

Vostro 16 5640

Manualul deținătorului

Notă, atenționări și avertismente

 **NOTIFICARE:** O NOTĂ indică informații importante care vă ajută să utilizați mai bine produsul dvs.

 **AVERTIZARE: O ATENȚIONARE** indică o deteriorare potențială a componentelor hardware sau o pierdere de date și vă comunică cum să evitați problema.

 **AVERTISMENT:** Un AVERTISMENT indică posibilitatea provocării unei daune a bunurilor, a unei vătămări corporale sau a decesului.

Capitolul 1: Vederi ale sistemului Vostro 16 5640.....	7
Partea dreaptă.....	7
Partea stângă.....	7
Partea de sus.....	8
Față.....	9
Partea de jos.....	10
Eticheta de service.....	11
Indicatorul luminos de încărcare și de stare a bateriei.....	11
Capitolul 2: Configurarea sistemului Vostro 16 5640.....	13
Capitolul 3: Specificații pentru Vostro 16 5640.....	16
Dimensiuni și greutate.....	16
Procesor.....	16
Chipset.....	17
Sistem de operare.....	17
Memoria.....	18
Porturi externe.....	18
Sloturi interne.....	18
Ethernet.....	19
Modulul wireless.....	19
Placa audio.....	19
Stocare.....	20
Cititor de carduri multimedia.....	20
Tastatura.....	21
Tastele de funcție de la tastatură.....	21
Camera.....	22
Touchpad.....	23
Adaptor de curent.....	23
Bateria.....	24
Afișajul.....	25
Cititor de amprente (opțional).....	26
Senzor.....	26
Procesor grafic - integrat.....	26
Matrice de suport pentru afișaje multiple.....	26
Securitatea componentelor hardware.....	27
Mediul de funcționare și de stocare.....	27
ComfortView.....	27
ComfortView Plus.....	28
Capitolul 4: Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	29
Instrucțiuni de siguranță.....	29
Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.....	29
Precauțiile de siguranță.....	30

Protecția împotriva descărcărilor electrostatice (ESD).....	31
Echipamentul de reparații la locație ESD.....	31
Componentele sensibile la transport.....	32
După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	32
BitLocker.....	32
Instrumentele recomandate.....	33
Lista șuruburilor.....	33
Componentele principale ale sistemului Vostro 16 5640.....	34

Capitolul 5: Scoaterea și instalarea unităților înlocuibile de către client (CRU)..... 37

Capacul bazei.....	37
Scoaterea capacului bazei.....	37
Instalarea capacului bazei.....	39
Modulul de memorie.....	42
Scoaterea modulului de memorie.....	42
Instalarea modulului de memorie.....	43
Unitatea SSD M.2.....	44
Scoaterea unității SSD.....	44
Instalarea unității SSD.....	45
Placa wireless.....	46
Scoaterea plăcii wireless.....	46
Instalarea plăcii wireless.....	47
Boxele.....	48
Scoaterea boxelor.....	48
Instalarea boxelor.....	50
Ventilatorul.....	52
Scoaterea ventilatorului.....	52
Instalarea ventilatorului.....	53

Capitolul 6: Scoaterea și instalarea unităților cu posibilitate de înlocuire la locația de utilizare (FRU)... 55

Bateria.....	55
Precauții legate de bateriile litu-ion reîncărcabile.....	55
Scoaterea bateriei.....	56
Deconectarea cablului bateriei.....	57
Conectarea cablului bateriei.....	58
Instalarea bateriei.....	59
Radiatorul.....	61
Scoaterea radiatorului.....	61
Instalarea radiatorului.....	62
Touchpad.....	63
Scoaterea ansamblului touchpadului.....	63
Instalarea ansamblului touchpadului.....	64
Ansamblul afișajului.....	66
Scoaterea ansamblului afișajului.....	66
Instalarea ansamblului afișajului.....	67
cablul plăcii I/E.....	69
Scoaterea cablului plăcii I/E.....	69
Instalarea cablului plăcii I/E.....	70
Placa I/O.....	71

Scoaterea plăcii I/E.....	71
Instalarea plăcii I/E.....	72
Buton de alimentare.....	74
Scoaterea butonului de alimentare.....	74
Instalarea butonului de alimentare.....	75
Buton de alimentare cu cititor de amprente opțional.....	76
Scoaterea butonului de alimentare cu cititor de amprente opțional.....	76
Instalarea butonului de alimentare cu cititor de amprente opțional.....	77
Port adaptor de alimentare.....	78
Scoaterea portului pentru adaptorul de alimentare.....	78
Instalarea portului pentru adaptorul de alimentare.....	79
Placa de sistem.....	80
Scoaterea plăcii de sistem.....	80
Instalarea plăcii de sistem.....	84
Ansamblul suportului pentru palmă și al tastaturii.....	87
Scoaterea ansamblului tastaturii și suportului pentru palme.....	87
Instalarea ansamblului tastaturii și suportului pentru palme.....	89
Capitolul 7: Software.....	91
Sistem de operare.....	91
Drivere și descărcări.....	91
Capitolul 8: Configurarea BIOS.....	92
Accesarea programului de configurare BIOS.....	92
Tastele de navigare.....	92
Meniul de încărcare unică F12.....	92
Opțiuni de configurare a sistemului.....	93
Actualizarea BIOS.....	99
Actualizarea BIOS în Windows.....	99
Actualizarea BIOS-ului în medii Linux și Ubuntu.....	100
Actualizarea sistemului BIOS prin folosirea unității USB în Windows.....	100
Actualizarea BIOS-ului din meniul de încărcare unică F12.....	100
Parola de sistem și de configurare.....	101
Atribuirea unei parole de sistem sau de administrator.....	102
Ștergerea sau modificarea unei parole de sistem sau de administrator.....	102
Ștergerea parolelor BIOS (Configurare sistem) și de sistem.....	102
Capitolul 9: Depanare.....	104
Modul de tratare a bateriilor litiu-ion reîncărcabile umflate.....	104
Localizați eticheta de service sau codul de serviciu expres a computerului dvs. Dell.....	104
Diagnosticarea verificării performanței de sistem la pre-încărcare Dell SupportAssist.....	105
Rularea verificării de performanță a sistemului la pre-încărcare SupportAssist.....	105
Testarea automată încorporată (BIST).....	105
M-BIST.....	105
Testarea șinei de alimentare a ecranului LCD (L-BIST).....	106
Autotestarea integrată a ecranului LCD (BIST).....	106
Indicatoarele luminoase de diagnosticare a sistemului.....	107
Recuperarea sistemului de operare.....	108
Resetarea ceasului în timp real (Resetare RTC).....	108

Opțiuni pentru copia de rezervă și recuperare.....	108
Ciclul de alimentare Wi-Fi.....	108
Eliberarea energiei reziduale (efectuarea unei resetări hardware).....	109
Capitolul 10: Obținerea asistenței și cum se poate contacta Dell.....	110

Vederi ale sistemului Vostro 16 5640

Partea dreaptă



Figura 1. Vedere din partea dreaptă

1. Slot pentru cartelă SD

Citește de pe și scrie pe carduri SD. Computerul acceptă următoarele tipuri de carduri:

- Secure Digital (SD)
- Secure Digital de capacitate mare (SDHC)
- Secure Digital cu capacitate extinsă (SDXC)

2. Port audio universal

Conectați o pereche de căști sau un set cască-microfon (combinație de cască și microfon).

3. Port USB 3.2 din prima generație (5 Gb/s)

Conectați dispozitive, cum ar fi dispozitive externe de stocare și imprimante. Asigură viteze de până la 5 Gb/s pentru transferul de date.

4. Port de rețea

Conectați un cablu Ethernet (RJ45) de la un ruter sau un modem de banda largă pentru rețea sau acces la Internet, cu o rată de transfer de 10/100/1000 Mb/s.

5. Slot pentru încuietoare tip pană

Conectați un cablu de securitate pentru a împiedica deplasarea neautorizată a computerului.

Partea stângă



Figura 2. Vedere din partea stângă

1. Port pentru adaptorul de alimentare (alimentare principală)

Conectați un adaptor de alimentare pentru a furniza energie computerului și a încărca bateria.

2. Indicator luminos de stare a alimentării și bateriei

Indică starea de alimentare și a bateriei a computerului.

Alb constant – adaptorul de alimentare este conectat la computer și bateria este în curs de încărcare.

Portocaliu constant – nivelul de încărcare a bateriei este scăzut sau extrem de scăzut.

Stins – bateria este încărcată complet.

NOTIFICARE: La anumite computere, indicatorul luminos de stare a bateriei și a alimentării este utilizat și pentru diagnosticare. Pentru mai multe informații, consultați secțiunea *Depanare* din *Manualul proprietarului* aferent computerului dvs.

3. Port HDMI 1.4

Conectați la un televizor, la un afișaj extern sau la un alt dispozitiv cu capacitate de intrare HDMI. Oferă intrare și ieșire video.

4. Port USB 3.2 din prima generație (5 Gb/s)

Conectați dispozitive, cum ar fi dispozitive externe de stocare și imprimante. Asigură viteze de până la 5 Gb/s pentru transferul de date.

5. Port USB 3.2 Type-C din a doua generație (10 Gb/s) cu DisplayPort AltMode 1.4 și port PowerDelivery

Conectați dispozitive, cum ar fi dispozitive de stocare externe, imprimante și afișaje externe. Oferă rate de până la 10 Gb/s pentru transferul de date.

Acceptă funcția Power Delivery (Alimentare cu energie) care permite alimentarea bidirecțională între dispozitive. Asigură o ieșire de alimentare de până la 15 W, ceea ce permite o încărcare mai rapidă.

NOTIFICARE: Este necesar un adaptor de la USB Type-C la DisplayPort (comercializat separat) pentru a conecta un dispozitiv DisplayPort.

Partea de sus

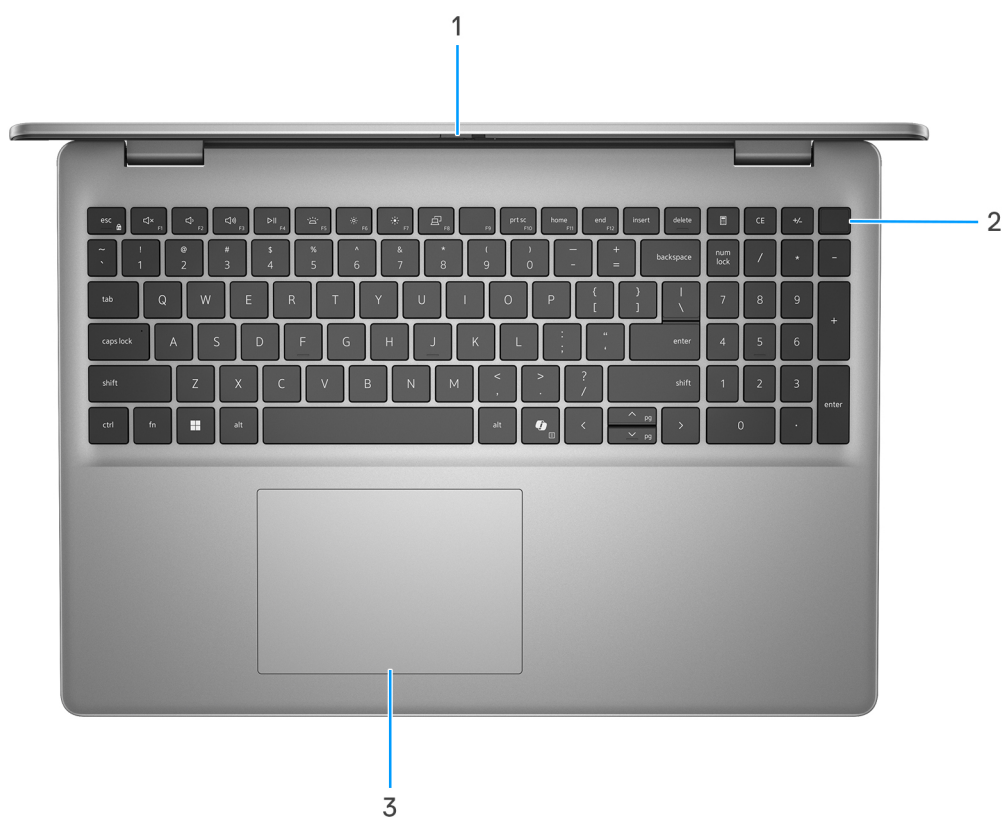


Figura 3. Vedere de sus

1. Capac de confidențialitate

Glisați capacul de confidențialitate pentru a acoperi lentila camerei și a vă proteja confidențialitatea când nu utilizați camera.

2. Buton de alimentare cu cititor de amprente opțional

Apăsați pentru a porni computerul dacă este oprit sau se află în stare de repaus ori de hibernare.

Atunci când computerul este pornit, apăsați pe butonul de alimentare pentru a plasa computerul în stare de repaus; țineți apăsat butonul de alimentare timp de zece secunde pentru a închide forțat computerul.

Dacă butonul de alimentare are un cititor de amprente, puneți degetul pe butonul de alimentare pentru a vă conecta.



Figura 4. Zona activă a cititorului de amprente

NOTIFICARE: Zona evidențiată indică zona efectivă activă a cititorului de amprente, iar imaginea are doar scop ilustrativ.

NOTIFICARE: Puteți particulariza comportamentul butonului de alimentare în Windows. Pentru informații suplimentare, consultați www.dell.com/support/manuals.

3. Touchpad

Mutați degetul pe touchpad pentru a deplasa indicatorul mouse-ului. Atingeți ușor pentru a face clic stânga și atingeți ușor cu două degete pentru a face clic dreapta.

Față

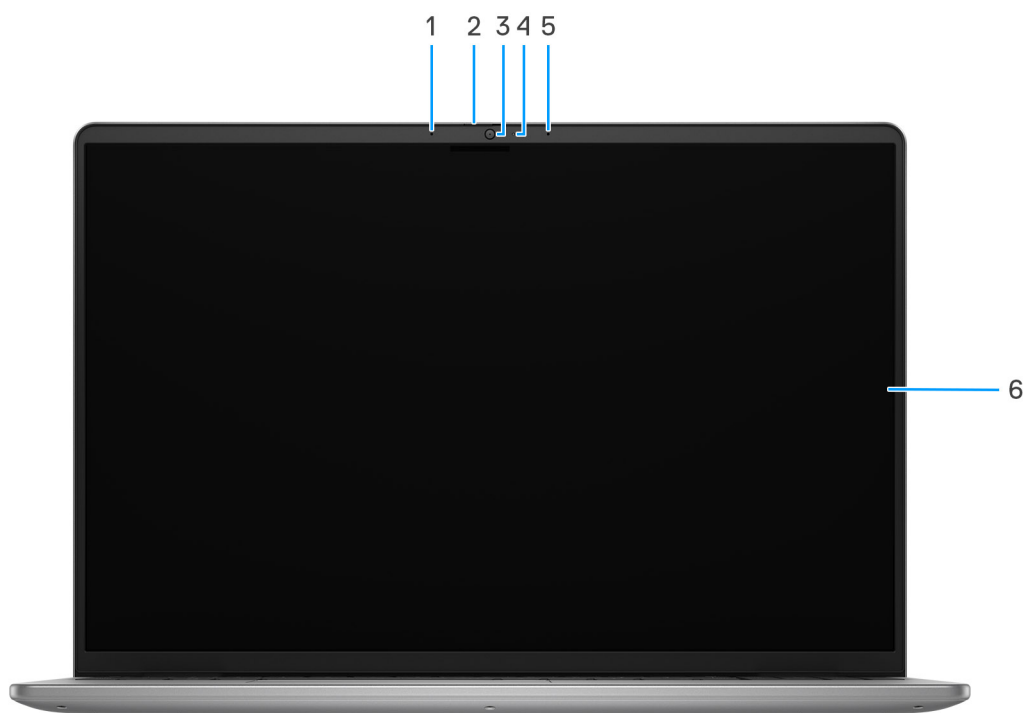


Figura 5. Vedere din față

1. Microfonul din stânga

Asigură o intrare de sunet digitală pentru înregistrare audio și apeluri vocale.

2. Capac de confidențialitate

Glisați capacul de confidențialitate pentru a acoperi lentila camerei și a vă proteja confidențialitatea când nu utilizați camera.

3. Camera

Vă permite să conversați prin chat video, să faceți fotografii și să înregistrați clipuri video.

4. Indicator luminos de stare a camerei

Se aprinde atunci când este utilizată camera.

5. Microfonul din dreapta

Asigură o intrare de sunet digitală pentru înregistrare audio și apeluri vocale.

6. Afișajul

Oferă ieșire de semnal video.

