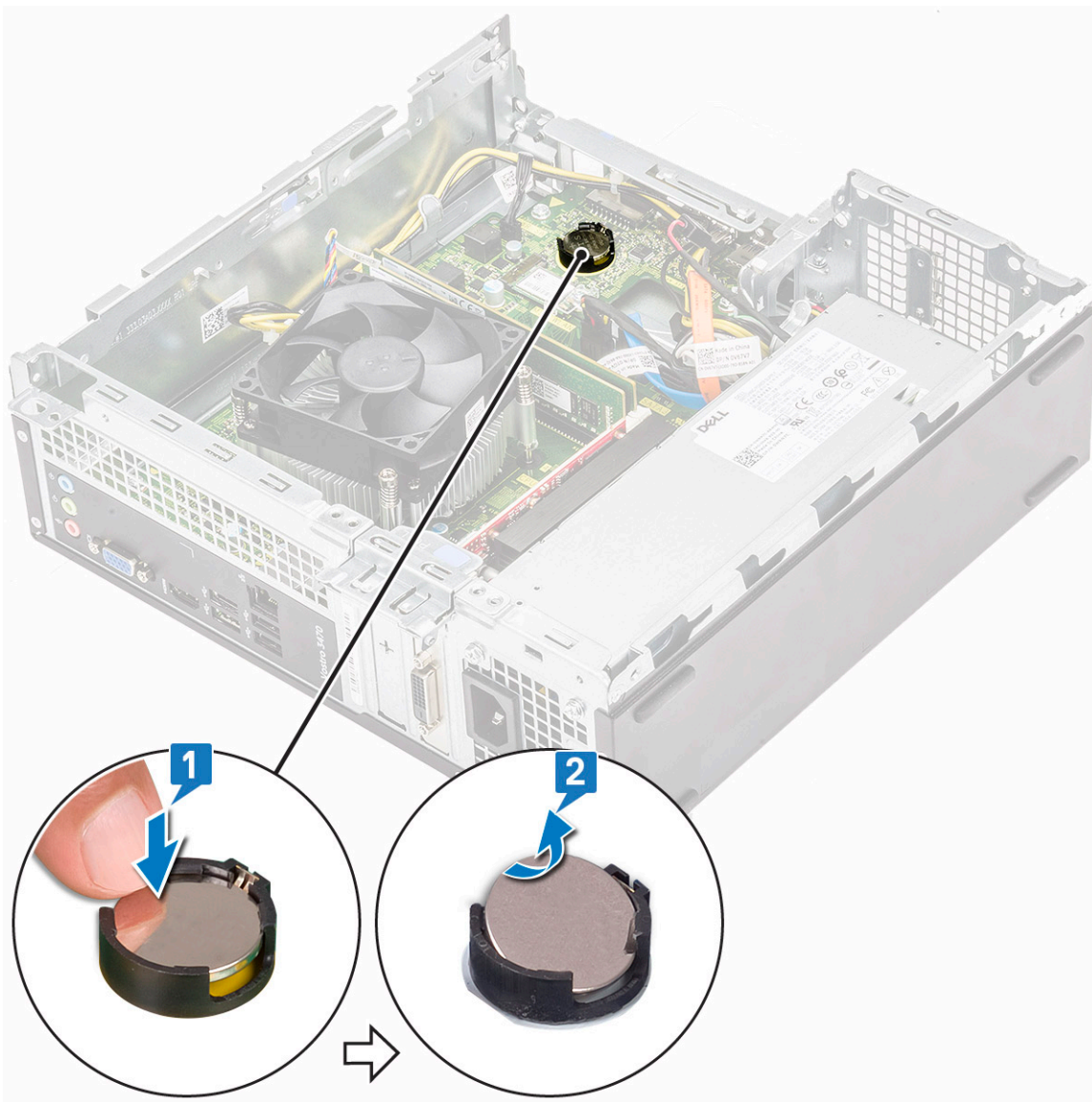
- 5 Instalați:
 - a cutia unității
 - b șasiul hard diskului de 3,5 inchi
 - c cadrul de răcire
 - d cadrul frontal
 - e capacul
- 6 Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Baterie rotundă

Scoaterea bateriei rotunde

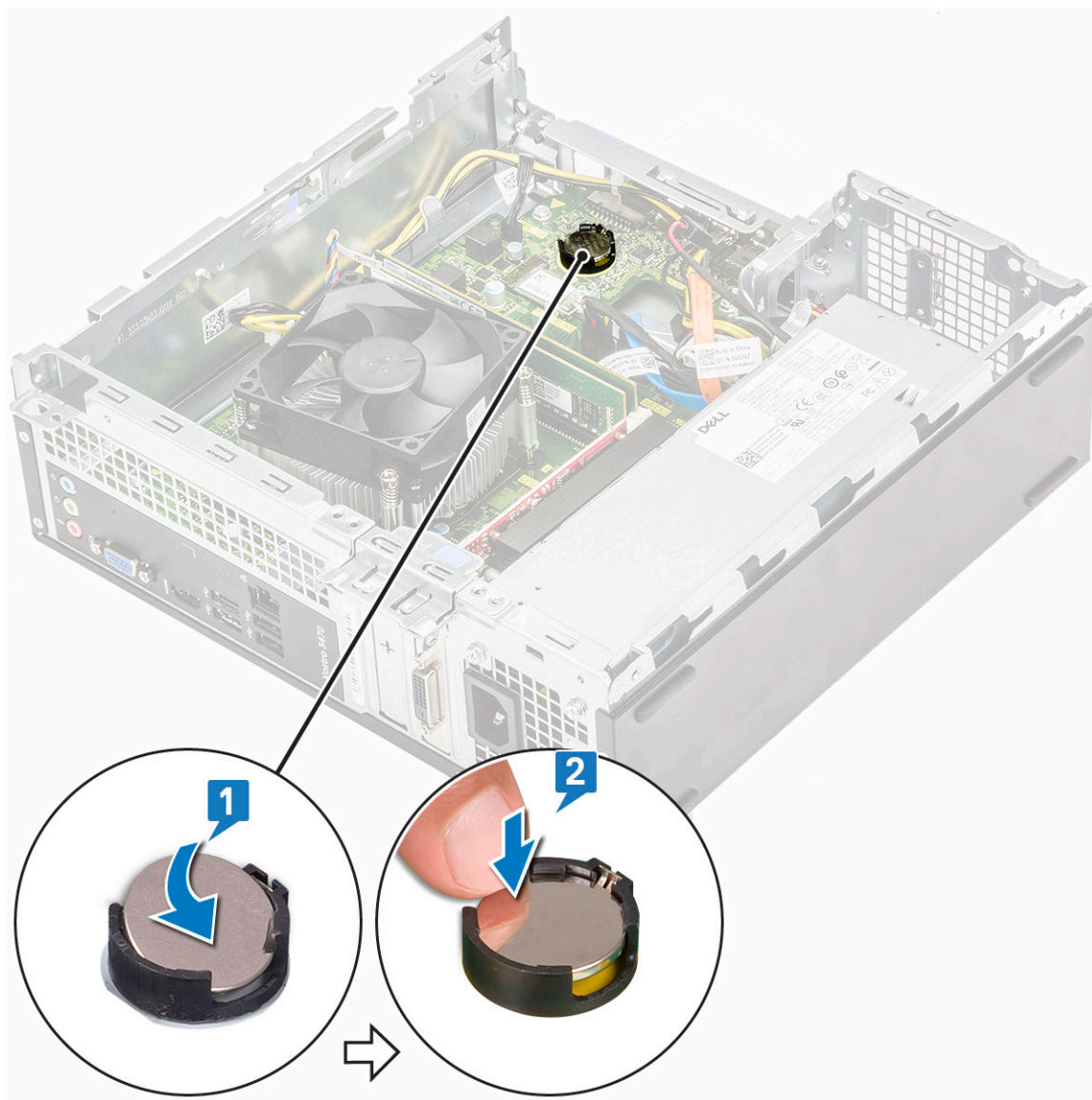
- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).
- 2 Scoateți:
 - a capacul
 - b cadrul frontal
 - c cadrul de răcire
 - d șasiul hard diskului de 3,5 inchi
 - e cutia unității
- 3 Efectuați pașii următori pentru a scoate bateria rotundă:

- a Apăsați cu degetul pe bateria rotundă în spațiul liber al socketului, astfel încât bateria să iasă din socket [1].
- b Scoateți prin ridicare bateria rotundă din computer [2].