Partea de jos

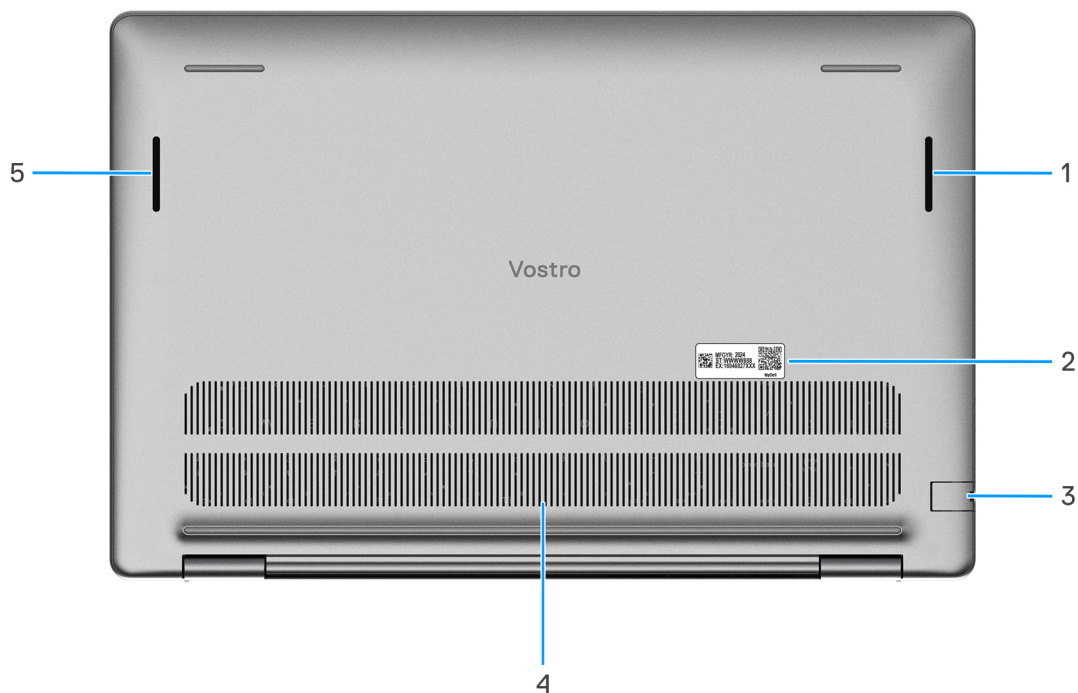


Figura 6. Vedere de jos

1. Difuzorul din dreapta

Permite redarea sunetului.

2. Etichetă de service

Eticheta de service reprezintă un identificator alfanumeric unic care permite tehnicienilor de service Dell să identifice componentele hardware din computer și să acceseze informațiile garanției.

3. Port de rețea

Conectați un cablu Ethernet (RJ45) de la un ruter sau un modem de banda largă pentru rețea sau acces la Internet, cu o rată de transfer de 10/100/1000 Mb/s.

4. Fante de aerisire

Orificiile de ventilație asigură ventilație pentru computer. Orificiile de ventilație înfundate pot cauza supraîncălzirea computerului și pot afecta performanțele computerului dvs., putând cauza probleme de hardware. Asigurați-vă că orificiile de ventilație nu sunt obstrucționate și curățați-le cu regularitate pentru a preveni acumularea prafului și a murdăriei. Pentru mai multe informații despre curățarea orificiilor de ventilație, căutați articole din resursele bazei de cunoștințe la adresa www.dell.com/support.

5. Difuzorul din stânga

Permite redarea sunetului.

Eticheta de service

Eticheta de service reprezintă un identificator alfanumeric unic care permite tehnicienilor de service Dell să identifice componentele hardware din computer și să acceseze informațiile garanției.

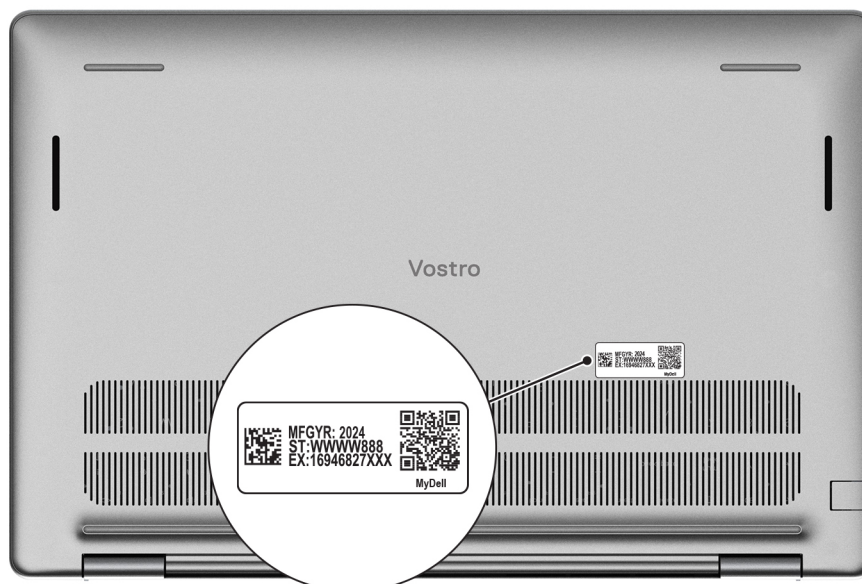


Figura 7. Eticheta de service

Indicatorul luminos de încărcare și de stare a bateriei

Tabelul următor prezintă comportamentul indicatorului luminos de încărcare și de stare a bateriei sistemului Vostro 16 5640.

Tabel 1. Comportamentul indicatorului luminos de încărcare și de stare a bateriei

Sursă de energie	Comportamentul indicatorului LED	Stare de alimentare a sistemului	Nivel încărcare baterie
Adaptor c.a.	Stins	S0 - S5	Încărcat complet
Adaptor c.a.	Alb constant	S0 - S5	< încărcată complet
Bateria	Stins	S0 - S5	11-100%
Bateria	Portocaliu constant (590+/-3 nm)	S0 - S5	< 10%

- S0 (ON) - Sistemul este pornit.

- S4 (Hibernare) - Sistemul consumă cea mai puțină energie în comparație cu toate celelalte stări de veghe. Sistemul este aproape în stare OFF (Oprit), cu excepția alimentării minime. Datele de context sunt scrise pe un hard disk.
- S5 (OFF) - Sistemul se află în stare de oprire.

Configurarea sistemului Vostro 16 5640

Despre această sarcină

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

Pași

1. Conectați adaptorul de alimentare și apăsați pe butonul de alimentare.



NOTIFICARE: Bateria poate intra în modul de economisire a energiei în timpul expedierii, pentru a conserva încărcarea bateriei. Asigurați-vă că adaptorul de alimentare este conectat la computer atunci când este pornit pentru prima dată.

2. Finalizați configurarea sistemului de operare.

Pentru Ubuntu:

Urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a finaliza configurarea. Pentru mai multe informații despre instalarea și configurarea Ubuntu, căutați în resursele din baza de cunoștințe la adresa www.dell.com/support.




Pentru Windows:

Urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a finaliza configurarea. Atunci când se realizează configurarea, Dell Technologies vă recomandă:



- Să vă conectați la o rețea pentru actualizările Windows.
- **NOTIFICARE:** Dacă vă conectați la o rețea wireless securizată, introduceți parola pentru acces la rețeaua wireless atunci când vi se solicită.
- Dacă vă conectați la internet, autentificați-vă cu sau creați un cont Microsoft. Dacă nu sunteți conectat la internet, creați un cont offline.
- Pe ecranul **Support and Protection (Asistență și protecție)**, introduceți detaliile dvs. de contact.

3. Localizați și utilizați aplicațiile Dell din meniul Start din Windows – recomandat.




Tabel 2. Găsiți aplicații Dell în Windows în S-mode

Resurse	Descriere
 <p>Figura 8. Dell Product Registration (Înregistrare produs Dell)</p>	<p>Dell Product Registration (Înregistrare produs Dell)</p> <p>Înregistrați-vă produsul la Dell.</p>
 <p>Figura 9. Dell Help & Support (Ajutor și asistență Dell)</p>	<p>Dell Help & Support</p> <p>Accesați secțiunea de ajutor și asistență pentru computer.</p>
 <p>Figura 10. SupportAssist</p>	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist identifică în mod proactiv și predictiv problemele legate de hardware și de software de pe computer și automatizează procesul de interacțiune cu serviciul de asistență tehnică Dell. Tratează problemele de performanță și de stabilizare, previne amenințările la adresa securității, monitorizează și detectează erorile hardware. Pentru mai multe informații, consultați <i>Ghidul utilizatorului SupportAssist for Home PCs</i>, la adresa www.dell.com/support/home/product-support/product/dell-supportassist-pcs-tablets/docs.</p> <p>NOTIFICARE: În SupportAssist, faceți clic pe data de expirare a garanției pentru a reînnoi sau a face upgrade la garanție.</p>

Tabel 3. Localizați aplicațiile Dell în Windows

Resurse	Descriere
 <p>Figura 11. Computerul meu Dell</p>	<p>Computerul meu Dell</p> <p>MyDell este o aplicație software care vă oferă o platformă unică de interacțiune simplificată, inclusiv acces la cont, informații despre dispozitive și setări pentru componentele hardware. Acest software oferă funcții inteligente care reglează automat computerul pentru a oferi cel mai bun sunet, cea mai mare putere și cea mai înaltă performanță. Valorificați la maximum dispozitivul dvs. Dell cu tehnologia inteligentă și personalizată oferită de MyDell. În continuare sunt prezentate caracteristicile cheie ale aplicației MyDell:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicație • Placa audio • Alimentare • Culoare și afișaj • Detectarea prezenței <p>Pentru mai multe informații despre utilizarea MyDell, consultați ghidul produsului la adresa www.dell.com/support.</p>
 <p>Figura 12. Dell Update</p>	<p>Dell Update</p> <p>Actualizează computerul cu remedieri esențiale și cele mai recente drivere de dispozitiv, pe măsură ce acestea devin disponibile. Pentru mai multe informații despre utilizarea Dell Update, consultați ghidurile produsului și documentele licenței terțe la adresa www.dell.com/support.</p>

Tabel 3. Localizați aplicațiile Dell în Windows (continuare)


Resurse	Descriere
 <p data-bbox="145 392 384 450">Figura 13. Dell Digital Delivery</p>	<p data-bbox="400 309 624 338">Dell Digital Delivery</p> <p data-bbox="400 351 1469 439">Descărcați aplicații software, care sunt achiziționate, dar care nu sunt preinstalate pe computer. Pentru mai multe informații despre utilizarea Dell Digital Delivery, căutați în resursele bazei de cunoștințe la adresa www.dell.com/support.</p>
 <p data-bbox="145 667 308 725">Figura 14. SupportAssist</p>	<p data-bbox="400 504 564 533">SupportAssist</p> <p data-bbox="400 546 1469 719">SupportAssist identifică în mod proactiv și predictiv problemele legate de hardware și de software de pe computer și automatizează procesul de interacțiune cu serviciul de asistență tehnică Dell. Tratează problemele de performanță și de stabilizare, previne amenințările la adresa securității, monitorizează și detectează erorile hardware. Pentru mai multe informații, consultați <i>Ghidul utilizatorului SupportAssist for Home PCs</i>, la adresa www.dell.com/support/home/product-support/product/dell-supportassist-pcs-tablets/docs.</p> <p data-bbox="400 732 1461 792"> NOTIFICARE: În SupportAssist, faceți clic pe data de expirare a garanției pentru a reînnoi sau a face upgrade la garanție.</p>

Specificații pentru Vostro 16 5640

Dimensiuni și greutate

Tabelul următor menționează înălțimea, lățimea, adâncimea și greutatea sistemului Vostro 16 5640.


Tabel 4. Dimensiuni și greutate

Descriere	Valori
Înălțime:	
Înălțime frontală	16,18 mm (0,63")
Înălțime în spate	17,37 mm (0,68")
Lățime	356,78 mm (14,04")
Adâncime	249,52 mm (9,82")
Greutate  NOTIFICARE: Greutatea computerului diferă în funcție de configurația comandată și de variațiile din cadrul procesului de fabricație.	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum: 1,96 kg (4,32 lb) • Maximum: 1,98 kg (4,36 lb)


Procesor

Tabelul următor enumeră detaliile procesoarelor acceptate de sistemul dvs. Vostro 16 5640.

Tabel 5. Procesor

Descriere	Opțiunea 1	Opțiunea 2	Opțiunea 3
Tip procesor	Intel Core 5 1334U	Procesor Intel Core 5 120U	Procesor Intel Core 7 150U
Tensiune procesor	15 W	15 W	15 W
Număr total de nuclee procesor	10	10	10
Nuclee de performanță	2	2	2
Nuclee eficiente	8	8	8
Număr total de fire de execuție procesor  NOTIFICARE: Tehnologia Intel Hyper-Threading este disponibilă doar pentru nucleele de performanță.	12	12	12
Viteză procesor	Până la 4,60 GHz	până la 5 GHz	Până la 5,40 GHz
Frecvență nuclee de performanță			

Tabel 5. Procesor (continuare)

Descriere		Opțiunea 1	Opțiunea 2	Opțiunea 3
	Frecvența de bază a procesorului	1,30 GHz	1,40 GHz	1,80 GHz
	Frecvență turbo maximă	4,60 GHz	5 GHz	5,40 GHz
Frecvență nuclee eficiente				
	Frecvența de bază a procesorului	0,90 GHz	0,90 GHz	1,20 GHz
	Frecvență turbo maximă	3,40 GHz	3,80 GHz	4 GHz
Mod termic/Alimentare termică (TDP)				
	Cool (Rece)	10 W	10 W	10 W
	Optimizat	15 W	15 W	15 W
	Quiet (Silențios)	10 W	10 W	10 W
	Ultra Performance (Ultraproperformanță)	17 W	17 W	17 W
	NOTIFICARE: Frecvența procesorului și alimentarea termică diferă în funcție de modul termic selectat în aplicația My Dell de pe computer.			
	Memoria cache a procesorului	12 MB	12 MB	12 MB
	Placa grafică integrată	Placă grafică Intel	Placă grafică Intel	Placă grafică Intel

Chipset

Tabelul următor enumeră detaliile chipseturilor acceptate pentru sistemul dvs. Vostro 16 5640.

Tabel 6. Chipset

Descriere	Valori
Chipset	Integrat în procesor
Procesor	<ul style="list-style-type: none"> ● Procesor Intel Core 5 120U ● Intel Core 5 1334U ● Procesor Intel Core 7 150U
Lățime magistrală DRAM	Două canale, 64 de biți
Flash EPROM	32 MB
Magistrală PCIe	Până la a patra generație

Sistem de operare

Sistemul dvs. Vostro 16 5640 acceptă următoarele sisteme de operare:

- Windows 11 pentru acasă
- Windows 11 Home (S Mode)
- Windows 11 Pro

- Windows 11 Pro National Academic
- Ubuntu Linux 22.04 LTS

Memoria

Tabelul următor enumeră specificațiile memoriei sistemului Vostro 16 5640.

Tabel 7. Specificațiile memoriei

Descriere	Valori
Slot de memorie	Două module SODIMM
Tip de memorie	DDR5
Viteză memorie	5.200 MT/s
Configurația maximă a memoriei	32 GB
Configurația minimă a memoriei	8 GB
Dimensiunea memoriei per slot	8 GB, 16 GB sau 24 GB
Configurații de memorie acceptate	<ul style="list-style-type: none"> • 8 GB: 1 x 8 GB, DDR5, 5.200 MT/s, single-channel • 16 GB: 2 x 8 GB, DDR5, 5.200 MT/s, dual-channel • 24 GB: 1 x 8 GB + 1 x 16 GB, DDR5, 5.200 MT/s, dual-channel • 32 GB: 2 x 16 GB, DDR5, 5.200 MT/s, dual-channel

Porturi externe

Tabelul următor enumeră porturile externe ale sistemului Vostro 16 5640.

Tabel 8. Porturi externe

Descriere	Valori
Port de rețea	Un port RJ45
Mufe USB	<ul style="list-style-type: none"> • Două porturi USB 3.2 din prima generație (5 Gb/s) • Un port USB 3.2 Type-C din a doua generație (10 Gb/s) cu DisplayPort AltMode1.4 și port PowerDelivery
Port audio	O mufă audio universală
Port video	<ul style="list-style-type: none"> • Un port HDMI 1.4 • Un port USB 3.2 Type-C din a doua generație (10 Gb/s) cu DisplayPort AltMode1.4 și port PowerDelivery
Cititor de carduri multimedia	Un slot de card SD
Port adaptor de alimentare	Un port pentru adaptorul de alimentare
Slot pentru cablu de securitate	Un slot de securitate tip pană

Sloturi interne

Tabelul următor enumeră sloturile interne ale sistemului Vostro 16 5640.

Tabel 9. Sloturi interne

Descriere	Valori
M.2	<ul style="list-style-type: none"> Un slot M.2 2230 pentru card combo Wi-Fi și Bluetooth Un slot M.2 2230 pentru unitate SSD <p>NOTIFICARE: Pentru a afla mai multe despre caracteristicile diverselor tipuri de unități M.2, consultați resursele din baza de cunoștințe la adresa www.dell.com/support.</p>

Ethernet

Tabelul următor enumeră specificațiile modului de rețea locală Ethernet cu fir (LAN) al sistemului Vostro 16 5640.

Tabel 10. Specificațiile Ethernet

Descriere	Valori
Număr model	Realtek RTL8111H
Rată de transfer	10/100/1000 Mbps

Modulul wireless

Tabelul următor enumeră specificațiile modului de rețea locală wireless (WLAN) acceptat de sistemul Vostro 16 5640.

Tabel 11. Specificațiile modului wireless

Descriere	Valori
Număr model	Realtek RTL8852BE
Rată de transfer	1,201 Mb/s
Benzi de frecvență acceptate	2,4 GHz/5 GHz
Standarde wireless	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)
Criptare	<ul style="list-style-type: none"> 64 de biți/128 de biți WEP AES-CCMP TKIP
Placă wireless Bluetooth	Bluetooth 5.3
	<p>NOTIFICARE: Versiunea plăcii wireless Bluetooth poate varia în funcție de sistemul de operare instalat pe computer.</p>

Placa audio

Tabelul următor enumeră specificațiile de sunet ale sistemului Vostro 16 5640.

Tabel 12. Specificații placă audio

Descriere		Valori
Controler audio		Realtek ALC3254
Conversie stereo		Compatibil
Interfață audio internă		Interfață audio de înaltă definiție
Interfață audio externă		Un port audio universal
Număr de boxe		2 W pe fiecare canal
Amplificator boxe interne		Compatibil
Comenzi externe pentru volum		Controale pentru comenzi rapide pe tastatură
leșire boxă:		
	leșire medie boxe:	2 W
	leșire maximă boxe:	2,5 W
leșire subwoofer		Incompatibil
Microfonul		<ul style="list-style-type: none"> • Un singur microfon integrat (pentru computerele livrate cu șasiu de plastic) • Microfoane cu două matrice (pentru computerele livrate cu șasiu din aluminiu)

Stocare

Această secțiune enumeră opțiunile de stocare ale sistemului Vostro 16 5640.

Sistemul dvs. Vostro 16 5640 acceptă o unitate SSD M.2 2230.

Tabel 13. Specificații stocare

Tip de stocare	Tip de interfață	Capacitate
Unitate SSD M.2 2230 PCIe NVMe Clasa 35	PCIe NVMe din a 4-a generație	Până la 1 TB
Unitate SSD M.2 2230 PCIe NVMe Clasa 25	PCIe NVMe din a 4-a generație	Până la 1 TB


Cititor de carduri multimedia

Tabelul următor enumeră cardurile de stocare acceptate pe sistemul Vostro 16 5640.

Tabel 14. Specificațiile cititorului de carduri de stocare

Descriere	Valori
Tipul de card de stocare	Un slot de cartelă SD
Carduri de stocare acceptate	<ul style="list-style-type: none"> • Secure Digital (SD) • Secure Digital de capacitate mare (SDHC) • Secure Digital cu capacitate extinsă (SDXC)


Tabel 14. Specificațiile cititorului de carduri de stocare (continuare)

Descriere	Valori
 NOTIFICARE: Capacitatea maximă acceptată de cititorul de carduri de stocare variază în funcție de standardul cardului de stocare instalat în computerul dvs.	


Tastatura

Tabelul următor enumeră specificațiile tastaturii sistemului Vostro 16 5640.

Tabel 15. Specificațiile tastaturii

Descriere	Valori
Tip tastatură	Tastatură standard retroiluminare albă, cu tastă de acces rapid IA
Disponere tastatură	QWERTY
Număr de taste	<ul style="list-style-type: none"> Engleză internațională, arabă, chineză (tradițională), greacă, ebraică, ucraineană: 99 de taste Cehă/Slovacă (MUI), engleză Regatul Unit, nordică (MUI), slovenă: 100 de taste
Dimensiune tastatură	X = 18,70 mm distanță între taste Distanță între punctele mediane ale tastelor pe axa Y= 18,05 mm
Comenzi rapide de la tastatură	<p>Pe unele taste sunt imprimate două simboluri. Acestea pot fi utilizate pentru a tasta caractere alternative sau pentru a efectua funcții secundare. Pentru a tasta un caracter alternativ, apăsați pe Shift și pe tasta dorită. Pentru a efectua funcții secundare, apăsați pe Fn și pe tasta dorită.</p> <p> NOTIFICARE: Puteți defini comportamentul primar al tastelor funcționale (F1–F12) modificând Function Key Behavior (Comportamentul tastelor funcționale) în programul de configurare BIOS.</p>

Tastele de funcție de la tastatură

 **NOTIFICARE:** Caracterele de pe tastatură pot varia în funcție de configurația lingvistică a tastaturii. Tastele utilizate pentru comenzi rapide rămân aceleași pentru toate configurațiile lingvistice.

Pe unele taste sunt imprimate două simboluri. Acestea pot fi utilizate pentru a tasta caractere alternative sau pentru a efectua funcții secundare. Simbolul care este afișat în partea de jos a tastei se referă la caracterul inserat atunci când este apăsată tasta. Dacă apăsați pe tasta Shift și pe tasta, este inserat simbolul care este afișat în partea de sus a tastei. De exemplu, dacă apăsați 2, va fi inserat 2; dacă apăsați Shift+2, va fi inserat @.

Tastele F1–F12 de pe rândul de sus al tastaturii sunt taste funcționale pentru control multimedia, după cum indică pictograma de pe tastă. Apăsați tasta funcțională pentru a efectua sarcina reprezentată de pictogramă. De exemplu, apăsarea tastei F1 dezactivează sunetul (consultați tabelul de mai jos).

Cu toate acestea, dacă aveți nevoie de tastele funcționale F1-F12 pentru anumite aplicații software, funcționalitatea multimedia poate fi dezactivată apăsând pe Fn + Esc. Ulterior, comenzile multimedia pot fi activate apăsând pe tasta Fn și pe tasta funcțională respectivă. De exemplu, dezactivați sunetul apăsând Fn + F1.

Tabel 16. Comportarea principală al tastelor funcționale

Taste funcționale	Comportament primar
F1	Dezactivare/Activare sunet

Tabel 16. Comportarea principală al tastelor funcționale (continuare)

Taste funcționale	Comportament primar
F2	Reducere volum sunet
F3	Creștere volum sunet
F4	Redare sau întrerupere fișier media
F5	Pornire/oprire retroiluminare tastatură
F6	Reducere luminozitate afișaj
F7	Creștere luminozitate afișaj
F8	Comutare la un afișaj extern
F10	Imprimare ecran (captură de ecran)
F11	Pagină de pornire
F12	Sfârșit

Tasta **Fn** este utilizată și cu tastele selectate de pe tastatură pentru a activa funcții secundare.

Tabel 17. Comportament secundar

Taste funcționale	Comportament secundar
Fn + F1	Comportare F1 specifică sistemului de operare și aplicațiilor
Fn + F2	Comportare F2 specifică sistemului de operare și aplicațiilor
Fn + F3	Comportare F3 specifică sistemului de operare și aplicațiilor
Fn + F4	Comportare F4 specifică sistemului de operare și aplicațiilor
Fn + F5	Comportare F5 specifică sistemului de operare și aplicațiilor
Fn + F6	Comportare F6 specifică sistemului de operare și aplicațiilor
Fn + F8	Comportare F8 specifică sistemului de operare și aplicațiilor
Fn + F9	Comportare F9 specifică sistemului de operare și aplicațiilor
Fn + F10	Comportare F10 specifică sistemului de operare și aplicațiilor
Fn + F11	Comportare F11 specifică sistemului de operare și aplicațiilor
Fn + F12	Comportare F12 specifică sistemului de operare și aplicațiilor
Fn + B	Pauză sau Întrerupere
Fn + S	Comutare blocare defilare
Fn + R	Solicitare sistem
Fn + Ctrl	Deschidere meniu aplicație
Fn + Esc	Comutare între comportare taste multimedia și al taste funcționale Activat și Dezactivat
Fn + PgUp	Derulează în sus documentul sau pagina
Fn + PgDn	Derulează în jos documentul sau pagina
Fn + tasta săgeată la stânga	Pagină de pornire (deplasare la începutul documentului)
Fn + tasta săgeată la dreapta	Sfârșit (mută cursorul la sfârșitul documentului)

Camera

Tabelul următor enumeră specificațiile camerei sistemului Vostro 16 5640.

Tabel 18. Specificațiile camerei

Descriere	Valori
Număr de camere	Una
Tip cameră	Cameră FHD RGB
Locație cameră	Cameră frontală
Tip senzor cameră	Tehnologie senzor CMOS
Rezoluție cameră:	
Imagine statică	2,07 megapixeli
Video	1920 x 1080 (FHD la 30 cps)
Unghi de vizualizare pe diagonală:	82,20 de grade

Touchpad

Tabelul următor enumeră specificațiile touchpadului sistemului Vostro 16 5640.

Tabel 19. Specificațiile touchpadului

Descriere	Valori
Rezoluția touchpadului:	
Orizontal	305
Vertical	305
Dimensiunile touchpadului:	
Orizontal	115 mm (4,52")
Vertical	80 mm (3,15 inchi)
Gesturile pentru touchpad	Pentru mai multe informații despre gesturile pentru touchpad disponibile în Windows, consultați articolul din baza de cunoștințe Microsoft la adresa support.microsoft.com .


Adaptor de curent

Tabelul următor enumeră specificațiile adaptorului de curent al sistemului Vostro 16 5640.

Tabel 20. Specificațiile adaptorului de curent

Descriere	Valori
Tip	65 W
Dimensiunile conectorului:	
Diametru extern	4,50 mm
Diametru intern	2,90 mm
Dimensiuni adaptor de curent:	

Tabel 20. Specificațiile adaptorului de curent (continuare)

Descriere		Valori
	Înălțime	28 mm (1,10")
	Lățime	47 mm (1,90")
	Adâncime	108 mm (4,30")
Greutate adaptor de curent (maximă)		0,29 kg (0,64 lb)
Tensiune de alimentare		100 - 240 V c.a.
Frecvență de intrare		50 - 60 Hz
Curent de intrare (maximum)		1,70 A
Curent de ieșire (continuu)		3,34 A
Tensiune de ieșire nominală		19,50 V c.c.
Interval de temperatură:		
	În stare de funcționare	între 0 și 40 °C (între 32 și 104 °F)
	Stocare	Între -40 și 70 °C (între -40 și 158 °F)
 AVERTIZARE: Intervalele de temperatură în stare de funcționare și de depozitare pot să difere în funcție de componente, astfel că funcționarea sau depozitarea dispozitivului în afara acestor intervale poate afecta performanța componentelor specifice.		

Bateria

Tabelul următor enumeră specificațiile bateriei sistemului Vostro 16 5640.

Tabel 21. Specificațiile bateriei

Descriere		Valori
Tip baterie		4 celule, 54 Wh, litiu-ion polimer, ExpressCharge Capable
Tensiune baterie		15 V c.c.
Greutate baterie (maximă)		0,24 kg (0,53 lb)
Dimensiuni baterie:		
	Înălțime	5,75 mm (0,22 inchi)
	Lățime	271,90 mm (10,66")
	Adâncime	82 mm (3,22")
Interval de temperatură:		
	În stare de funcționare	Între 0 și 50°C (între 32 și 122°F)
	Stocare	Între -20 și 60°C (între -4 și 140°F)
Durată de funcționare a bateriei		Diferă în funcție de condițiile de utilizare și poate fi redusă în mod semnificativ în anumite condiții de consum ridicat de energie.

Tabel 21. Specificațiile bateriei (continuare)

Descriere	Valori
<p>Timp de încărcare a bateriei (aproximativ)</p> <p>NOTIFICARE: Controlați timpul de încărcare, durata, timpul de începere și de finalizare și multe altele, utilizând aplicația Dell Power Manager. Pentru mai multe informații despre Dell Power Manager, căutați în resursele bazei de cunoștințe la adresa www.dell.com/support.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3 ore (încărcare standard) • 2 ore (încărcare rapidă)
Baterie rotundă	Incompatibil
<p>AVERTIZARE: Intervalele de temperatură în stare de funcționare și de depozitare pot să difere în funcție de componente, astfel că funcționarea sau depozitarea dispozitivului în afara acestor intervale poate afecta performanța componentelor specifice.</p> <p>AVERTIZARE: Dell Technologies vă recomandă să încărcați regulat bateria pentru un consum optim de energie. Dacă bateria este descărcată, conectați adaptorul de curent, porniți computerul și apoi reporniți computerul pentru a reduce consumul de energie.</p>	

Afișajul

Tabelul următor enumeră specificațiile afișajului sistemului Vostro 16 5640.

Tabel 22. Specificațiile afișajului

Descriere	Opțiunea 1	Opțiunea 2	
Tip afișaj	16", Full High Definition Plus (FHD+)	16", 2,5K	
Opțiuni tactile	Nu	Nu	
Tehnologia panoului de afișare	Unghi larg de vizualizare (WVA)	Unghi larg de vizualizare (WVA)	
Dimensiunile panoului de afișare (suprafața activă):			
	Înălțime	344,68 mm	344,68 mm
	Lățime	215,42 mm	215,42 mm
	Diagonală	406,46 mm	406,46 mm
Rezoluția nativă a panoului de afișare	1.920 x 1.200	2.560 x 1.600	
Luminanță (tipică)	250 nit	300 de niți	
megapixeli	2,30 M	4,10 M	
Gamut culori	45 % NTSC	100 % sRGB	
Pixeli pe inch (PPI)	141	189	
Raport de contrast (min.)	<ul style="list-style-type: none"> • 1.000:1 (tipic) • 800:1 (minimum) 	<ul style="list-style-type: none"> • 1.200:1 (tipic) • 1.000:1 (minimum) 	
Timp de răspuns (max.)	25 ms	35 ms	
Rată de reîmprospătare	60 Hz	120 Hz	

Tabel 22. Specificațiile afișajului (continuare)

Descriere	Opțiunea 1	Opțiunea 2
Unghi de vizualizare pe orizontală	<ul style="list-style-type: none"> +/- 85 de grade, tipic +/- 80 de grade, minimum 	<ul style="list-style-type: none"> +/- 85 de grade, tipic +/- 80 de grade, minimum
Unghi de vizualizare pe verticală	<ul style="list-style-type: none"> +/- 85 de grade, tipic +/- 80 de grade, minimum 	<ul style="list-style-type: none"> +/- 85 de grade, tipic +/- 80 de grade, minimum
Distanță între puncte	0,18 mm	0,13 mm
Consum de energie (maximum)	4,2 W	4 W
Antireflex vs. Finisaj lucios	Antireflex	Antireflex

Cititor de amprente (opțional)

Tabelul următor enumeră specificațiile cititorului de amprente opțional al sistemului Vostro 16 5640.

Tabel 23. Specificațiile cititorului de amprente

Descriere	Valori
Tehnologia senzorului cititorului de amprente	Capacitivă
Rezoluția senzorului cititorului de amprente	500 dpi
Dimensiunea pixelilor senzorului cititorului de amprente	108 x 88

Senzor

Tabelul următor enumeră senzorii sistemului Vostro 16 5640.

Tabel 24. Senzor

Support senzor
Accelerometru pentru performanță termică adaptivă

Procesor grafic - integrat

Tabelul următor enumeră specificațiile plăcii grafice integrate (procesor grafic) acceptate de sistemul dvs. Vostro 16 5640.

Tabel 25. Procesor grafic - integrat

Controler	Dimensiunea memoriei	Procesor
Placă grafică Intel	Memorie de sistem partajată	Procesoare Intel Core 5 și Core 7

Matrice de suport pentru afișaje multiple

Tabelul următor enumeră matricea de suport pentru afișaje multiple pentru sistemul Vostro 16 5640.

Tabel 26. Matrice de suport pentru afișaje multiple

Placă grafică	Mod ieșire directă controler direct placă grafică	Afișaje externe acceptate cu afișajul intern al computerului pornit	Afișaje externe acceptate cu afișajul intern al computerului oprit
Placă grafică Intel	Incompatibil	2	2

Securitatea componentelor hardware

Tabelul următor enumeră caracteristicile de securitate a componentelor hardware ale sistemului Vostro 16 5640.

Tabel 27. Securitatea componentelor hardware

Securitatea componentelor hardware
Windows 11 Hello – Cititor de amprente (opțional)
Modul Trusted Platform Module (TPM) 2.0
Încuietoare de tip pană

Mediul de funcționare și de stocare

Acest tabel enumeră specificațiile de funcționare și de stocare ale sistemului Vostro 16 5640.

Nivel contaminant în suspensie: G1, așa cum este definit de ISA-S71.04-1985

Tabel 28. Mediu ambiant computer

Descriere	În stare de funcționare	Stocare
Interval de temperatură	între 0°C și 40 °C (între 32 °F și 104 °F)	între -40 °C și 65 °C (între -40 °F și 149 °F)
Umiditate relativă (maximă)	între 10 și 90 % (fără condensare)	între 0 și 95 % (fără condensare)
Vibrație (maximum)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Șoc (maximum)	140 G†	160 G†
Interval altitudine	Nu se aplică	între -15,2 m și 10.668 m (între -49,87 ft și 35.000 ft)
⚠️ AVERTIZARE: Intervalele de temperatură în stare de funcționare și de depozitare pot să difere în funcție de componente, astfel că funcționarea sau depozitarea dispozitivului în afara acestor intervale poate afecta performanța componentelor specifice.		

* Măsurată cu ajutorul unui spectru de vibrație aleatoriu care simulează mediul utilizatorului.

† Măsurat utilizând un impuls semisinusoidal de 2 ms.

ComfortView

⚠️ AVERTISMENT: Expunerea prelungită la lumina albastră a afișajului poate duce la efecte pe termen lung precum suprasolicitarea ochilor, oboseala ochilor și vătămarea vederii.

Culoarea albastră este o culoare din spectrul luminos care are o lungime de undă redusă și energie ridicată. Expunerea cronică la lumină albastră, în special din surse digitale, poate să perturbe ritmul somnului și să cauzeze efecte pe termen lung, precum suprasolicitarea ochilor, oboseala ochilor sau vătămarea vederii.

Modul ComfortView poate fi activat și configurat cu ajutorul aplicației Dell CinemaColor.


Modul ComfortView respectă cerințele TÜV Rheinland pentru afișajele cu nivel scăzut de lumină albastră.

Nivel scăzut de lumină albastră: tehnologia software Dell ComfortView reduce emisiile de lumină albastră dăunătoare, pentru ca timpul prelungit petrecut în fața ecranului să aibă un efect mai blând asupra ochilor dvs.

Pentru a reduce riscul de suprasolicitare a ochilor, vi se recomandă și următoarele:

- Poziționați afișajul la o distanță de vizualizare confortabilă, între 50 și 70 cm (între 20 și 28 de inci) față de ochi.
- Clipiți frecvent pentru a vă umezi ochii sau udați ochii cu apă ori folosiți picături de ochi adecvate.
- Luați-vă privirea de la afișaj și priviți către un obiect aflat la o distanță de 609,60 cm (20 ft) timp de cel puțin 20 de secunde în timpul fiecărei pauze.
- Luați o pauză prelungită de 20 de minute la fiecare două ore.