Instalarea bateriei rotunde

- 1 Așezați bateria rotundă în slotul său pe placa de sistem [1] și apăsați până când se fixează în poziție [2].



- 2 Instalați:
 - a cutia unității
 - b șasiul hard diskului de 3,5 inci
 - c cadrul de răcire
 - d cadrul frontal
 - e capacul
- 3 Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Procesor

Scoaterea procesorului

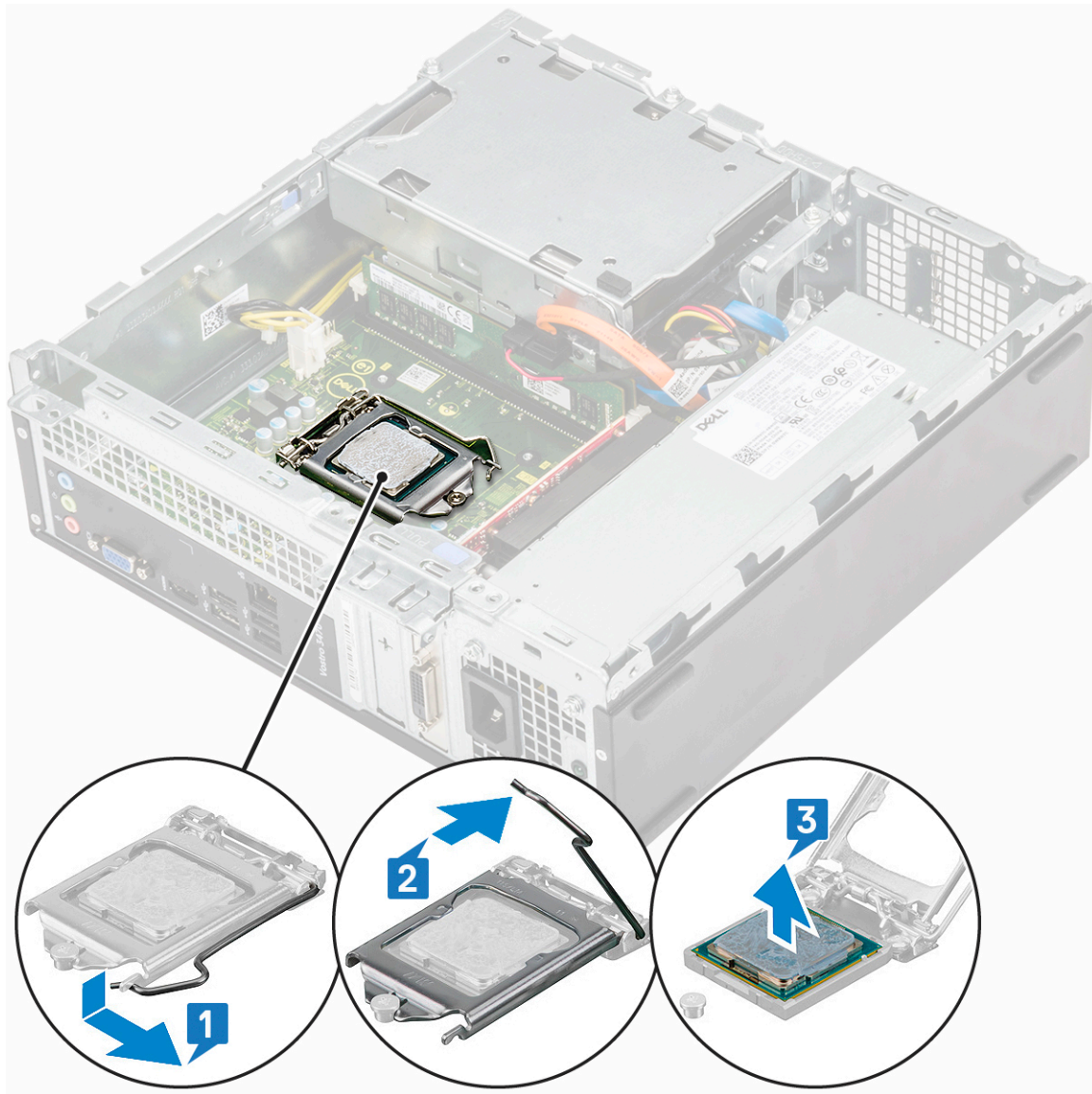
- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
- 2 Scoateți:
 - a capacul
 - b cadrul de răcire
 - c ansamblul radiatorului

3 Pentru a scoate procesorul:

- a Apăsăți pe maneta de eliberare în jos, apoi deplasați-o spre exterior pentru a o elibera din cârligul de reținere [1].

AVERTIZARE: Pini din mufa procesorului sunt fragili și se pot deteriora permanent. Aveți grijă să nu îndoiți pinii din mufa procesorului atunci când scoateți procesorul.

- b Ridicați capacul procesorului [2], scoateți procesorul din socket și așezați-l într-un ambalaj antistatic [3].

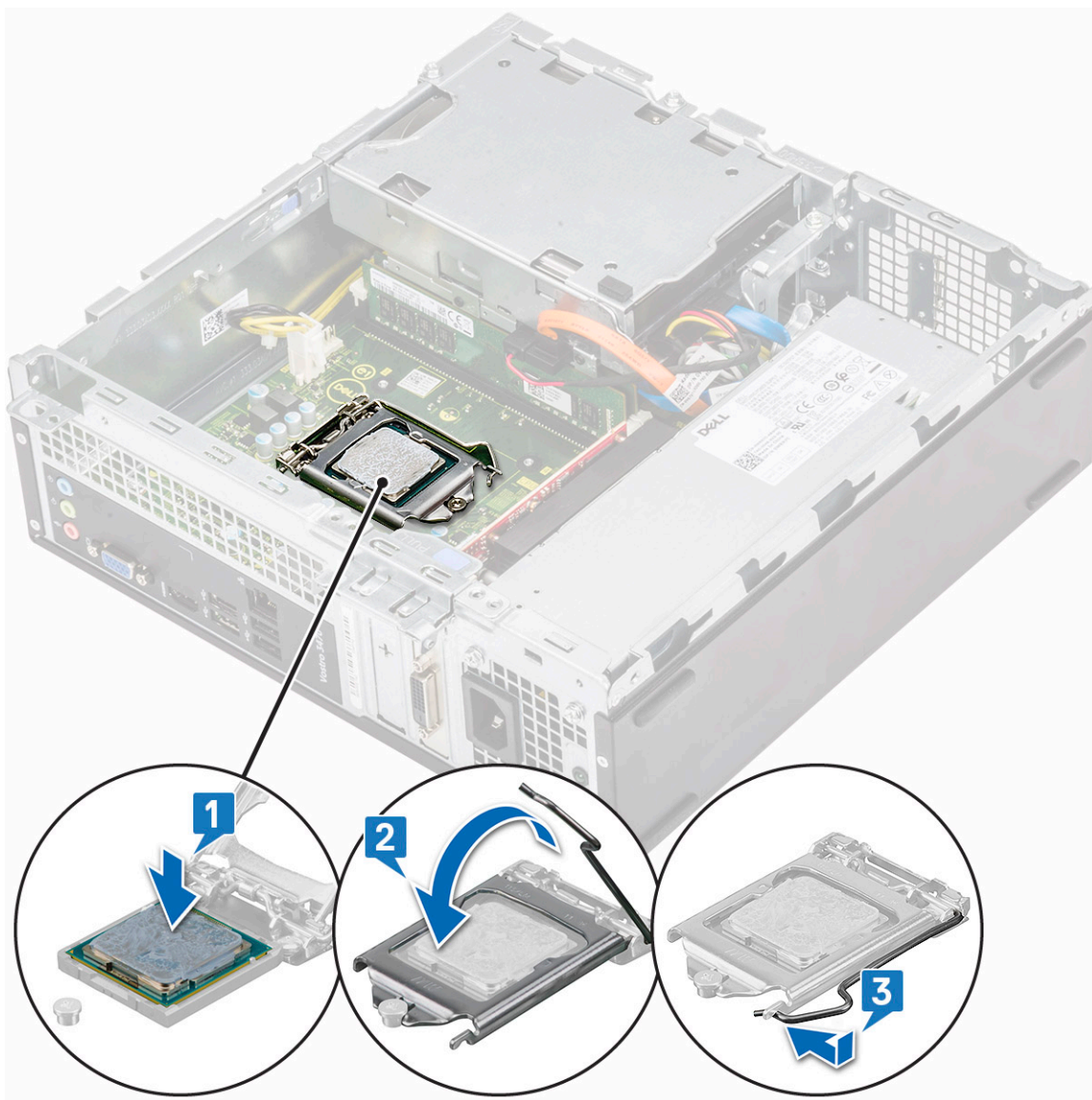


Instalarea procesorului

- 1 Introduceți procesorul în soclu pentru procesor. Asigurați-vă că procesul este așezat corect [1].