ComfortView Plus

 **AVERTISMENT: Expunerea prelungită la lumina albastră a afișajului poate duce la efecte pe termen lung precum suprasolicitarea ochilor, oboseala ochilor și vătămarea vederii.**

Culoarea albastră este o culoare din spectrul luminos care are o lungime de undă redusă și energie ridicată. Expunerea cronică la lumină albastră, în special din surse digitale, poate să perturbe ritmul somnului și să cauzeze efecte pe termen lung, precum suprasolicitarea ochilor, oboseala ochilor sau vătămarea vederii.

Afișajul acestui computer este conceput să minimizeze nivelul de lumină albastră și respectă cerințele TÜV Rheinland pentru afișajele cu nivel scăzut de lumină albastră.

Modul cu nivel scăzut de lumină albastră este activat din fabrică, astfel că nu este necesară o configurare suplimentară.











Pentru a reduce riscul de suprasolicitare a ochilor, vi se recomandă și următoarele:

- Poziționați afișajul la o distanță de vizualizare confortabilă, între 50 și 70 cm (între 20 și 28 de inci) față de ochi.
- Clipiți frecvent pentru a vă umezi ochii sau udați ochii cu apă ori folosiți picături de ochi adecvate.
- Luați-vă privirea de la afișaj și priviți către un obiect aflat la o distanță de 609,60 cm (20 ft) timp de cel puțin 20 de secunde în timpul fiecărei pauze.
- Luați o pauză prelungită de 20 de minute la fiecare două ore.

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. Cu excepția unor indicații contrare, fiecare procedură inclusă în acest document presupune că ați citit instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul.

-  **AVERTISMENT:** Înainte de a lucra în interiorul computerului dvs., citiți informațiile de siguranță livrate împreună cu computerul dvs. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start pentru conformitatea cu reglementările de la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVERTISMENT:** Deconectați computerul de la 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 priza electrică.
-  **AVERTIZARE:** Pentru a evita deteriorarea computerului, asigurați-vă că suprafața de lucru este plană, uscată și curată.
-  **AVERTIZARE:** Pentru a evita deteriorarea componentelor și a cardurilor, țineți-le de margini și evitați atingerea pinilor și a contactelor.
-  **AVERTIZARE:** Trebuie să efectuați operații de depanare și reparații numai cu autorizația sau la indicațiile ecipei de asistență tehnică Dell. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs. Consultați instrucțiunile privind siguranța livrate împreună cu produsul sau de la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVERTIZARE:** Înainte de a atinge orice componentă din interiorul computerului, conectați-vă la împământare atingând o suprafață metalică nevopsită, cum ar fi metalul din partea din spate a computerului. În timp ce lucrați, atingeți periodic o suprafață metalică nevopsită pentru a disipa electricitatea statică, care poate deteriora componentele interne.
-  **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 sau șuruburi cu cap striat pe care trebuie să le decuplați înainte de a deconecta cablul. Atunci când deconectați cablurile, țineți-le aliniate drept pentru a evita îndoirea pinilor conectorilor. Atunci când conectați cablurile, asigurați-vă că porturile și conectorii sunt orientați și aliniați corect.
-  **AVERTIZARE:** Apăsați și scoateți toate cardurile instalate din cititorul de carduri de stocare.
-  **AVERTIZARE:** Procedați cu atenție atunci când manevrați baterii litiu-ion reîncărcabile în laptopuri. Bateriile umflate nu trebuie să fie utilizate, ci trebuie să fie înlocuite și scoase din uz în mod corespunzător.
-  **NOTIFICARE:** Culoarea computerului dvs. și a anumitor componente poate fi diferită față de ilustrațiile din acest document.

Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului


Pași


1. Salvați și închideți toate fișierele deschise și închideți toate aplicațiile deschise.
2. Închideți computerul. Pentru sistemul de operare Windows, faceți clic pe **Start** >  **Alimentare** > **Oprire**.
 -  **NOTIFICARE:** Dacă utilizați un alt sistem de operare, consultați documentația sistemului de operare pentru instrucțiunile pentru oprire.
3. Deconectați computerul și toate dispozitivele atașate de la prizele de curent.

4. Deconectați toate dispozitivele de rețea și cele periferice atașate, precum tastatura, mouse-ul și monitorul de la computer.
5. Scoateți orice carduri de stocare și discuri optice din computer, dacă este cazul.
6. Intrați în modul de serviciu, dacă puteți porni computerul.


Modul de serviciu

Modul de serviciu este utilizat pentru a întrerupe alimentarea, fără deconectarea cablului bateriei de la placa de sistem, înainte de efectuarea reparațiilor în computer.

 **AVERTIZARE:** Dacă nu puteți porni computerul pentru a-l plasa în modul de serviciu sau computerul nu acceptă modul de serviciu, continuați cu deconectarea cablului bateriei. Pentru a deconecta cablul bateriei, urmați pașii din secțiunea **Scoaterea bateriei**.

 **NOTIFICARE:** Asigurați-vă că este oprit computerul și că adaptorul de c.a. este deconectat.

- a. Țineți apăsată tasta **** de pe tastatură și apăsați pe butonul de alimentare timp de 3 secunde sau până când apare sigla Dell pe ecran.
- b. Apăsați pe orice tastă pentru a continua.
- c. Dacă adaptorul de c.a. nu este deconectat, pe ecran se afișează un mesaj care vă solicită să scoateți adaptorul de c.a. Scoateți adaptorul c.a. și apoi apăsați pe orice tastă pentru a continua procesul **modului de serviciu**. Procesul **modului de serviciu** omite automat pasul următor dacă **eticheta de proprietar** pentru computer nu este configurată în avans de utilizator.
- d. Când pe ecran apare mesajul **ready-to-proceed** (gata de pornire), apăsați pe orice tastă pentru a continua. Computerul emite trei coduri sonore scurte și se închide imediat.
- e. După ce computerul se oprește, acesta intră cu succes în modul de serviciu.

 **NOTIFICARE:** Dacă nu puteți porni computerul sau nu puteți intra în modul de serviciu, omiteți acest proces.

Precauțiile de siguranță

Capitolul despre atenționările de siguranță detaliază pașii principali care trebuie urmați înainte de a efectua orice proceduri de dezasamblare.

Citiți atenționările de siguranță următoare înainte de a efectua orice proceduri de instalare sau dezmembrare/reparare care implică dezasamblarea sau reasamblarea:

- Opriți computerul și toate dispozitivele periferice atașate.
- Deconectați computerul și toate dispozitivele periferice atașate de la sursa de alimentare c.a.
- Deconectați toate cablurile de rețea, de telefon sau liniile de telecomunicații de la computer.
- Utilizați un echipament de reparații pe teren ESD când efectuați lucrări în interiorul unei notebook pentru a evita defecțiunile produse de descărcarea electrostatică (ESD).
- După scoaterea unei componente din sistem, puneți cu grijă componenta scoasă pe un covoraș antistatic.
- Purtați pantofi cu talpă de cauciuc non-conductiv pentru a reduce riscul de electrocutare.
- Deconectarea de la priză, apăsarea și menținerea butonului de alimentare timp de 15 secunde ar trebui să descarce energia reziduală din placa de sistem.

Energie în stare de veghe

Produsele Dell cu alimentare în stare de veghe trebuie scoase din priză înainte de a le deschide carcasa. Sistemele cu alimentare în stare de veghe sunt alimentate cu curent în timp ce sunt oprite. Energia internă permite computerului să fie pornit de la distanță (Activare prin rețea), să fie pus în stare de veghe și să aibă alte caracteristici avansate de administrare energetică.

Echipotențializarea

Echipotențializarea este o metodă de a conecta două sau mai multe conductoare electrice la același potențial. Acest lucru poate fi realizat utilizând un echipament de reparații pe teren cu protecție la descărcarea electrostatică (ESD). Când conectați un fir de echipotențializare, asigurați-vă că este conectat la metal, nu la o suprafață nemetalică sau vopsită. Brățara trebuie să fie fixă și în contact cu pielea, asigurându-vă totodată că ați înlăturat orice accesorii, cum ar fi ceasuri, brățări sau inele înainte de a echipotențializa echipamentul și pe dvs.

Protecția împotriva descărcărilor electrostatice (ESD)

Descărcările electrostatice reprezintă o preocupare majoră atunci când mînuiești componente electronice, mai ales componente sensibile, precum plăci de extensie, procesoare, module de memorie și plăci de sistem. Sarcini electrice neglijabile pot deteriora circuitele în moduri greu de observat, cum ar fi funcționarea cu intermitențe sau scurtarea duratei de viață a produsului. Pe măsură ce în domeniu se impun cerințe de consum de energie cât mai mic la o densitate crescută, protecția împotriva descărcărilor electrostatice devine o preocupare din ce în ce mai mare.

Datorită densității crescute a semiconductorilor utilizați în produsele Dell recente, sensibilitatea față de deteriorări statice este acum mai mare comparativ cu produsele Dell anterioare. Din acest motiv, unele dintre metodele de manevrare a componentelor aprobate în trecut nu mai sunt aplicabile.

Sunt recunoscute două tipuri de deteriorări prin descărcări electrostatice, catastrofale și intermitente.

- **Catastrofale** – Defecțiunile catastrofale reprezintă aproximativ 20% dintre defecțiunile legate de descărcările electrostatice. O astfel de defecțiune provoacă o pierdere imediată și totală a capacității de funcționare a dispozitivului. Un exemplu de defecțiune catastrofală este un modul de memorie DIMM supus unui șoc electrostatic care generează imediat un simptom de tip „No POST/No Video” (Lipsă secvență POST/Lipsă semnal video) cu emiterea unui cod bip de memorie lipsă sau nefuncțională.
- **Intermitente** – Defecțiunile intermitente reprezintă aproximativ 80% dintre defecțiunile legate de descărcările electrostatice. Procentul mare de defecțiuni intermitente se datorează faptului că momentul în care survine defecțiunea nu este observat imediat. Modulul DIMM primește un șoc electrostatic pe care îl absoarbe doar parțial ca o mică diferență de potențial, fără să producă imediat simptome către exterior legate de defecțiune. Disiparea diferenței slabe de potențial poate dura săptămâni sau luni, timp în care poate provoca degradarea integrității memoriei, erori de memorie intermitente etc.

Defecțiunile cele mai dificile de depistat și de depanat sunt cele intermitente (cunoscute și ca defecțiuni latente sau "răni deschise").

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

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

Echipamentul de reparații la locație ESD

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

Componentele echipamentului de reparații la locație ESD

Componentele echipamentului de reparații la locație ESD sunt:

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

conectați firul de echipotenzializare al brățării antistatice la tester în timp ce purtați brățara și apăsați butonul pentru a o testa. Dacă testul a reușit, se va aprinde un LED verde; dacă testul a eșuat, se va aprinde un LED roșu și se va auzi o alarmă.

- **Elemente izolatoare** – Este crucial să țineți dispozitivele sensibile la descărcările electrostatice, cum ar fi carcusele de plastic ale radiatoarelor, departe de componentele interne care sunt izolatoare și au o sarcină electrostatică.
- **Mediul de lucru** – Înainte de a pune în funcțiune echipamentul de reparații pe teren ESD, evaluați situația de la locația clientului. De exemplu, modalitatea de punere în funcțiune a echipamentului pentru un mediu de server este diferită de cea pentru un mediu desktop sau un laptop. De obicei, serverele sunt instalate în rack într-un centru de date; desktopurile sau laptopurile sunt așezate pe mese în birouri. Căutați întotdeauna o suprafață de lucru dreaptă, liberă și suficient de mare încât să puteți pune în funcțiune echipamentul ESD, având spațiu suplimentar pentru a așeza computerul pe care îl reparați. De asemenea, suprafața de lucru nu trebuie să aibă izolatori care pot cauza o descărcare electrostatică. Izolatorii precum polistirenul și alte materiale plastice trebuie să se afle la o distanță de cel puțin 30 de centimetri sau 12 inch de componentele sensibile de pe suprafața de lucru, înainte de a pune mâna pe orice componente hardware.
- **Ambalajul ESD** – Toate dispozitivele sensibile la descărcările electrostatice trebuie transportate și livrate în ambalaje anti-stactice. Se preferă pungile metalice anti-stactice. Totodată, orice componentă defectă trebuie returnată utilizând aceeași pungă ESD și ambalajul în care a fost livrată componenta nouă. Punga ESD trebuie împăturită și sigilată, iar toate ambalajele de polistiren trebuie utilizate în cutia originală a componentei noi. Dispozitivele sensibile la descărcările electrostatice trebuie scoase din ambalaj numai pe o suprafață de lucru protejată împotriva descărcărilor electrice, iar componentele nu trebuie puse niciodată deasupra pungii ESD, deoarece numai interiorul pungii este protejat. Puneți componentele întotdeauna pe covorașul antistatic, în computer, într-o pungă antistatică sau în mâna dvs.
- **Componentele sensibile la transport** – La transportarea componentelor sensibile la descărcările electrostatice, cum ar fi componente de schimb sau componente returnate către Dell, este foarte important ca aceste componente să se afle în pungi anti-stactice pentru a fi transportate în siguranță.

Rezumat - Protecția împotriva descărcărilor electrostatice

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

Componentele sensibile la transport

La transportarea componentelor sensibile la descărcările electrostatice, cum ar fi piese de schimb sau piese returnate către Dell, este foarte important ca aceste piese să fie puse în pungi antistactice pentru a fi transportate în siguranță.


După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Despre această sarcină

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


Pași

1. Remontați toate șuruburile și asigurați-vă că nu v-au rămas șuruburi libere înăuntru computerului.
2. Conectați dispozitivele externe, periferice sau cablurile pe care le-ați scos înainte de a lucra în interiorul computerului.
3. Remontați cardurile de stocare, discurile și orice alte componente pe care le-ați scos înainte de a lucra în interiorul computerului.
4. Conectați computerul și toate dispozitivele atașate la prizele de curent.

 **NOTIFICARE:** Pentru ieșirea din modul de serviciu, conectați adaptorul c.a. la portul pentru adaptorul de curent de pe computer.

5. Apăsați pe butonul de alimentare pentru a porni computerul. Computerul va reveni automat la modul de funcționare normală.

BitLocker

 **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 cheia de recuperare 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 din baza de cunoștințe: [Actualizarea BIOS pe sistemele Dell cu BitLocker activat](#)

Instalarea următoarelor componente declanșează BitLocker:

- hard diskul sau unitatea SSD
- Placa de sistem

Instrumentele recomandate

Procedurile din acest document pot necesita următoarele instrumente:

- Șurubelniță cu vârf în cruce nr. 0
- Știft de plastic










Lista șuruburilor

NOTIFICARE: Când scoateți șuruburi dintr-o componentă, se recomandă să notați tipul de șurub și numărul de șuruburi și apoi să le așezați într-o cutie de depozitare pentru șuruburi. Acest lucru asigură remontarea numărului și tipului corect de șurub la remontarea componentei.








NOTIFICARE: Unele computere au suprafețe magnetice. Asigurați-vă că nu au rămas atașate șuruburi pe o astfel de suprafață când înlocuiți o componentă.

NOTIFICARE: Culoarea șurubului poate varia în funcție de configurația comandată.

Tabel 29. Lista șuruburilor

Componentă	Tip de șurub	Cantitate	Imagine șurub
CRU			
Capacul bazei	Șurub prizonier	2	
	M2x5,5	6	
Placa termică a unității SSD	M2x3,5	3	
Unitatea SSD	M1,6x1,8	1	
Placa wireless	M2x3,5	1	
Ventilatorul	M2x5,5	2	
FRU			
Bateria	M2x3,5	5	
Radiatorul	Șuruburi prizonier	4	
Ansamblul touchpadului	M2x2,3	7	

Tabel 29. Lista șuruburilor (continuare)

Componentă	Tip de șurub	Cantitate	Imagine șurub
Balamalele	M2,5x5	5 i NOTIFICARE: Balamaua din dreapta - 2 șuruburi Balamaua din stânga - 3 șuruburi	
Placa I/E	M2x3,5	3	
Buton de alimentare	M2x2,3	1	
Butonul de alimentare cu cititor de amprente (opțional)	M2x2,3	1	
Placa de sistem	M2x3,5	4	
	M1,6x1,8	1	
USB Type-C i NOTIFICARE: Suportul USB Type-C este fixat pe placa de sistem cu un singur șurub (M2x3,5). Consola este îmbinată cu placa de sistem ca piesă de service și NU trebuie scoasă din placa de sistem.	M2x3,5	1	

Componentele principale ale sistemului Vostro 16 5640

Următoarea imagine prezintă componentele principale ale sistemului Vostro 16 5640.

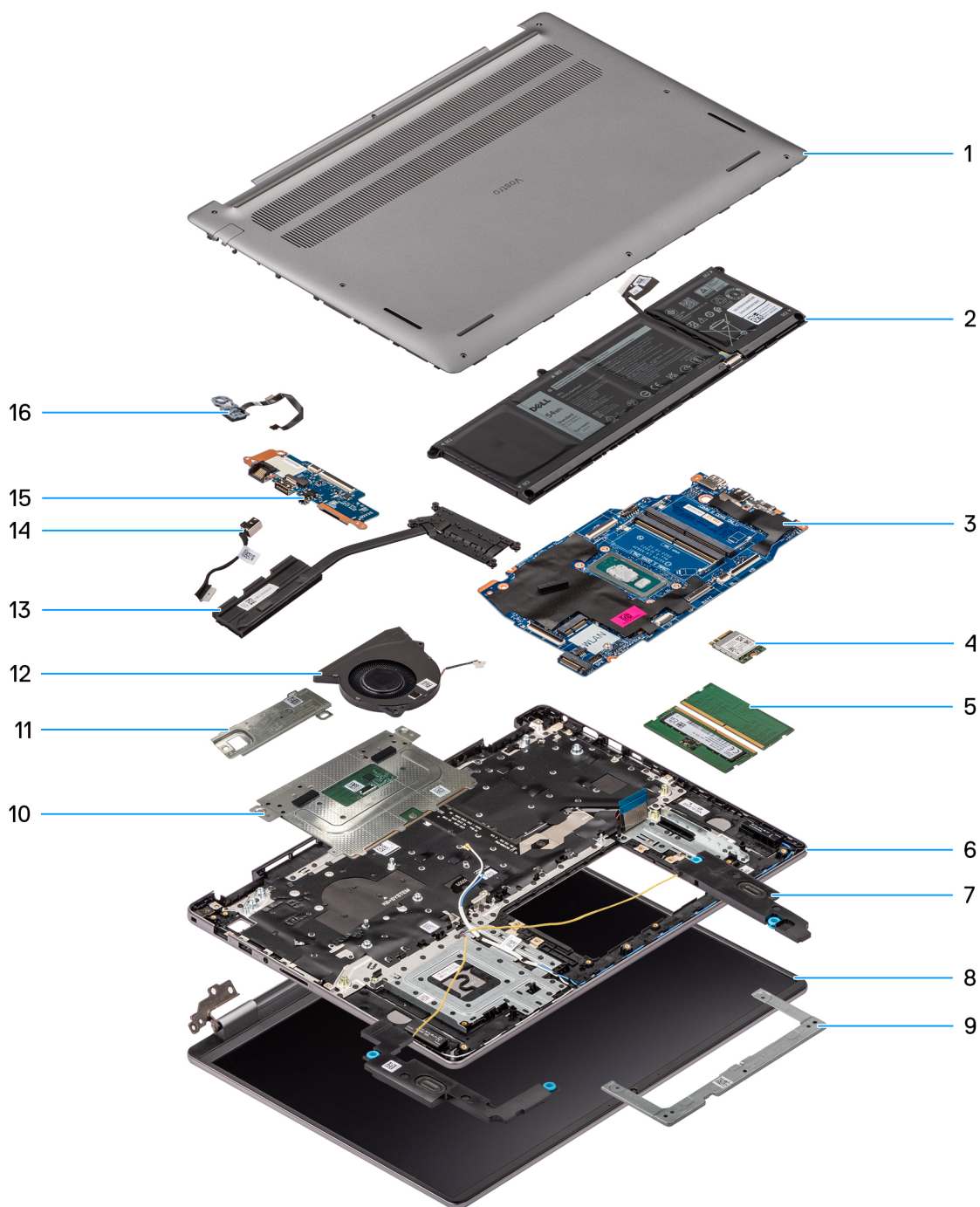



Figura 15. Componentele principale ale sistemului Vostro 16 5640

1. Capacul bazei
2. Bateria
3. Placa de sistem
4. Placa wireless
5. Modulele de memorie
6. Ansamblul suportului pentru palme și tastaturii
7. Boxele
8. Ansamblul afișajului
9. Suportul touchpadului
10. Ansamblul touchpadului
11. Unitatea SSD M.2 2230 cu placă termică

12. Ventilatorul
13. Radiatorul
14. Port adaptor de alimentare
15. Placa I/E
16. Buton de alimentare cu cititor de amprente opțional

 **NOTIFICARE:** Dell oferă o listă a componentelor și codurile de piese corespunzătoare pentru configurațiile de computer originale achiziționate. Aceste componente sunt disponibile conform asigurării garanției achiziționate de către client. Contactați reprezentantul de vânzări Dell pentru opțiunile de achiziționare.

Scoaterea și instalarea unităților înlocuibile de către client (CRU)

Componentele înlocuibile din acest capitol sunt unitățile înlocuibile de către client (CRU).

AVERTIZARE: Clienții pot înlocui numai unitățile cu posibilitate de înlocuire de către client (CRU), cu respectarea precauțiilor de siguranță și a procedurilor de înlocuire.

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

Capacul bazei

Scoaterea capacului bazei

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

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



2x



6x
M2x5.5



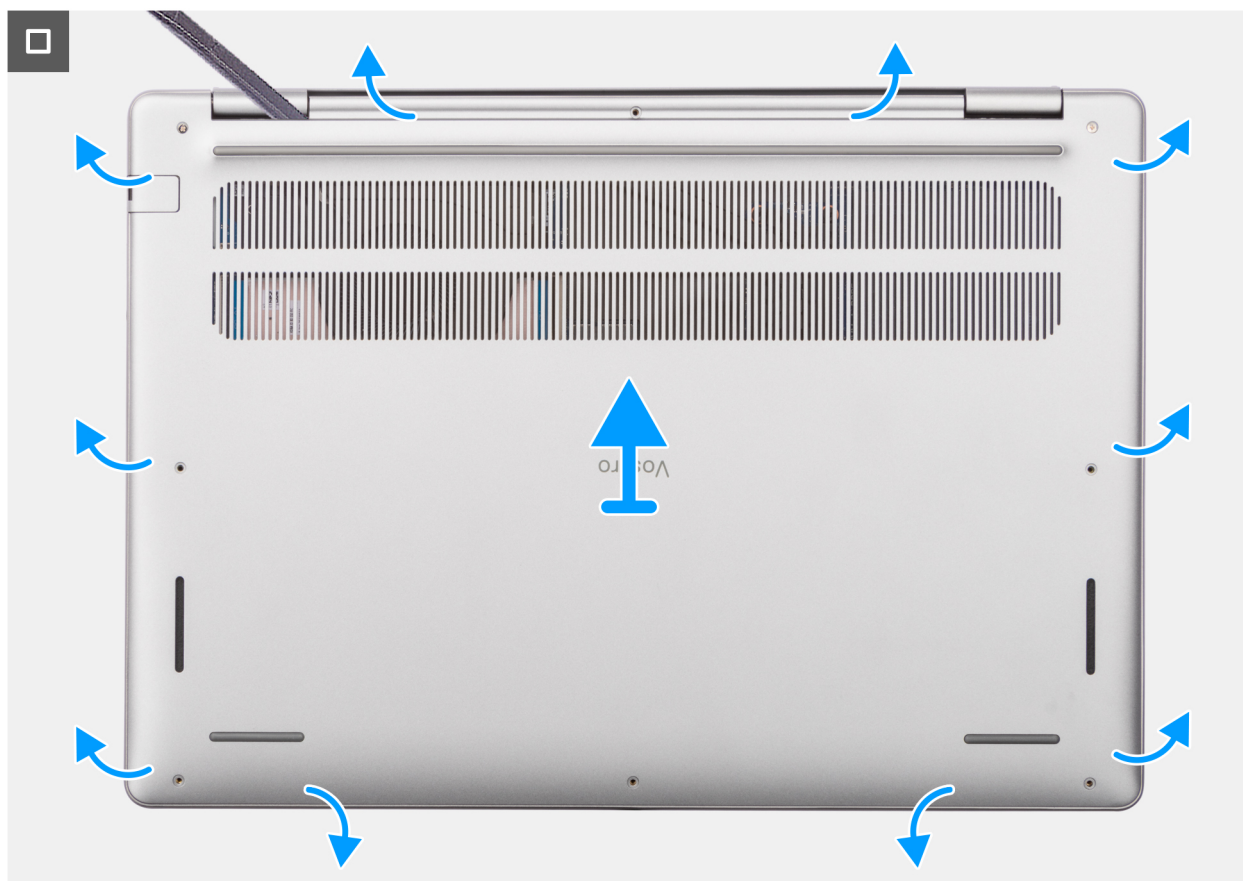


Figura 16. Scoaterea capacului bazei

Pași

1. Scoateți cele șase șuruburi (M2x5,5) și slăbiți cele două șuruburi prizoniere care fixează capacul bazei pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
2. Utilizând un știft de plastic, desprindeți capacul bazei începând de la orificiile care se află în adânciturile în formă de U de pe marginea superioară a capacului bazei, de lângă balamale.
3. Desprindeți partea superioară a capacului bazei și continuați cu partea stângă și cea dreaptă pentru a deschide capacul bazei.
4. Scoateți prin ridicare capacul bazei de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

Instalarea capacului bazei

Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația capacului bazei și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.

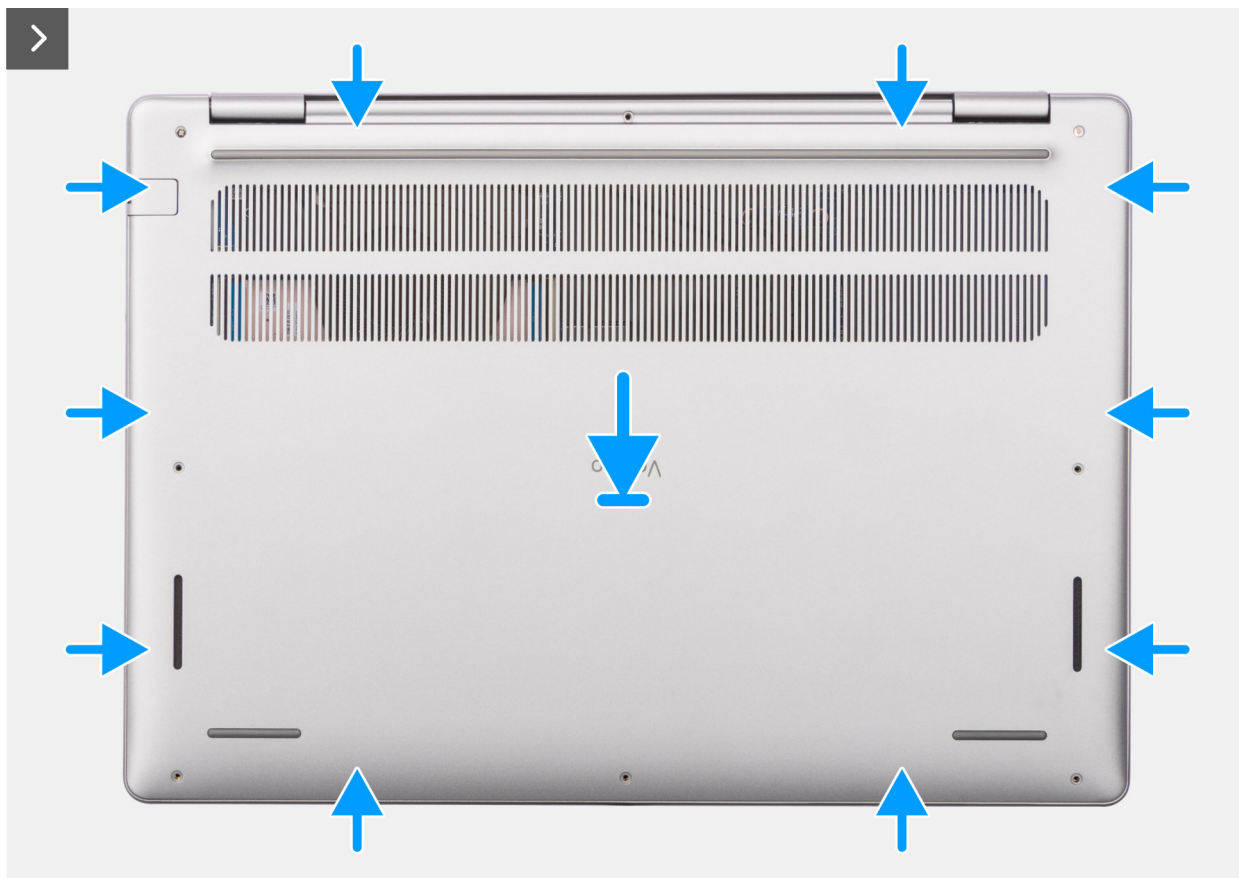




Figura 17. Instalarea capacului bazei

Pași

1. Așezați capacul bazei pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
2. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe capacul bazei cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme și fixați clapetele capacului bazei în poziție.
3. Strângeți cele două șuruburi prizoniere și remontați cele șase șuruburi (M2x5,5) pentru a fixa capacul bazei pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

Pașii următori

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

Modulul de memorie


Scoaterea modului de memorie

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

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

 **NOTIFICARE:** Sistemul Vostro 16 5640 acceptă o configurație de memorie RAM dual-channel.

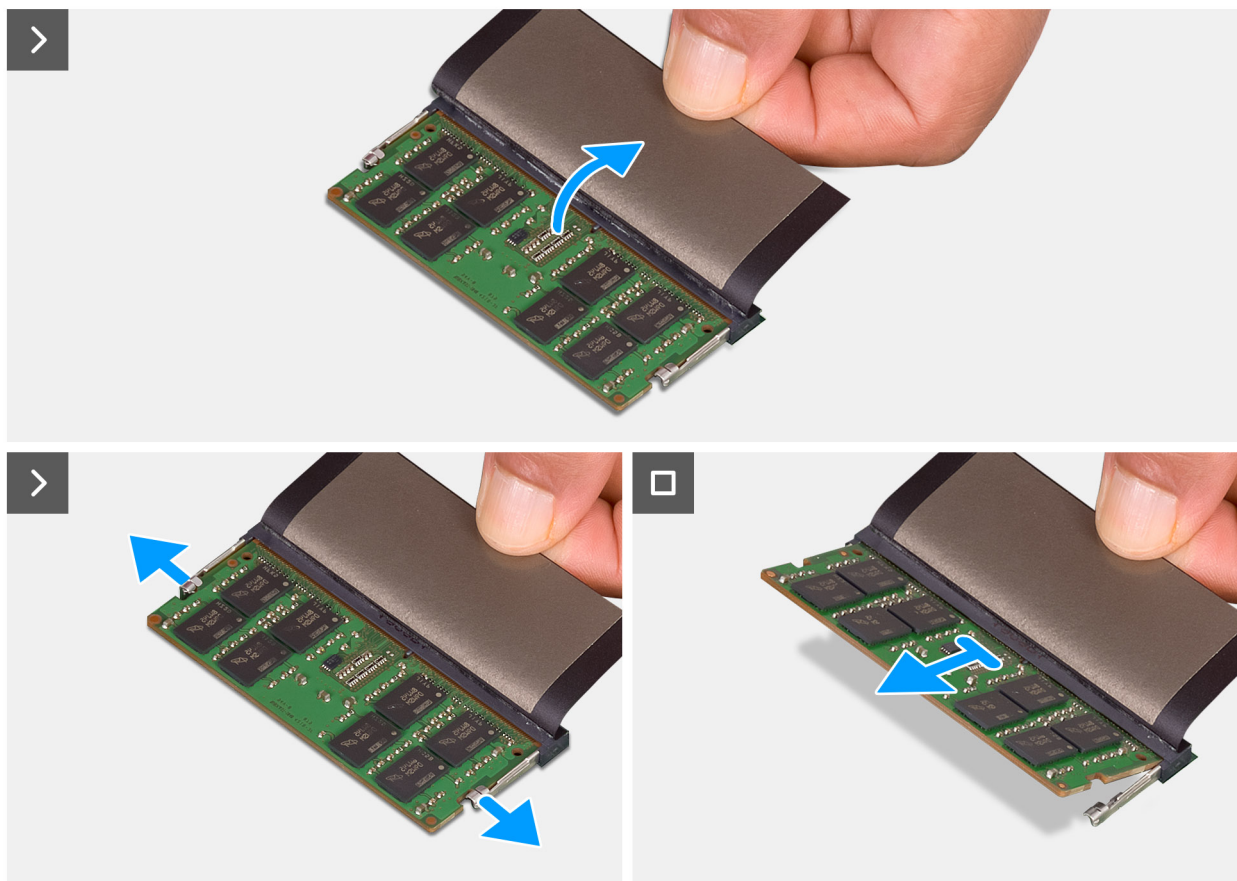
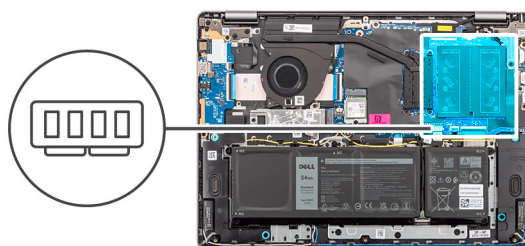


Figura 18. Scoaterea modului de memorie

Pași

1. Ridicați folia Mylar pentru a avea acces la modulul de memorie.
2. Folosiți degetele pentru a trage clemele de fixare de pe ambele părți ale modului de memorie până când acesta iese afară.

3. Glisați modulul de memorie la un anumit unghi și scoateți-l din slotul modului de memorie (DIMM A DDR5 ONLY sau DIMM B DDR5 ONLY) de pe placa de sistem.