AVERTIZARE: Nu folosiți forța pentru a așeza procesorul. Când procesorul este poziționat corect, acesta se fixează ușor în soclu.

- 2 Coborâți capacul procesorului [2].
- 3 Apăsăți pe maneta de eliberare în jos, apoi deplasați-o spre interior pentru a o fixa cu cârligul de reținere [3].



- 4 Instalați:
 - a ansamblul radiatorului
 - b cadrul de răcire
 - c capacul
- 5 Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

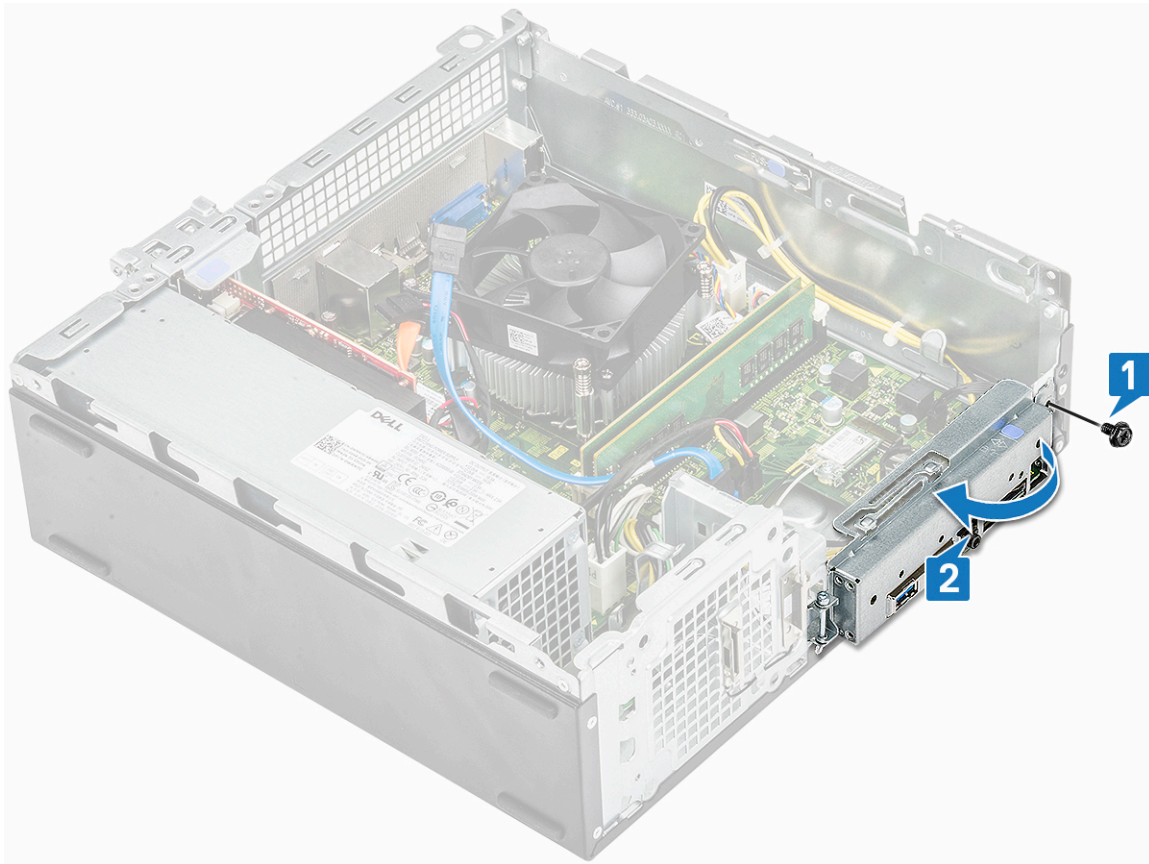
Placa de sistem

Scoaterea plăcii de sistem

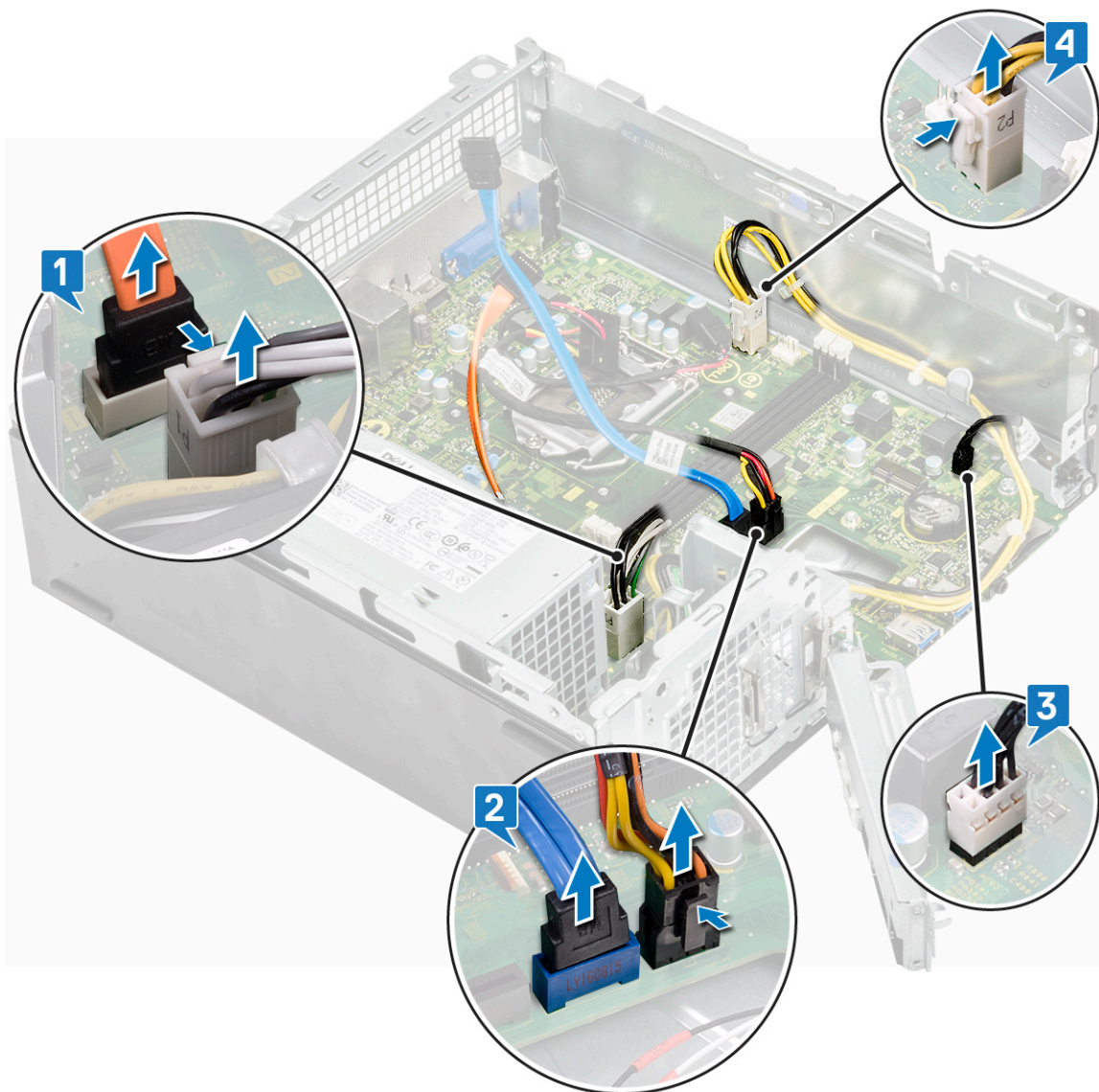
- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
- 2 Scoateți
 - a capacul
 - b cadrul frontal
 - c șasiul hard diskului de 3,5 inchi
 - d cutia unității
 - e modulul de memorie

- f cadrul de răcire
- g placa de extensie (opțională)
- h unitatea SSD M.2 SATA
- i ansamblul radiatorului
- j Placă WLAN

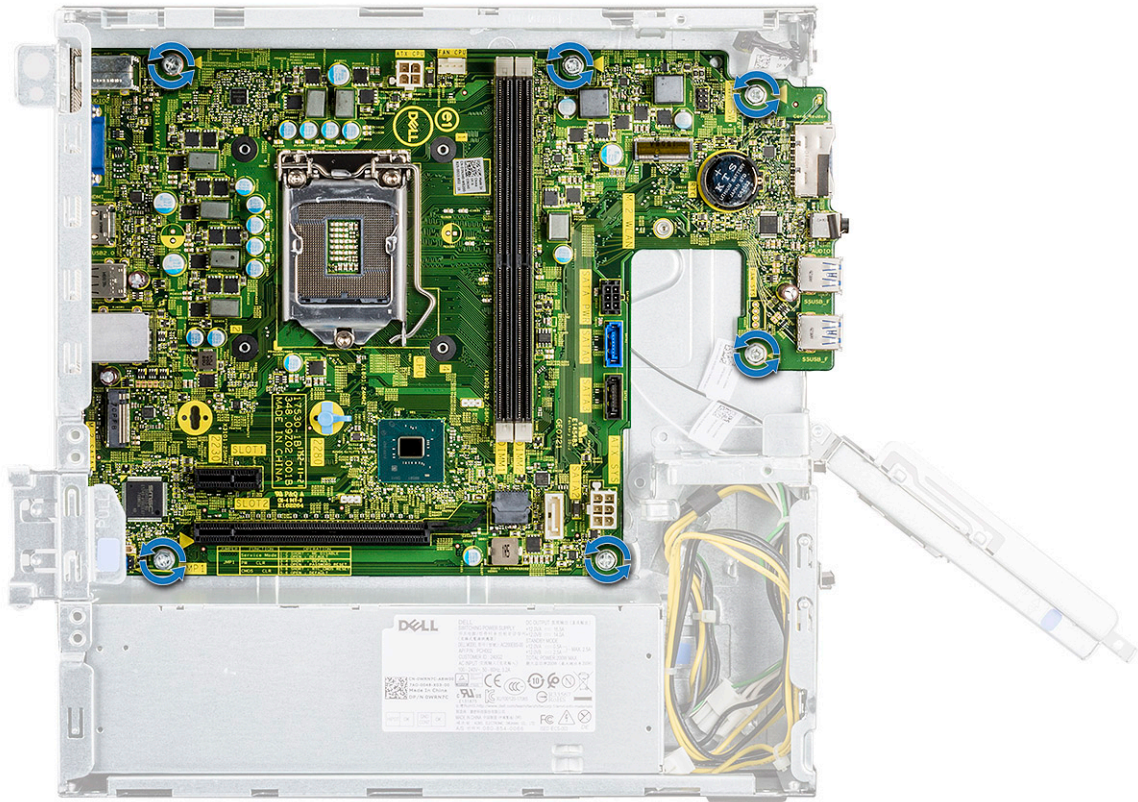
- 3 Urmați pașii de mai jos pentru a deschide suportul IO:
- a Scoateți șurubul 6-32xL6,35 care fixează suportul IO pe șasiu [1].
 - b Trageți suportul IO pentru a-l deschide [2].



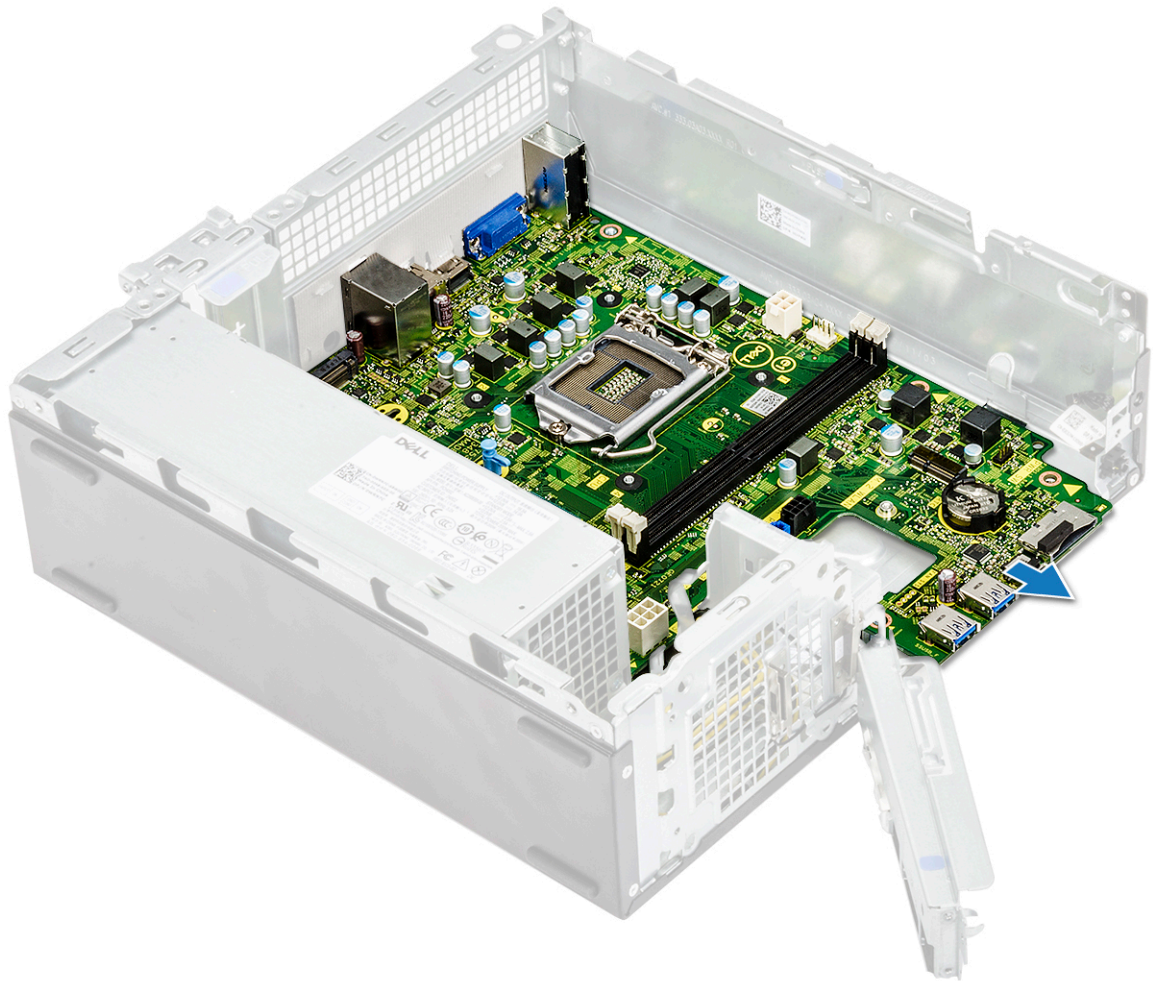
- 4 Deconectați următoarele cabluri de pe placa de sistem: cablul SATA ODD și cablul sursei de alimentare [1], cablul SATA HDD și cablul de alimentare HDD/ODD [2], cablul comutatorului de alimentare [3] și cablul sursei de alimentare [4]