Instalarea modului de memorie

Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

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

 **NOTIFICARE:** Sistemul Vostro 16 5640 acceptă o configurație de memorie RAM dual-channel.

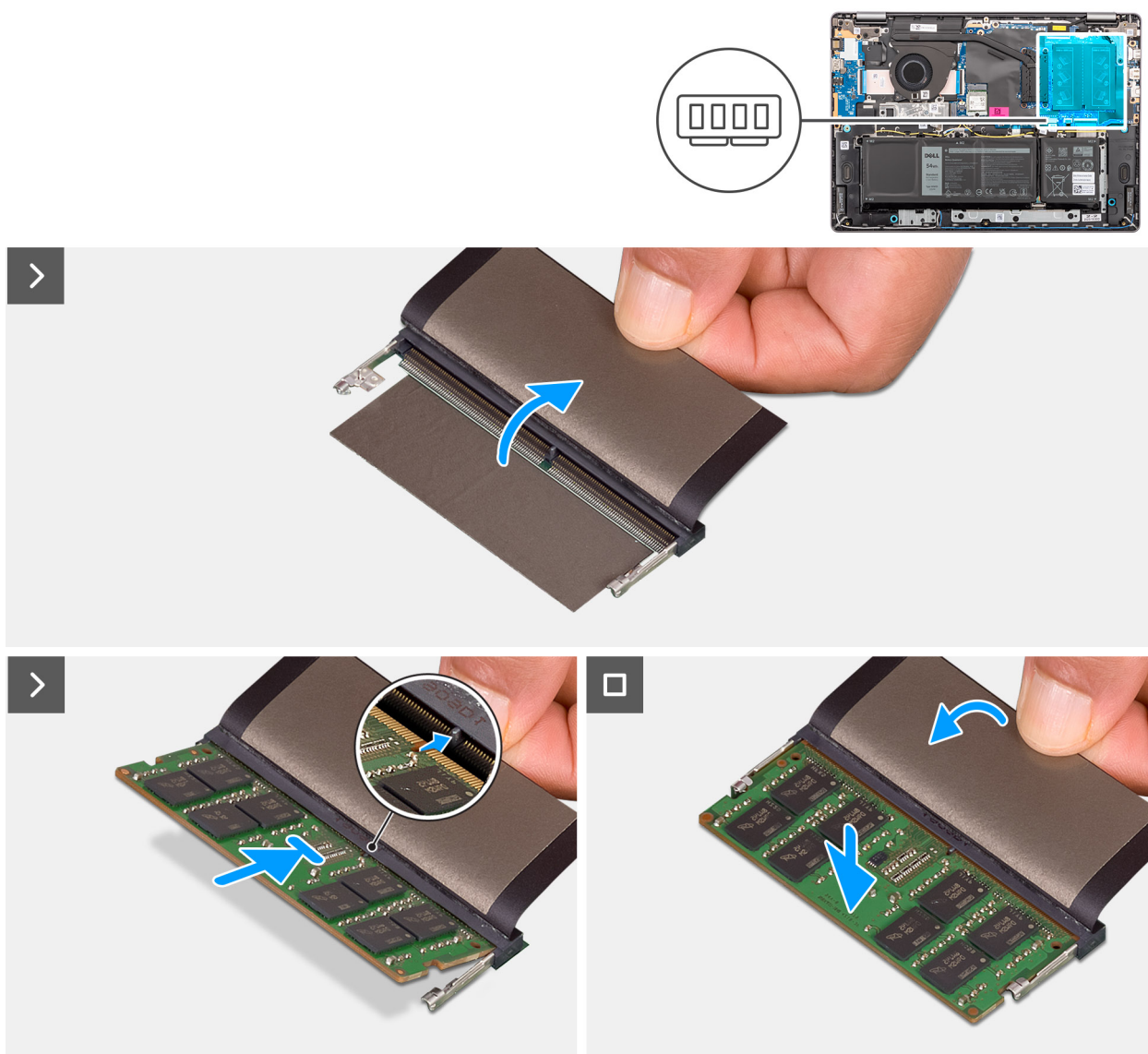


Figura 19. Instalarea modului de memorie

Pași

1. Ridicați folia Mylar pentru a avea acces la slotul modului de memorie.
2. Aliniați creștătura de pe modulul de memorie cu lamela de pe slotul modului de memorie (DIMM A DDR5 ONLY sau DIMM B DDR5 ONLY) de pe placa de sistem.

3. Glisați ferm modulul de memorie în slotul modulului de memorie la un anumit unghi.
4. Apăsați modulul de memorie pentru a-l fixa în poziție pe placa de sistem. Asigurați-vă că clemele de fixare a modulului de memorie au blocat modulul de memorie în poziție.

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

Pașii următori

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

Unitatea SSD M.2

Scoaterea unității SSD

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

⚠ AVERTIZARE: Evitați să atingeți plăcuța conductoare de căldură a unității SSD, deoarece se poate reduce performanța termică.

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

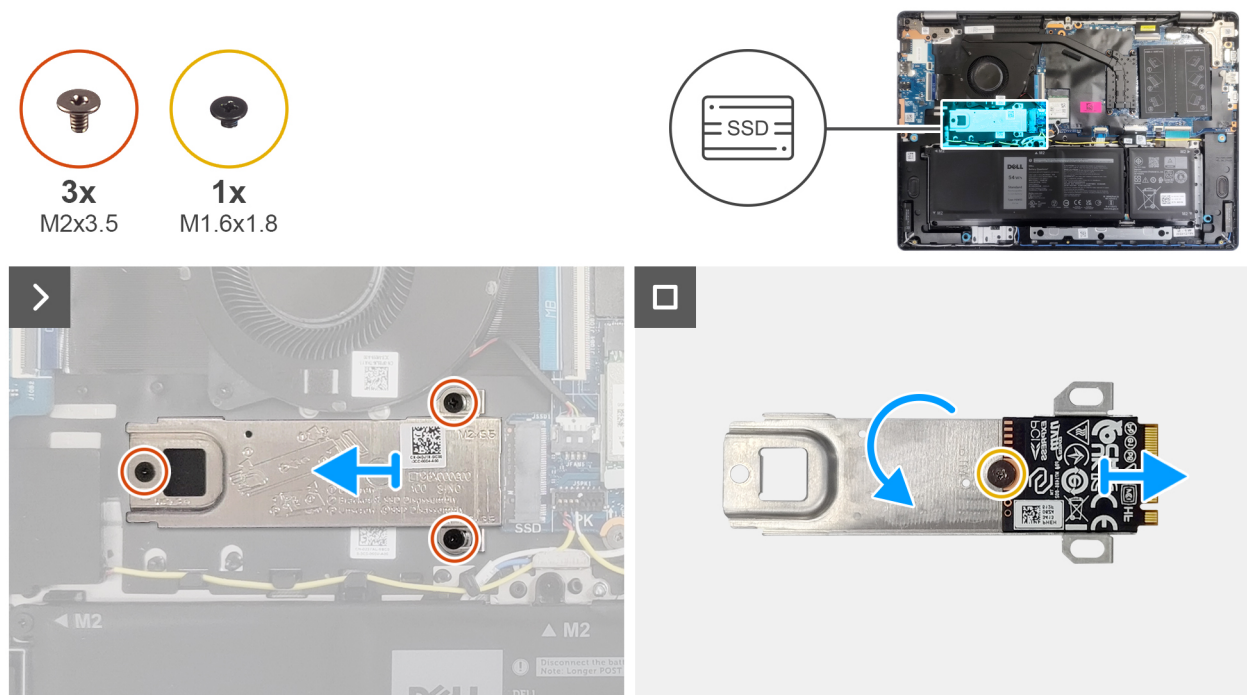


Figura 20. Scoaterea unității SSD

Pași

1. Scoateți cele trei șuruburi (M2x3,5) care fixează unitatea SSD pe placa de sistem.
2. Glisați și scoateți placa termică a unității SSD, împreună cu unitatea SSD, din slotul plăcii M.2 (SSD) de pe placa de sistem.
3. Inversați placa termică și scoateți șurubul (M1,6x1,8) care fixează unitatea SSD pe placa termică.
4. Scoateți unitatea SSD de pe placa termică.

Instalarea unității SSD

Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

AVERTIZARE: Evitați să atingeți plăcuța conductoare de căldură a unității SSD, deoarece se poate reduce performanța termică.

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

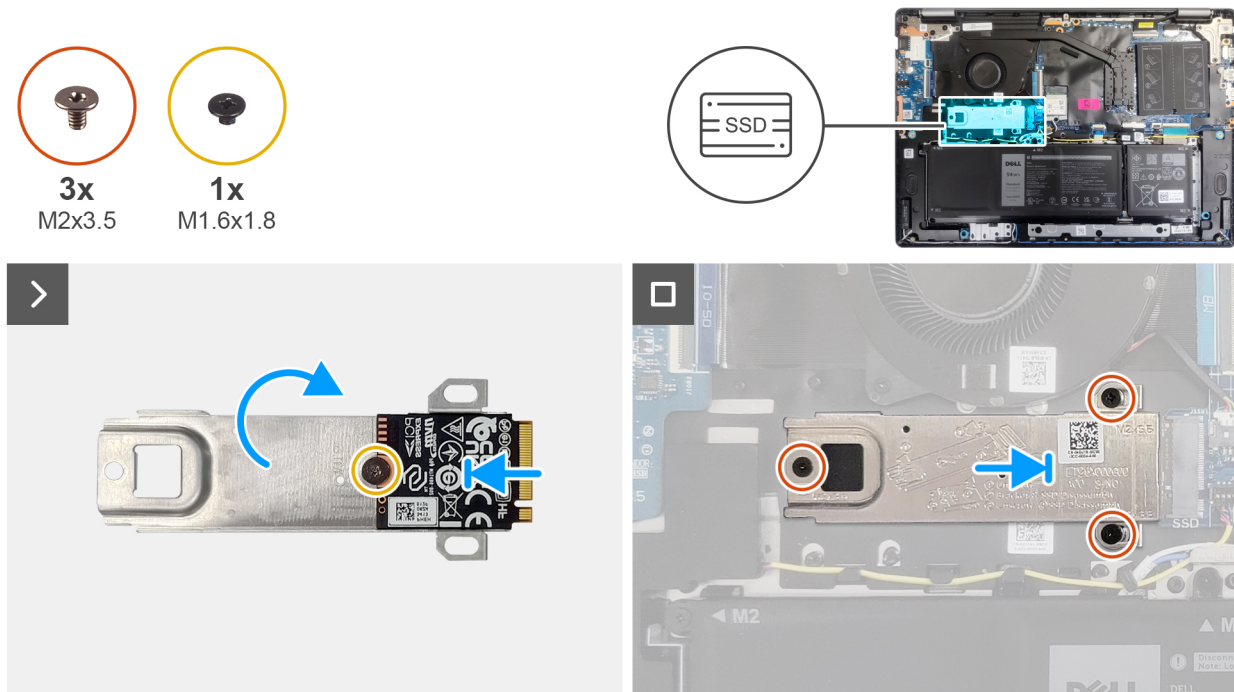


Figura 21. Instalarea unității SSD

Pași

1. Aliniați și așezați unitatea SSD pe placa termică.
2. Remontați șurubul (M1,6x1,8) pentru a fixa unitatea SSD pe placa termică.
3. Inversați placa termică împreună cu unitatea SSD.
4. Aliniați creștătura de pe unitatea SSD cu lamela din slotul pentru placa M.2 (SSD) de pe placa de sistem.
5. Glisați unitatea SSD în slotul pentru placa M.2 (SSD) de pe placa de sistem.
6. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe placa termică a unității SSD cu orificiile pentru șuruburi de pe placa de sistem.
7. Remontați cele trei șuruburi (M2x3,5) pentru a fixa unitatea SSD pe placa de sistem.

Pașii următori

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

Placa wireless

Scoaterea plăcii wireless

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

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

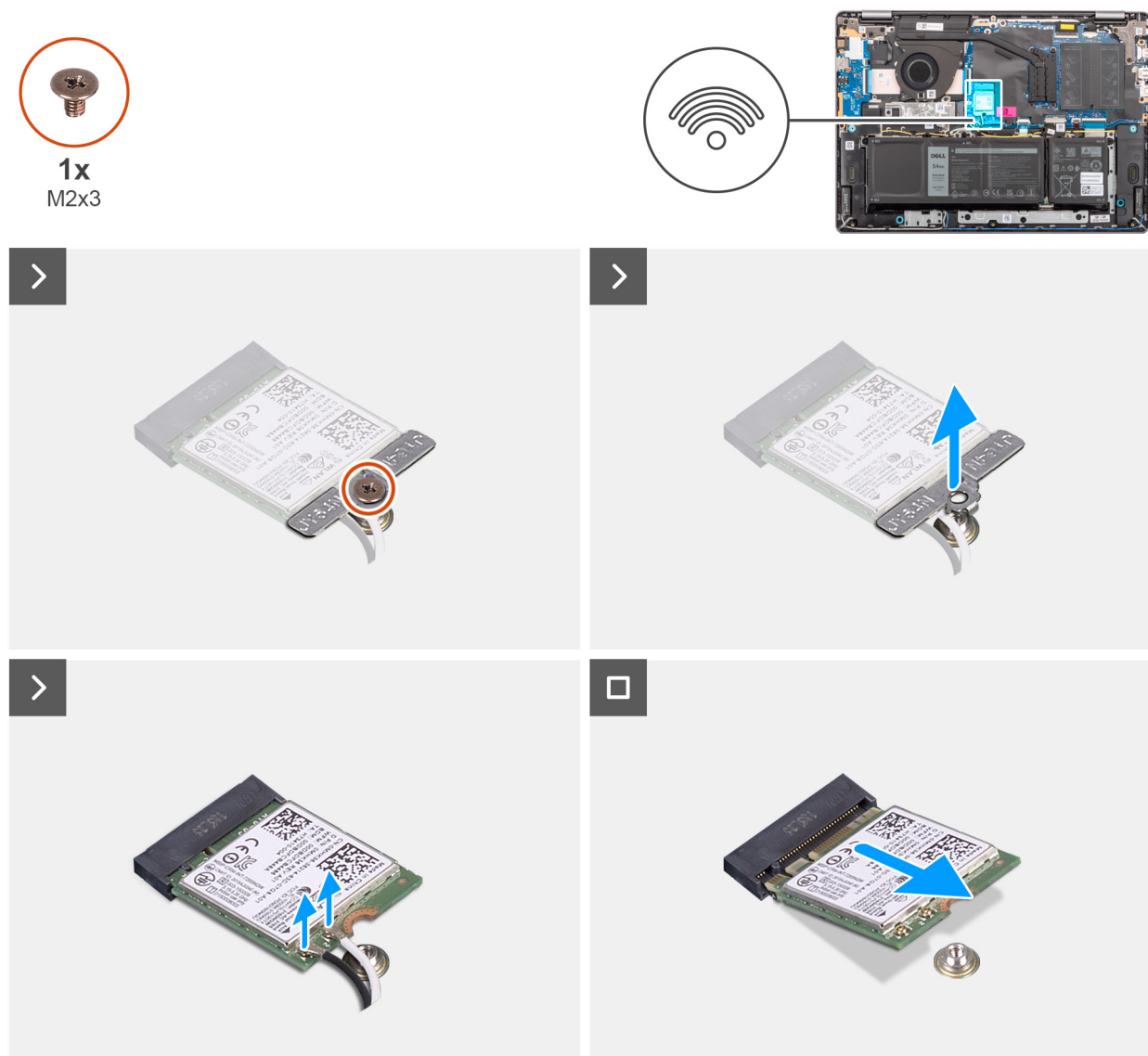


Figura 22. Scoaterea plăcii wireless

Pași

1. Scoateți șurubul (M2x3,5) care fixează suportul plăcii wireless pe placa de sistem.
2. Scoateți prin ridicare suportul plăcii wireless de pe placa wireless.
3. Deconectați cablurile antenei wireless de la conectorii de pe placa wireless.
4. Glisați și scoateți placa wireless din slotul său (WLAN) de pe placa de sistem.

Instalarea plăcii wireless

Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

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

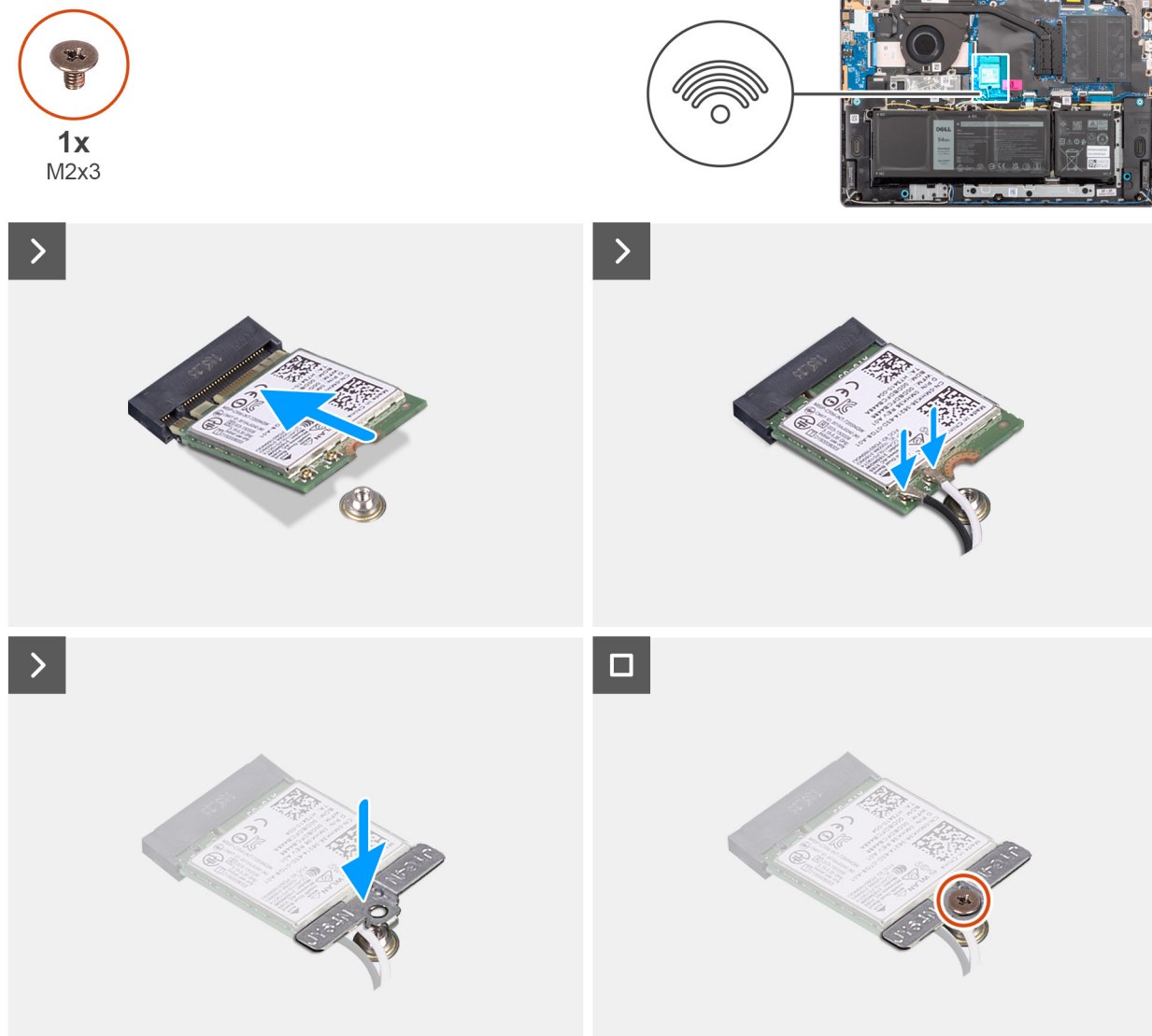


Figura 23. Instalarea plăcii wireless

Pași

1. Glisați înclinat placa wireless în slotul său (WLAN) de pe placa de sistem.
2. Conectați cablurile antenei wireless la placa wireless.

Tabelul următor prezintă codul de culori al cablurilor de antenă pentru placa wireless compatibilă cu computerul dvs.:

Tabel 30. Codul culorilor cablurilor de antenă

Conectori pe placa wireless	Culoare cablu de antenă	Marcaj ecran silk	
Principal	Alb	PRINCIPAL	△ (triunghi alb)

Tabel 30. Codul culorilor cablurilor de antenă (continuare)

Conectori pe placa wireless	Culoare cablu de antenă	Marcaj ecran silk
Auxiliar	Negru	AUX ▲ (triunghi negru)

3. Așezați suportul plăcii wireless de pe placa wireless.
4. Aliniați orificiul pentru șuruburi de pe plăcii wireless cu orificiul pentru șuruburi de pe placa de sistem.
5. Remontați șurubul (M2x3,5) pentru a fixa suportul plăcii wireless și placa wireless pe placa de sistem.

Pașii următori

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

Boxele

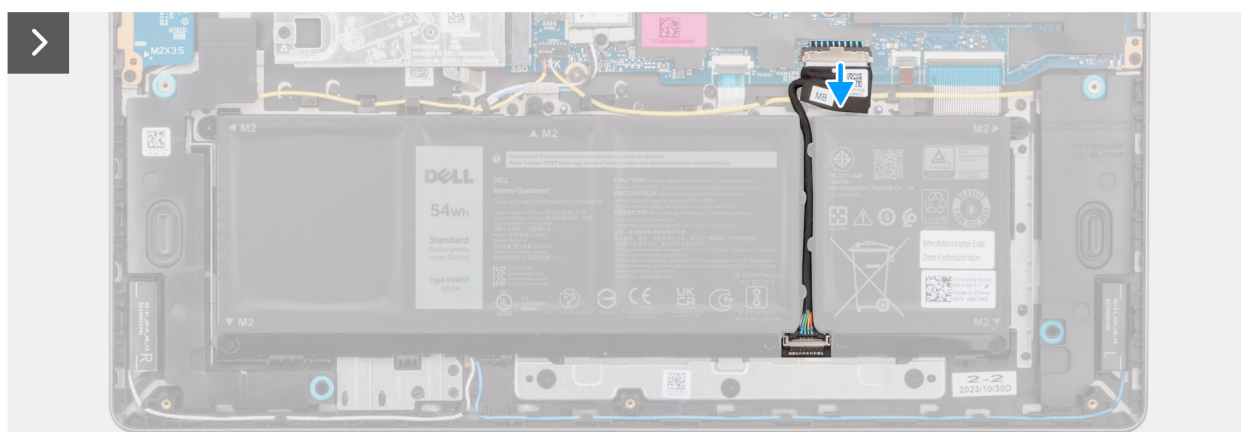
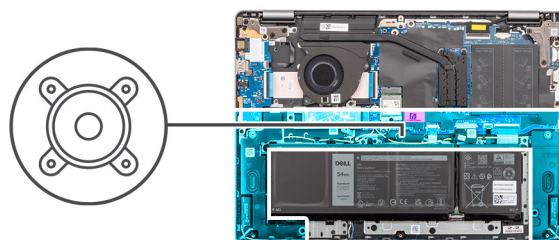
Scoaterea boxelor

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

Imagina următoare indică locația boxelor și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



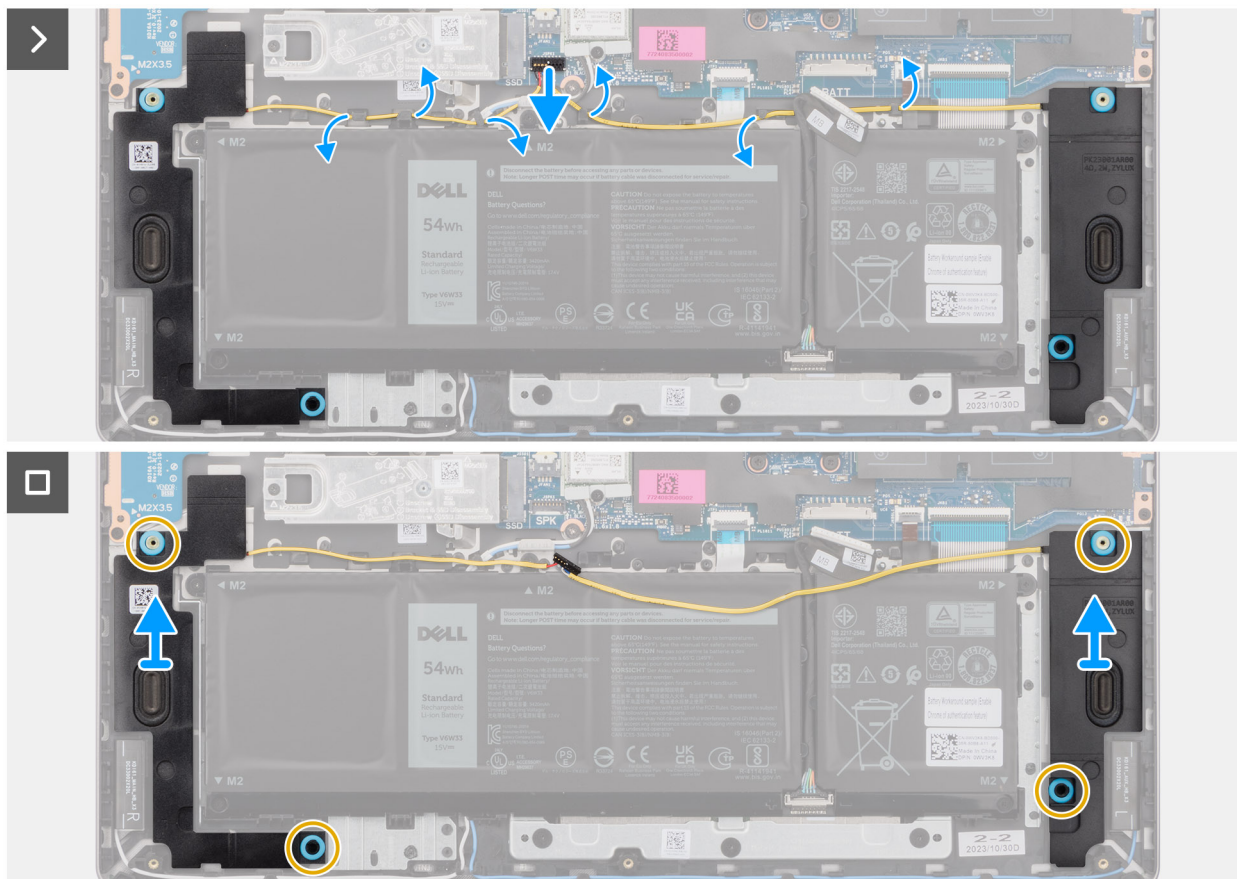
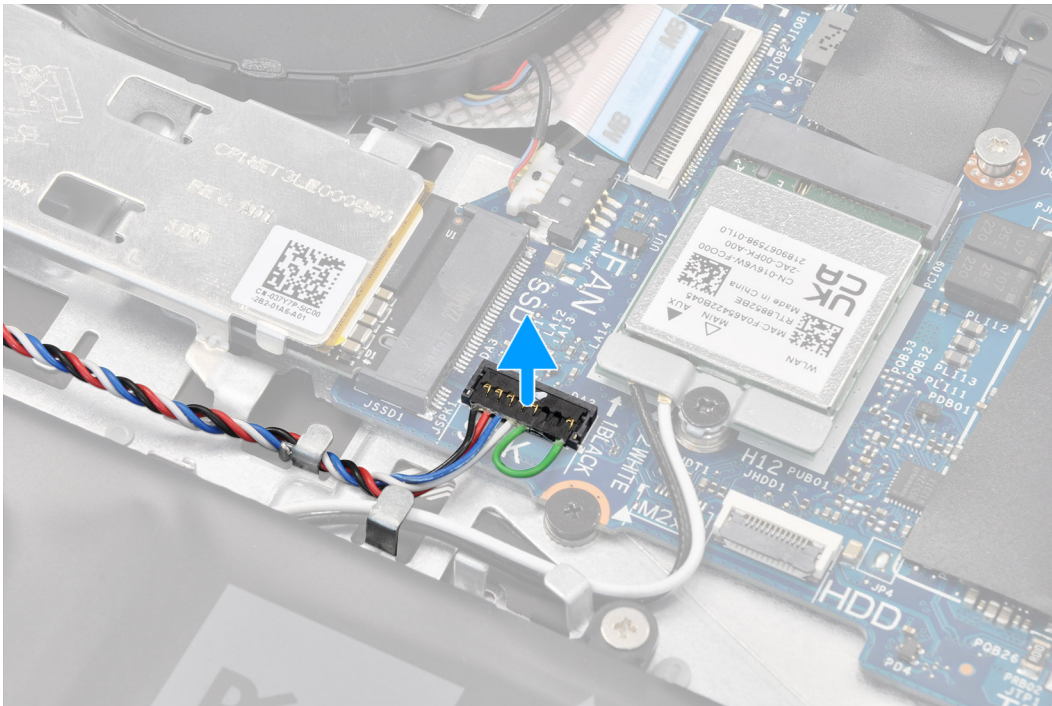


Figura 24. Scoaterea boxelor

Pași

1. Deconectați cablul bateriei de la conectorul său (BATT) de pe placa de sistem.
2. Deconectați cablul boxelor de la conectorul său (SPK) de pe placa de sistem.

i NOTIFICARE: Pentru a deconecta cablul boxelor de la placa de sistem, desprindeți mai întâi baza capului conectorului cablului și scoateți-l din conectorul său (SPK) de pe placa de sistem. NU trageți cablul în jos pentru a deconecta cablul boxelor de la placa de sistem.



3. Scoateți cablul boxelor din ghidajele de direcționare de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
4. Scoateți prin ridicare boxele și cablul lor de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

Instalarea boxelor

Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

NOTIFICARE: Dacă inelele de cauciuc ies atunci când scoateți boxele, împingeți-le înapoi înainte de a remonta boxele.

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

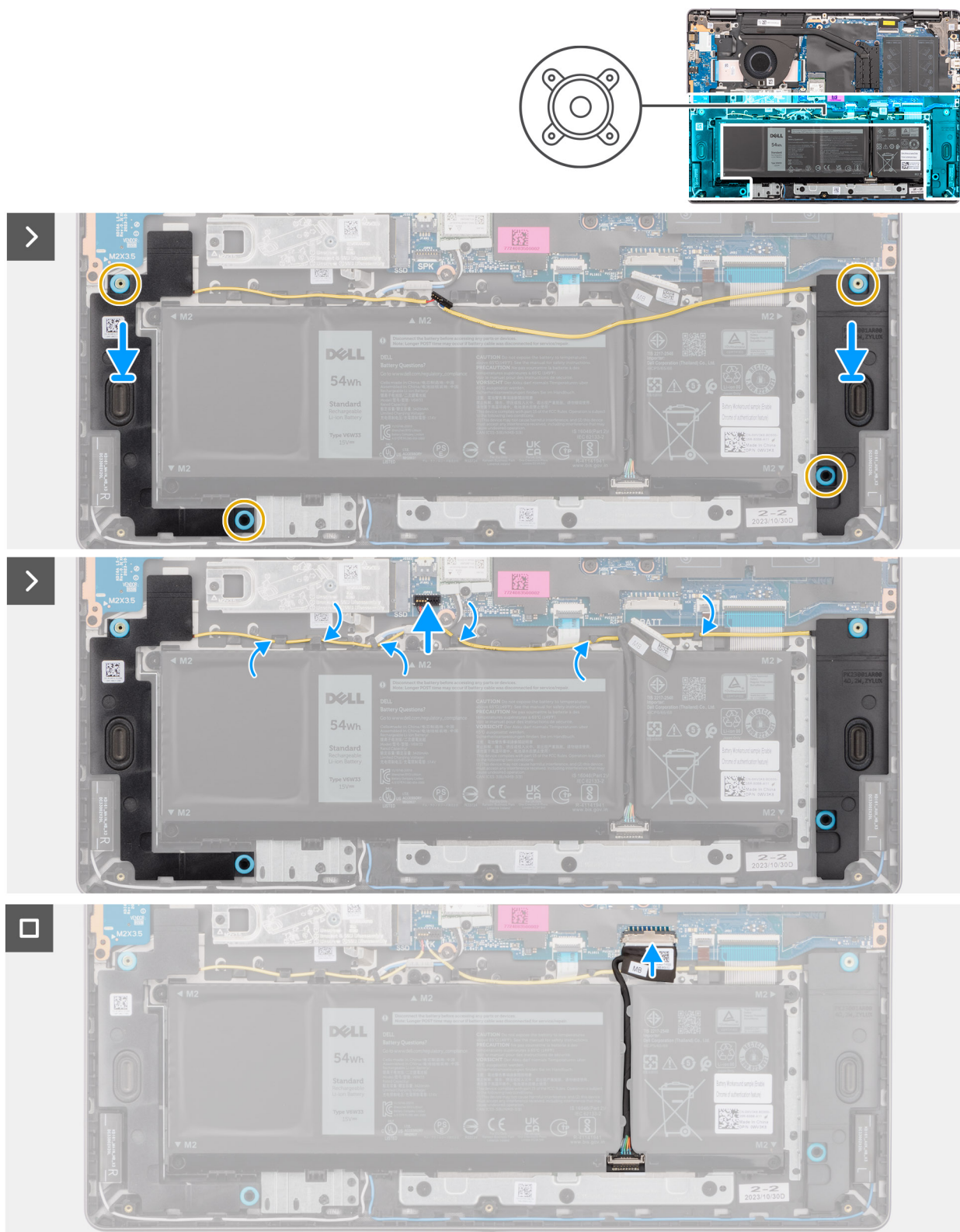


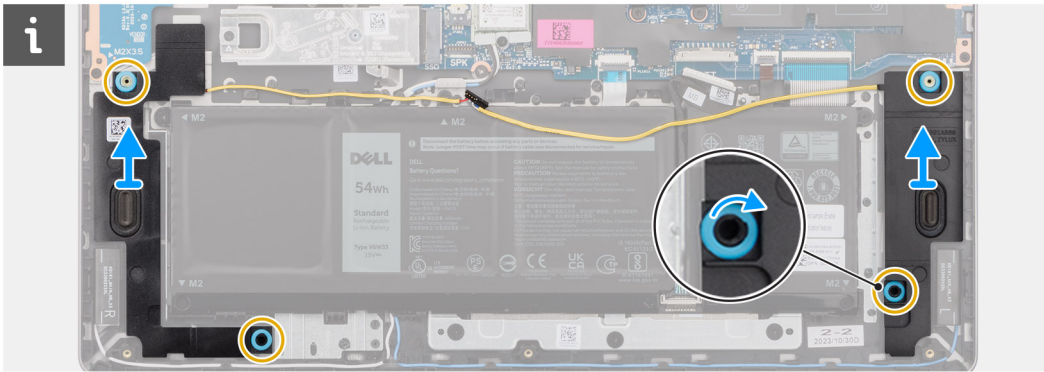
Figura 25. Instalarea boxelor

Pași

1. **NOTIFICARE:** Dacă inelele de cauciuc ies atunci când scoateți boxele, împingeți-le înapoi înainte de a remonta boxele.

Folosind marcajele de aliniere și manșoanele de cauciuc, poziționați boxele în sloturile de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

NOTIFICARE: Asigurați-vă că marcajele de aliniere sunt înșurubate prin manșoanele de cauciuc de pe boxe. După plasarea boxelor pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme, asigurați-vă că garniturile de cauciuc sunt așezate în slot și instalate corespunzător pe boxe.



2. Trageți cablul boxelor de-a lungul părții inferioare a ansamblului tastaturii și suportului pentru palme peste cablurile antenei wireless. Apoi fixați cablul boxelor în ghidajele de direcționare de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

NOTIFICARE: Cablul boxelor trebuie tras prin ghidajele de direcționare pentru a nu deteriora cablul boxelor la instalarea capacului bazei.