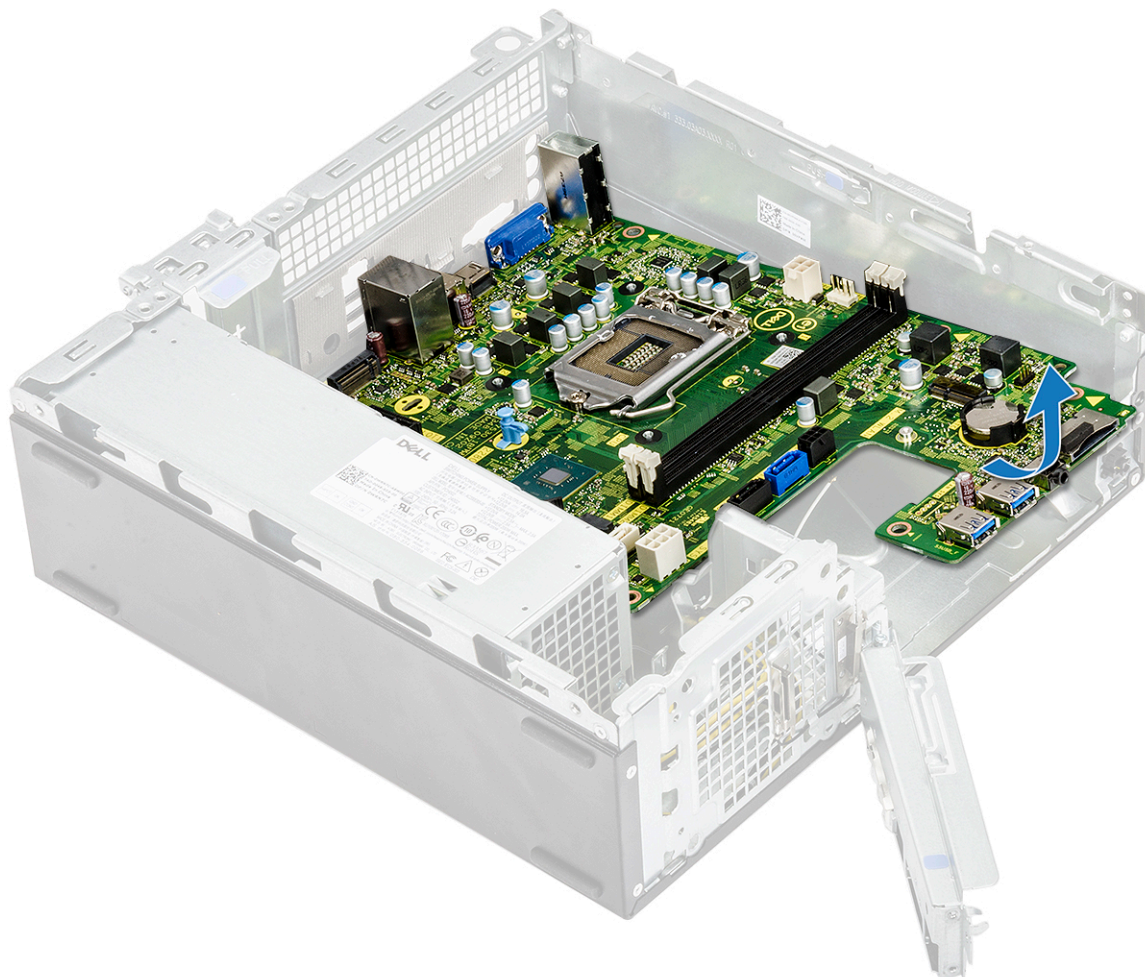
- 5 Urmați pașii de mai jos pentru a scoate placa de sistem:
- a Scoateți cele șase șuruburi 6-32xL6,35 care fixează placa de sistem pe carcasă.



b Trageți placa de sistem către partea frontală a sistemului.



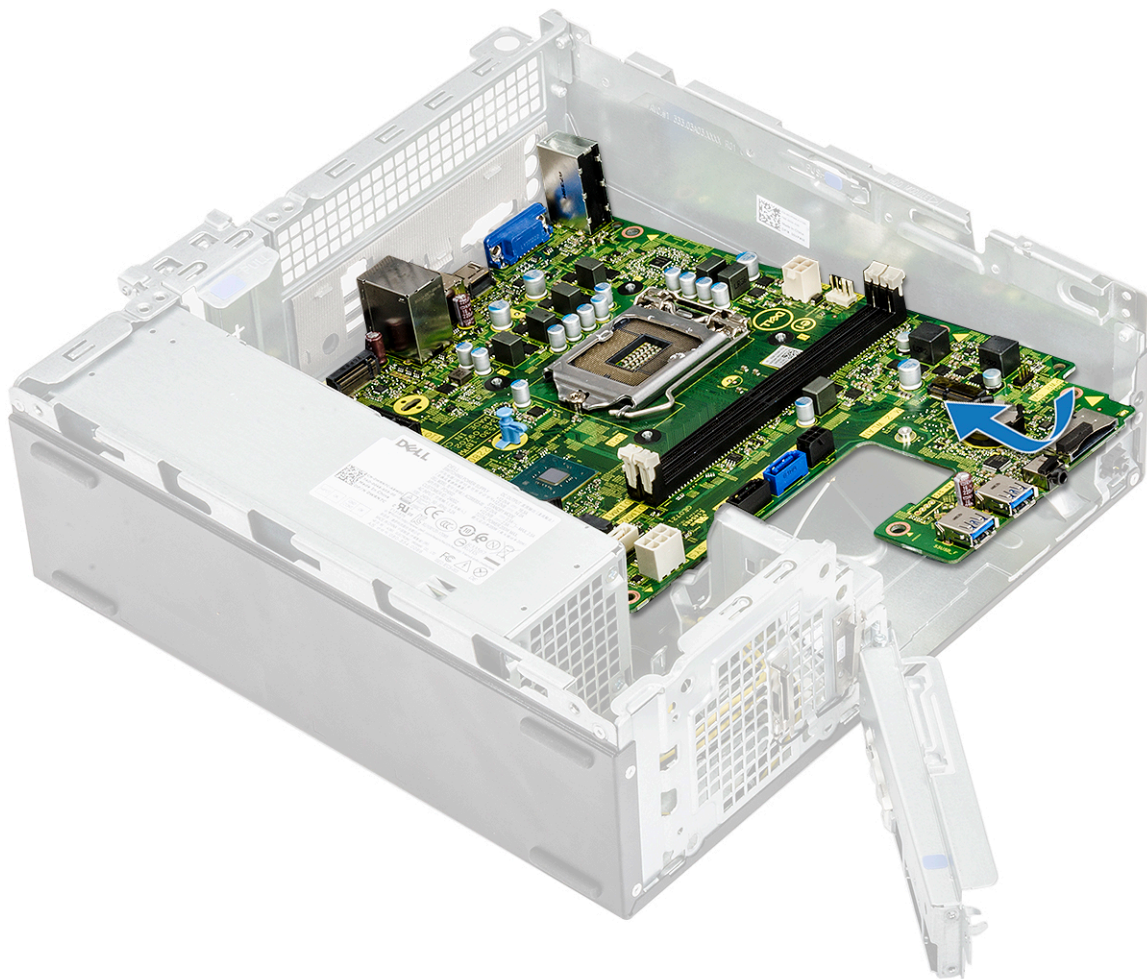
c Ridicați placa de sistem de pe carcasă.



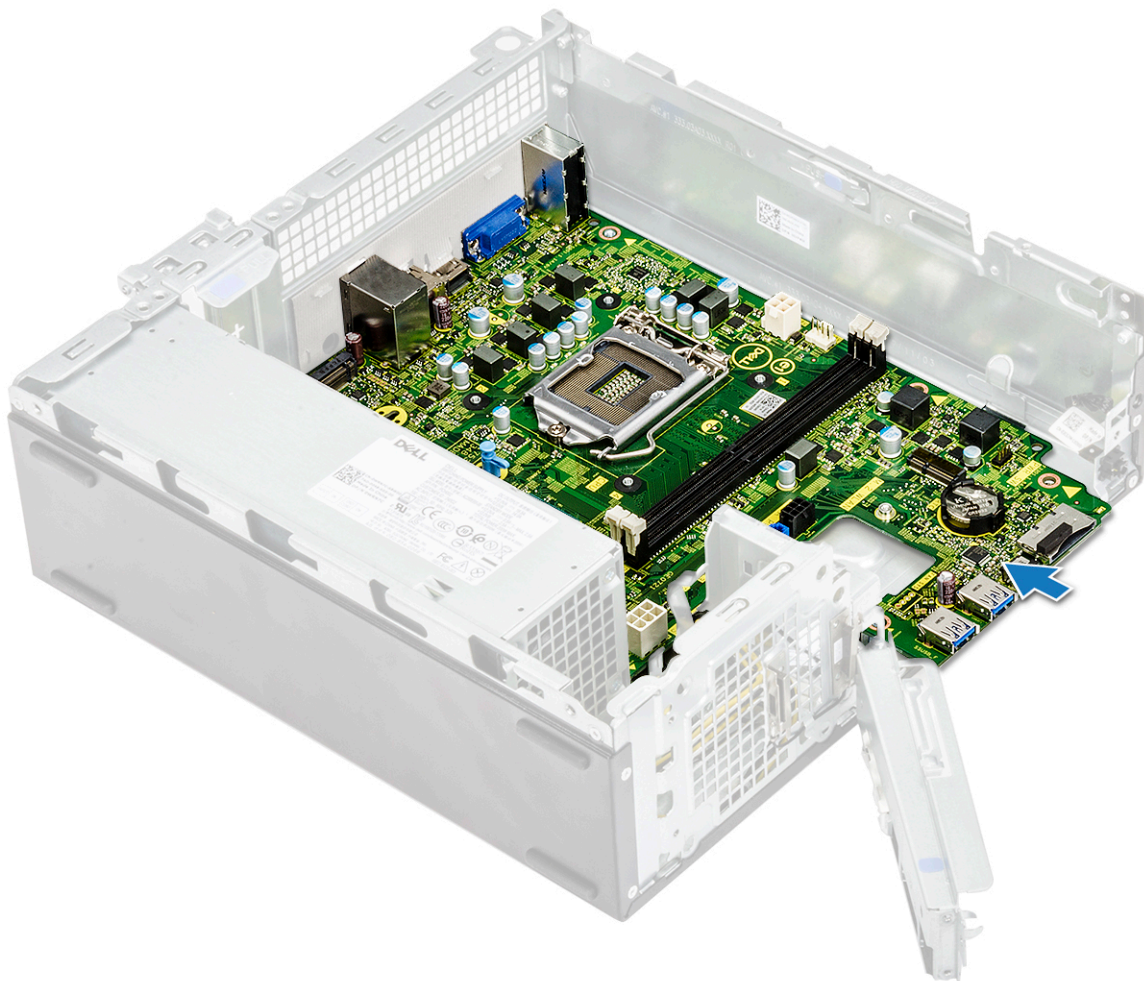
Instalarea plăcii de sistem

- 1 Introduceți placa de sistem și asigurați-vă că porturile sunt alinate cu orificiile de pe panoul din spate.

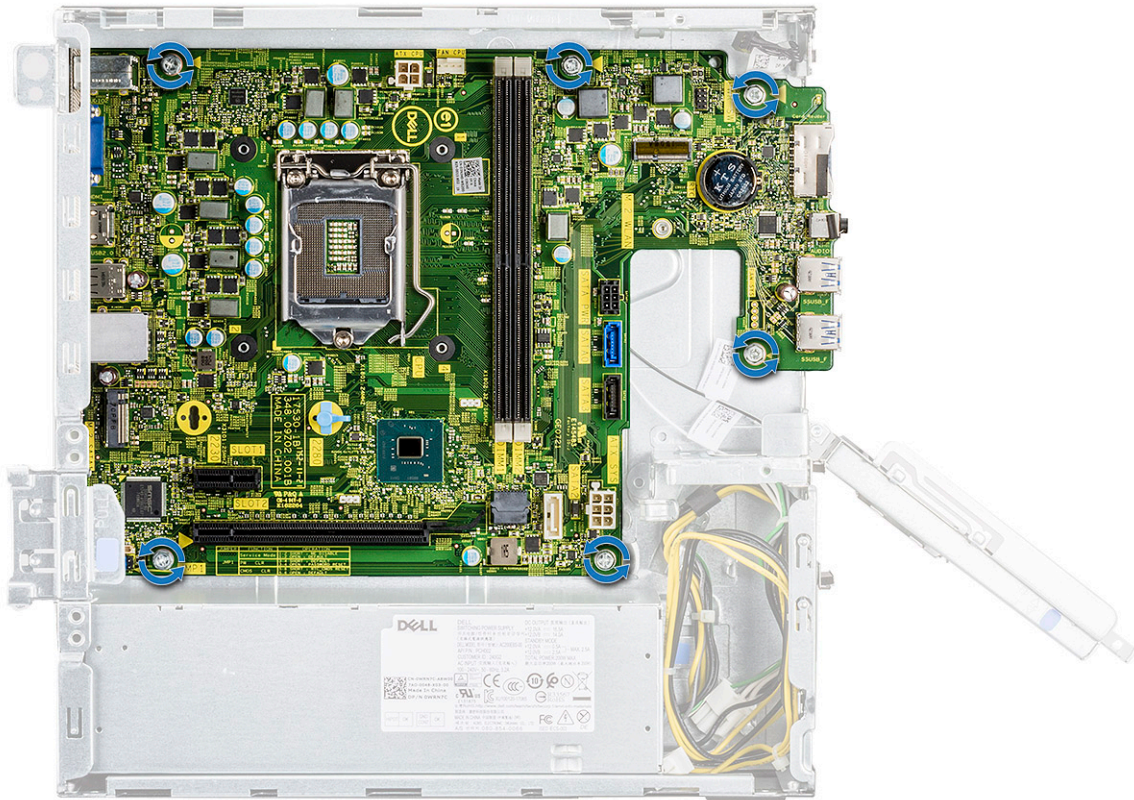
NOTIFICARE: Asigurați-vă că deschideți suportul IO înainte de așeza placa în sistem.



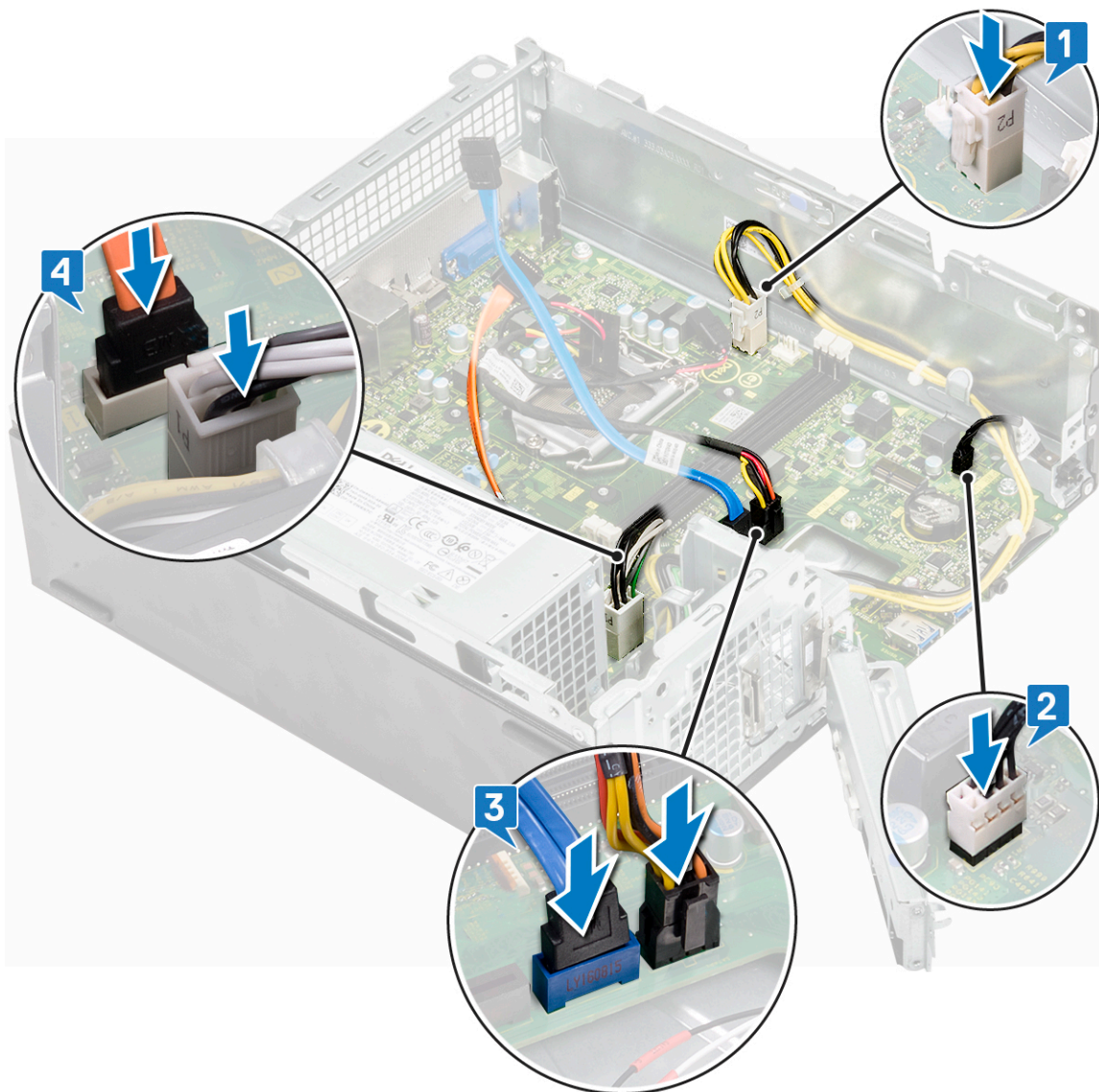
2 Împingeți placa de sistem către partea din spate a sistemului.



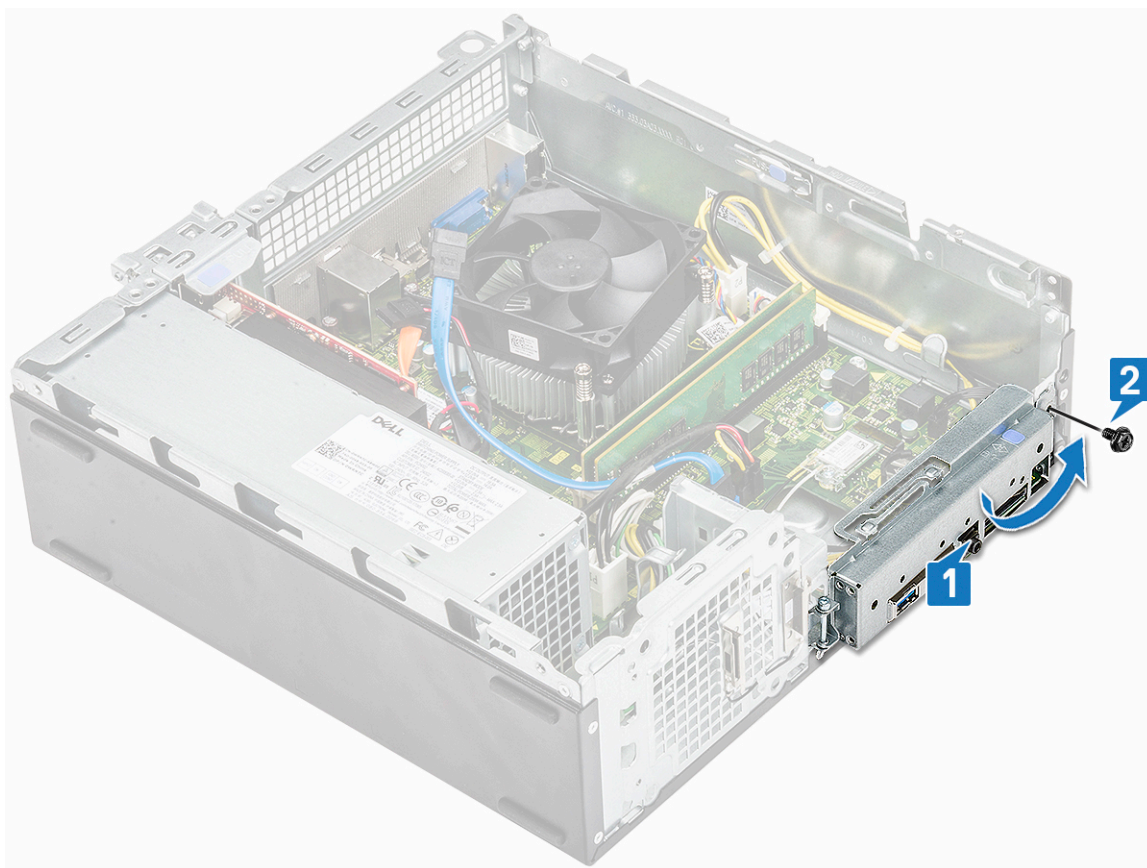
- 3 Puneți la loc cele șase șuruburi 6-32xL6,35 pentru a fixa placa de sistem.



- 4 Conectați următoarele cabluri pe placa de sistem: cablul sursei de alimentare [1], cablul comutatorului de alimentare [2], cablul SATA HDD și cablul de alimentare HDD/ODD [3], cablul SATA ODD și cablul sursei de alimentare [4].



5 Închideți suportul IO [1] și puneți la loc șurubul 6-32xL6,35 pentru a fixa suportul IO pe șasiu [2].



6 Instalați:

- a ansamblul radiatorului
- b Placă WLAN
- c placa de extensie (opțională)
- d unitatea SSD M.2 SATA
- e cutia unității
- f șasiul hard diskului de 3,5 inchi
- g cadrul de răcire
- h modulul de memorie
- i cadrul frontal
- j capacul

7 Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Depanare

Evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare – diagnosticarea ePSA

Diagnosticarea ePSA (cunoscută și sub numele de diagnosticare de sistem) efectuează o verificare integrală a hardware-ului. Diagnosticarea ePSA este încorporată în BIOS și este lansată intern, de către BIOS. Diagnosticarea încorporată în sistem oferă o serie de opțiuni pentru anumite grupuri de dispozitive sau pentru anumite dispozitive care vă permit:

- Să executați teste în mod automat sau într-un mod interactiv
- Să repetați teste
- Să afișați sau să salvați rezultatele testelor
- Să executați teste aprofundate pentru a introduce opțiuni de testare suplimentare pentru a furniza informații suplimentare despre dispozitivele defecte
- Să vizualizați mesaje de stare care vă informează dacă testele sunt finalizate cu succes
- Să vizualizați mesaje de eroare care vă informează despre problemele întâmpinate în timpul testării

⚠ AVERTIZARE: Să utilizați diagnosticarea sistemului pentru a testa doar computerul dvs. Utilizarea acestui program cu alte computere poate conduce la rezultate nevalide sau la mesaje de eroare.

① NOTIFICARE: Unele teste destinate anumitor dispozitive necesită intervenția utilizatorului. Fiți mereu prezent la computer când se desfășoară testele de diagnosticare.

Executarea diagnosticării ePSA

- 1 Se invocă diagnosticarea la încărcare prin oricare dintre metodele sugerate mai sus
- 2 După ce vă aflați în meniul de încărcare la prima lansare, utilizați tastele săgeată în sus/în jos pentru a naviga la ePSA sau la diagnosticare și apăsați tasta <Enter> pentru lansare
Combinția de taste Fn+PWR va afișa încărcarea diagnosticării selectată pe ecran și va lansa direct programul ePSA/diagnosticare.
- 3 În ecranul meniului de încărcare, selectați opțiunea **Diagnostics (Diagnosticare)**.
- 4 Apăsați săgeata din colțul din dreapta-jos pentru a merge la lista paginii.
Elementele detectate sunt afișate și vor fi testate
- 5 Dacă apar orice probleme, se afișează coduri de eroare.
Notați codul de eroare și numărul de validare și contactați Dell.

Pentru a executa un test de diagnosticare pe un anumit dispozitiv

- 1 Apăsați tasta Esc și faceți clic pe **Yes (Da)** pentru a opri testul de diagnosticare.
- 2 Selectați dispozitivul din panoul din partea stângă și faceți clic pe **Run Tests (Executare teste)**.
- 3 Dacă apar orice probleme, se afișează coduri de eroare.
Notați codul de eroare și numărul de validare și contactați Dell.

Diagnosticare

Testul POST (Power On Self Test) asigură faptul că sunt îndeplinite cerințele de bază pentru computer și că hardware-ul funcționează corect înainte de începerea procesului de încărcare a sistemului. Dacă trece testul POST, computerul continuă pornirea într-un mod normal.

Cu toate acestea, dacă nu trece testul POST, computerul emite o serie de coduri LED în timpul pornirii. LED-ul sistemului este integrat în butonul de alimentare.

Tabelul următor prezintă diversele scheme de lumini și ce indică.

Tabel 3. Diagnosticare

Numărul de aprinderi ale LED-ului	Descriere problemă
2 portocaliu, 1 portocaliu	Eroare placă de bază
2 portocaliu, 2 portocaliu	Eroare placă de bază, PSU sau cabluri PSU
2 portocaliu, 3 portocaliu	Eroare placă de bază, memorie sau CPU
2 portocaliu, 4 portocaliu	Eroare baterie CMOS

Mesaje de eroare la diagnosticare

Tabel 4. Mesaje de eroare la diagnosticare

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

Mesaje de eroare

Descriere

GATE A20 FAILURE	S-ar putea ca un modul de memorie să fie desprins. Reinstalați modulul de memorie sau, dacă este necesar, înlocuiți-l.
GENERAL FAILURE	Sistemul de operare este incapabil să efectueze comanda. De obicei, mesajul este urmat de anumite informații. De exemplu, <i>Printer out of paper. Take the appropriate action.</i> (Imprimanta nu mai are hârtie. Luați măsurile corespunzătoare.)
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	computerul nu poate identifica tipul de unitate. Opriți computerul, scoateți hard diskul și porniți computerul de pe o unitate optică. Apoi, opriți computerul, reinstalați unitatea hard disk și reporniți computerul. Executați testele Hard Disk Drive (Hard disk) din Dell Diagnostics (Diagnostic Dell) .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Unitatea CD nu răspunde la comenzi de la computer. Opriți computerul, scoateți hard diskul și porniți computerul de pe o unitate optică. Apoi, opriți computerul, reinstalați unitatea hard disk și reporniți computerul. Dacă problema persistă, încercați altă unitate. Executați testele Hard Disk Drive (Hard disk) din Dell Diagnostics (Diagnostic Dell) .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Unitatea CD nu răspunde la comenzi de la computer. Opriți computerul, scoateți hard diskul și porniți computerul de pe o unitate optică. Apoi, opriți computerul, reinstalați unitatea hard disk și reporniți computerul. Dacă problema persistă, încercați altă unitate. Executați testele Hard Disk Drive (Hard disk) din Dell Diagnostics (Diagnostic Dell) .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Unitatea hard disk ar putea fi defectă. Opriți computerul, scoateți hard diskul și porniți computerul de pe o unitate optică. Apoi, opriți computerul, reinstalați unitatea hard disk și reporniți computerul. Dacă problema persistă, încercați altă unitate. Executați testele Hard Disk Drive (Hard disk) din Dell Diagnostics (Diagnostic Dell) .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Sistemul de operare încearcă să se încarce pe un suport care nu permite încărcarea, cum ar fi o unitate optică. Introduceți un suport care poate fi folosit pentru inițializare.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Informațiile de configurație sistem nu corespund cu configurația hardware. Mesajul apare cel mai probabil după ce se instalează un modul de memorie. Corectați opțiunile adecvate în programul de configurare sistem.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Pentru tastaturi externe, verificați conexiunea cablului. Executați testul Keyboard Controller (Controler tastatură) din Dell Diagnostics (Diagnostic Dell) .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Pentru tastaturi externe, verificați conexiunea cablului. Reporniți computerul și evitați să atingeți tastatura sau mausul în timpul rutinei de inițializare. Executați testul Keyboard Controller (Controler tastatură) din Dell Diagnostics (Diagnostic Dell) .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Pentru tastaturi externe, verificați conexiunea cablului. Executați testul Keyboard Controller (Controler tastatură) din Dell Diagnostics (Diagnostic Dell) .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Pentru tastaturi sau keypad-uri externe, verificați conexiunea cablului. Reporniți computerul și evitați să atingeți tastatura sau

Mesaje de eroare

Descriere

LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN
MEDIADIRECT

mausul în timpul rutinei de inițializare. Executați testul **Stuck Key (Tastă blocată)** din **Dell Diagnostics (Diagnostiche Dell)**.

MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ
VALUE EXPECTING VALUE

Dell MediaDirect nu poate verifica restricțiile DRM (Administrarea drepturilor digitale) pentru fișier, astfel încât fișierul nu poate fi redat.

MEMORY ALLOCATION ERROR

Un modul de memorie s-ar putea să fie defect sau fixat incorect. Reinstalați modulul de memorie sau, dacă este necesar, înlocuiți-l.

MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS,
READ VALUE EXPECTING VALUE

Software-ul pe care încercați să îl executați este în conflict cu sistemul de operare, un alt program sau un utilitar. Opriti computerul, așteptați 30 de secunde, apoi reporniți-l. Rulați din nou programul. Dacă mesajul de eroare apare în continuare, consultați documentația software-ului.

MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ
VALUE EXPECTING VALUE

Un modul de memorie s-ar putea să fie defect sau fixat incorect. Reinstalați modulul de memorie sau, dacă este necesar, înlocuiți-l.

MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ
VALUE EXPECTING VALUE

Un modul de memorie s-ar putea să fie defect sau fixat incorect. Reinstalați modulul de memorie sau, dacă este necesar, înlocuiți-l.

NO BOOT DEVICE AVAILABLE

Un modul de memorie s-ar putea să fie defect sau fixat incorect. Reinstalați modulul de memorie sau, dacă este necesar, înlocuiți-l.

NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE

Computerul nu poate găsi unitatea hard disk. Dacă unitatea hard disk este dispozitivul de pornire, asigurați-vă că unitatea este instalată, fixată corect și partiționată ca dispozitiv de pornire.

NO TIMER TICK INTERRUPT

Sistemul de operare poate fi deteriorat, contactați Dell.

NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME
PROGRAMS AND TRY AGAIN

Este posibil ca un circuit integrat de pe placa de sistem să funcționeze defectuos. Executați testele **System Set (Set sistem)** din **Dell Diagnostics (Diagnostiche Dell)**.

OPERATING SYSTEM NOT FOUND

Aveți prea multe programe deschise. Închideți toate ferestrele și deschideți programul pe care doriți să-l utilizați.

OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM

Reinstalați sistemul de operare. Dacă problema persistă, contactați Dell.

SECTOR NOT FOUND

Eroare ROM opțional. Contactați Dell.

SEEK ERROR

Sistemul de operare nu poate localiza un sector pe unitatea hard disk. S-ar putea să aveți un sector defect sau FAT corupt pe hard disk. Executați utilitarul de verificare erori Windows pentru a verifica structura fișierelor pe unitatea hard disk. Consultați **Ajutor și Asistență Windows** pentru instrucțiuni (faceți clic pe **Start > Ajutor și Asistență**). Dacă un număr mare de sectoare sunt defecte, faceți backup datelor (dacă este posibil), apoi reformatati hard diskul.

SHUTDOWN FAILURE

Sistemul de operare nu poate găsi o anumită pistă de pe hard disk.

TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER

Este posibil ca un circuit integrat de pe placa de sistem să funcționeze defectuos. Executați testele **System Set (Set sistem)** din **Dell Diagnostics (Diagnostiche Dell)**. Dacă mesajul reappare, contactați Dell.

Setările de configurare sistem sunt corupte. Conectați computerul la o priză electrică pentru a încărca bateria. Dacă problema persistă, încercați să restabiliți datele accesând programul System Setup (Configurare sistem), apoi părăsiți imediat programul. Dacă mesajul reappare, contactați Dell.

Mesaje de eroare

Mesaje de eroare	Descriere
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Bateria de rezervă care acceptă setările configurației sistemului ar putea necesita reîncărcare. Conectați computerul la o priză electrică pentru a încărca bateria. Dacă problema persistă, contactați Dell.
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	Ora sau data stocată în programul de configurare sistem nu corespunde cu ceasul sistemului. Corectați setările pentru opțiunile Date and Time (Dată și oră) .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Este posibil ca un circuit integrat de pe placa de sistem să funcționeze defectuos. Executați testele System Set (Set sistem) din Dell Diagnostics (Diagnostic Dell) .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Controlerul tastaturii s-ar putea să funcționeze defectuos sau un modul de memorie ar putea fi desprins. Executați testele System Memory (Memorie sistem) și testul Keyboard Controller (Controler tastatură) din Dell Diagnostics (Diagnostic Dell) sau contactați Dell.
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Introduceți un disc în unitate și încercați din nou.

Mesaje de eroare ale sistemului

Tabel 5. Mesaje de eroare ale sistemului

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

potential hard drive problem (ATENȚIE - SISTEMUL DE MONITORIZARE AUTOMATĂ a hard diskului a raportat faptul că un parametru a depășit intervalul normal de funcționare. Dell recomandă să efectuați regulat copii de backup ale datelor. Un parametru aflat în afara limitelor poate indica sau nu o eventuală problemă la hard disk)

Solicitarea de asistență

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.