3. Conectați cablul boxelor la conectorul său (SPK) de pe placa de sistem.
4. Conectați cablul bateriei la conectorul său (BATT) pe placa de sistem.

Pașii următori

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

Ventilatorul

Scoaterea ventilatorului

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

AVERTIZARE: Evitați să atingeți paletele ventilatorului în timp ce scoateți și instalați ventilatorul în ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă. În caz contrar, paletele ventilatorului se pot deteriora sau pot produce zgomote anormale.

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



2x
M2x4

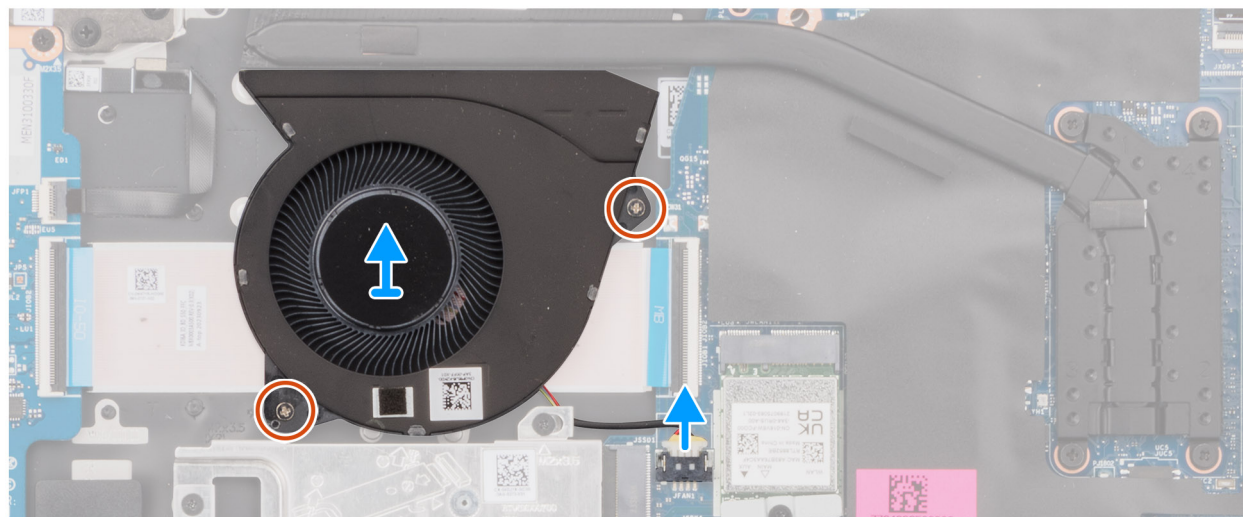
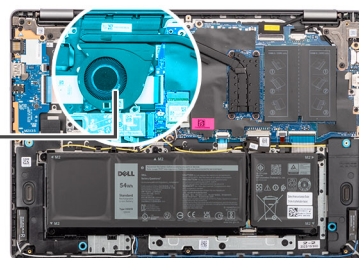
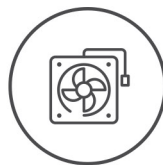


Figura 26. Scoaterea ventilatorului

Pași

1. Deconectați cablul ventilatorului de la conectorul său (FAN) de pe placa de sistem.
2. Scoateți cele două șuruburi (M2x5,5) care fixează ventilatorul pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
3. Ridicați ventilatorul, împreună cu cablul ventilatorului, de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

Instalarea ventilatorului

Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

AVERTIZARE: Evitați să atingeți paletele ventilatorului în timp ce scoateți și instalați ventilatorul în ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă. În caz contrar, paletele ventilatorului se pot deteriora sau pot produce zgomote anormale.

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



2x
M2x4

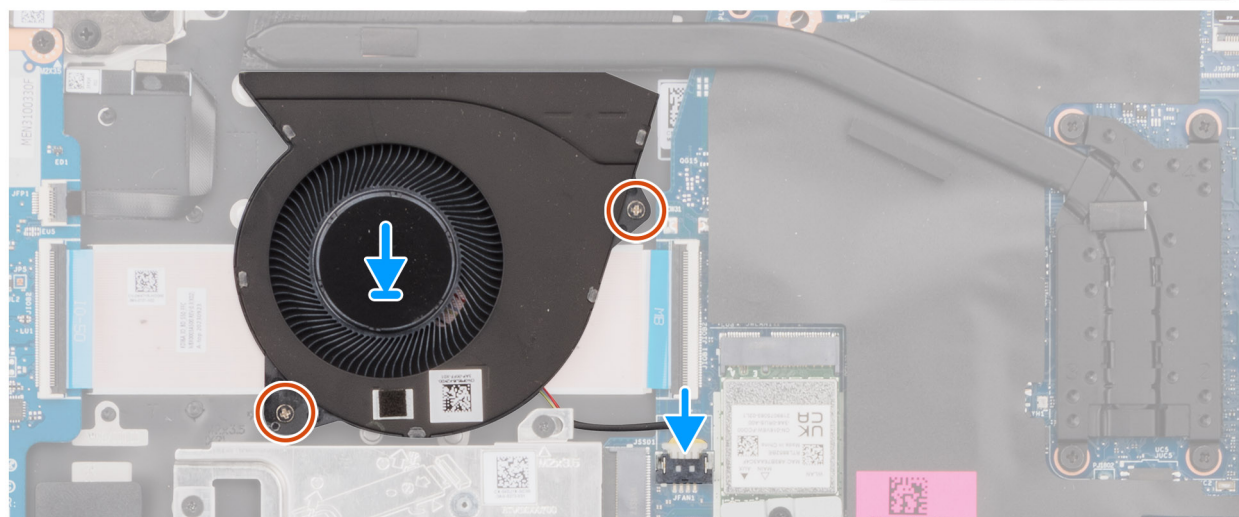
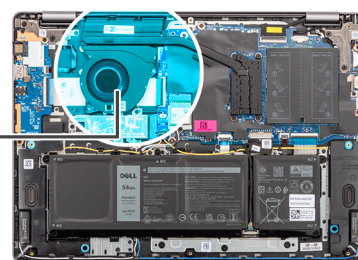
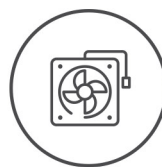


Figura 27. Instalarea ventilatorului

Pași






1. Plasați și aliniați ventilatorul, împreună cu cablul ventilatorului, în slotul de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
2. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe ventilator cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
3. Remontați cele două șuruburi (M2x5,5) pentru a fixa ventilatorul pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
4. Conectați cablul ventilatorului la conectorul său (FAN) de pe placa de sistem.

Pașii următori

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


Scoaterea și instalarea unităților cu posibilitate de înlocuire la locația de utilizare (FRU)

Componentele înlocuibile din acest capitol sunt unitățile cu posibilitate de înlocuire la locația de utilizare (FRU).

-  **AVERTIZARE:** Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.
-  **AVERTIZARE:** Pentru a evita deteriorarea componentei sau pierderea datelor, asigurați-vă că un tehnician de service autorizat înlocuiește unitățile cu posibilitate de înlocuire la locația de utilizare (FRU).
-  **AVERTIZARE:** Dell Technologies recomandă ca acest set de reparații, dacă este necesar, să fie realizat de specialiști instruiți în domeniul reparațiilor tehnice.
-  **AVERTIZARE:** Vă reamintim că garanția nu acoperă daunele care ar putea surveni în timpul reparațiilor unităților FRU neautorizate de către Dell Technologies.
-  **NOTIFICARE:** Este posibil ca imaginile din acest document să difere față de computer în funcție de configurația comandată.

Bateria

Precauții legate de bateriile litiu-ion reîncărcabile

-  **AVERTIZARE:**
 - Procedați cu atenție atunci când manevrați baterii litiu-ion reîncărcabile.
 - Descărcați complet bateria înainte de a o scoate. Deconectați adaptorul de alimentare cu c.a. de la computer și utilizați computerul doar cu alimentarea pe baterie – bateria este descărcată complet când computerul nu mai pornește la apăsarea butonului de alimentare.
 - Nu zdrobiți, nu aruncați pe jos, nu deformați și nu penetrați bateria cu obiecte străine.
 - Nu expuneți bateria la temperaturi înalte și nu dezasamblați acumulatorii și elementele.
 - Nu aplicați presiune pe suprafața bateriei.
 - Nu îndoiți bateria.
 - Nu utilizați niciun fel de scule pentru a forța deschiderea bateriei.
 - Asigurați-vă că nu pierdeți și nu rătăciți șuruburi în timpul reparării produsului, pentru a evita perforarea sau deteriorarea accidentală a bateriei sau a altor componente ale computerului.
 - Dacă bateria este prinsă în computer ca rezultat al umflării, nu încercați să o eliberați, deoarece perforarea, îndoirea sau zdrobirea bateriei litiu-ion reîncărcabile poate fi periculoasă. Într-o situație de acest fel, contactați asistența tehnică Dell. Consultați www.dell.com/contactdell.
 - Achiziționați întotdeauna baterii originale de la www.dell.com sau parteneri și revânzători autorizați Dell.
 - Bateriile umflate nu trebuie să fie utilizate, ci trebuie să fie înlocuite și scoase din uz în mod corespunzător. Pentru instrucțiuni legate de manevrarea și înlocuirea bateriilor litiu-ion reîncărcabile umflate, consultați secțiunea [Modul de tratare a bateriilor litiu-ion reîncărcabile umflate](#).

Scoaterea bateriei

AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

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

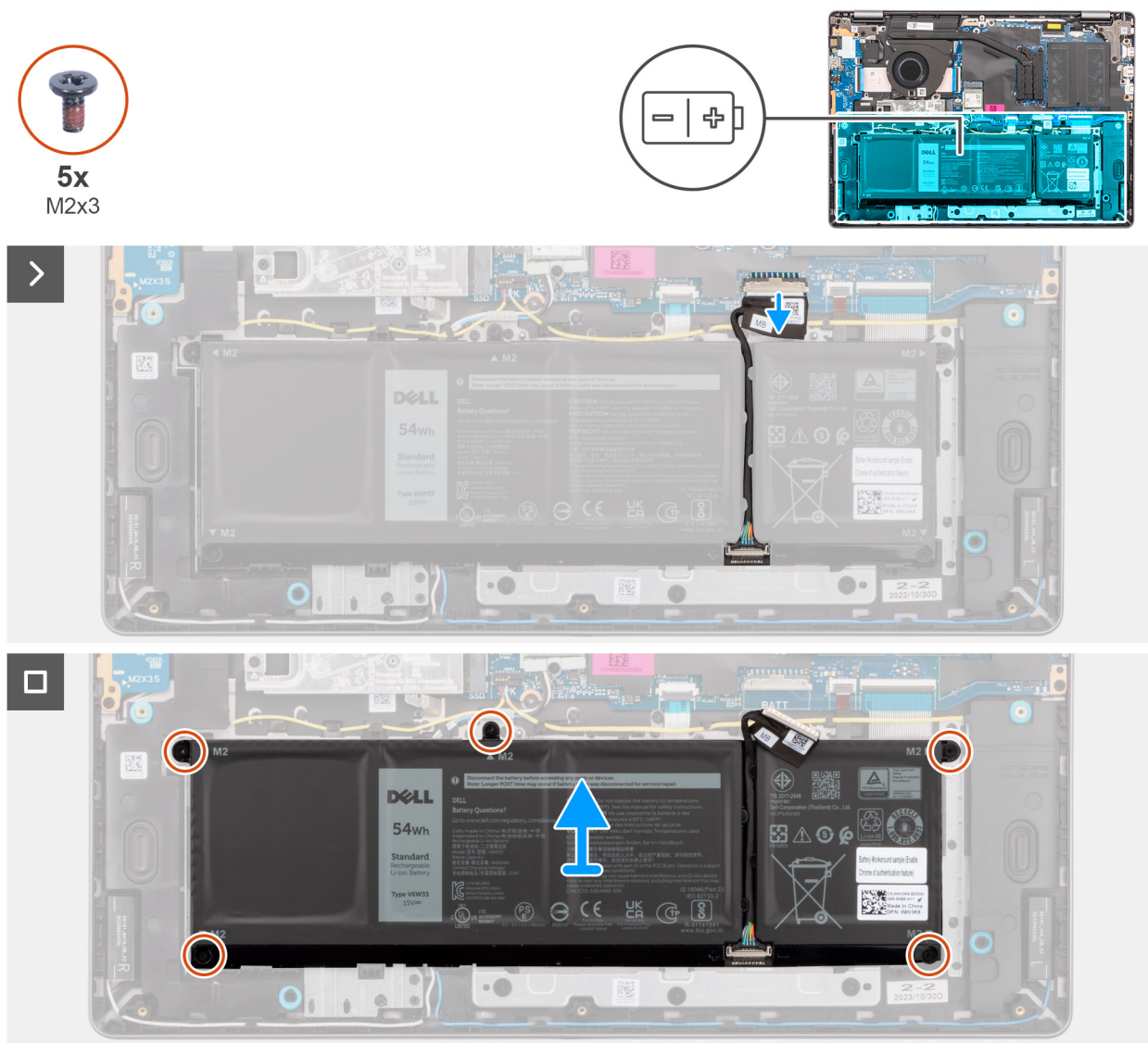


Figura 28. Scoaterea bateriei

Pași

1. Deconectați cablul bateriei de la conectorul său (BATT) de pe placa de sistem.
2. Scoateți cele cinci șuruburi (M2x3,5) care fixează bateria pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
3. Ridicați bateria, împreună cu cablul bateriei, de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

Deconectarea cablului bateriei

AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

Imagina următoare indică locația cablului bateriei și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.

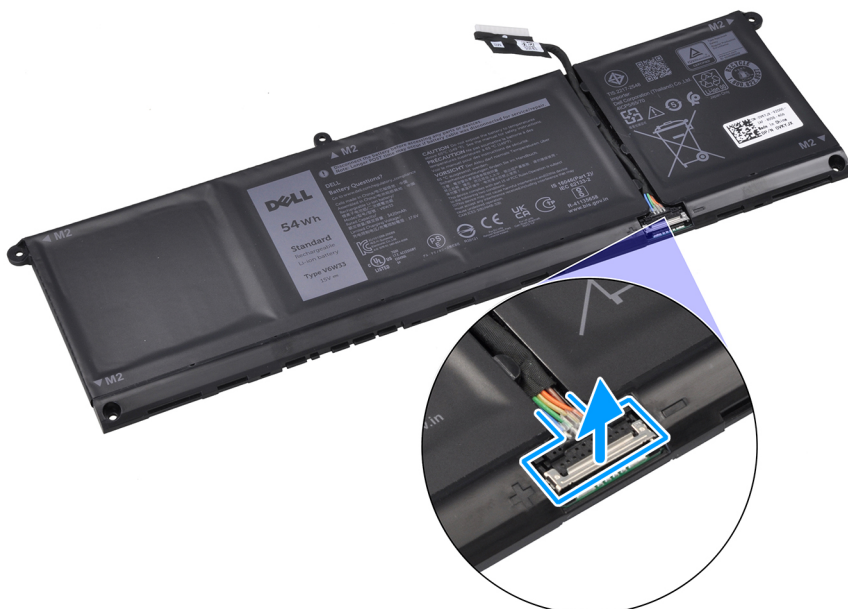
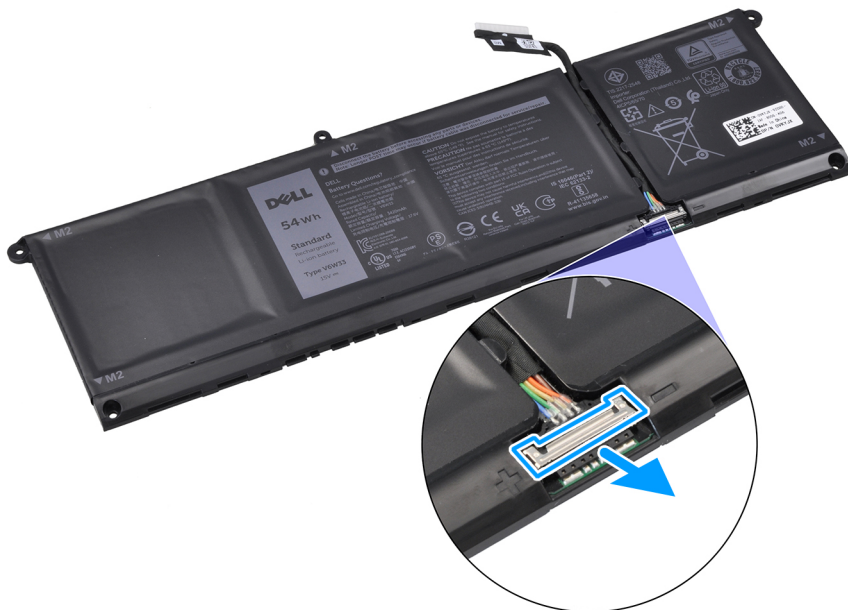


Figura 29. Deconectarea cablului bateriei

Pași

1. Scoateți cablul bateriei din ghidajele de direcționare de pe baterie. Pentru a deconecta cablul bateriei, împingeți mai întâi clapeta în jos pentru a elibera conectorul, apoi trageți conectorul în sus pentru a-l deconecta de la baterie.
2. Deschideți clapeta și deconectați cablul tastaturii de la conectorul de pe baterie.

NOTIFICARE: Pentru a deconecta cablul bateriei, împingeți mai întâi clapeta în jos pentru a elibera conectorul, apoi trageți conectorul în sus pentru a-l deconecta de la baterie.



AVERTIZARE: NU trageți cablul bateriei pentru a-l deconecta de la baterie. Acest lucru poate deteriora bateria sau cablul bateriei.

Conectarea cablului bateriei

AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

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

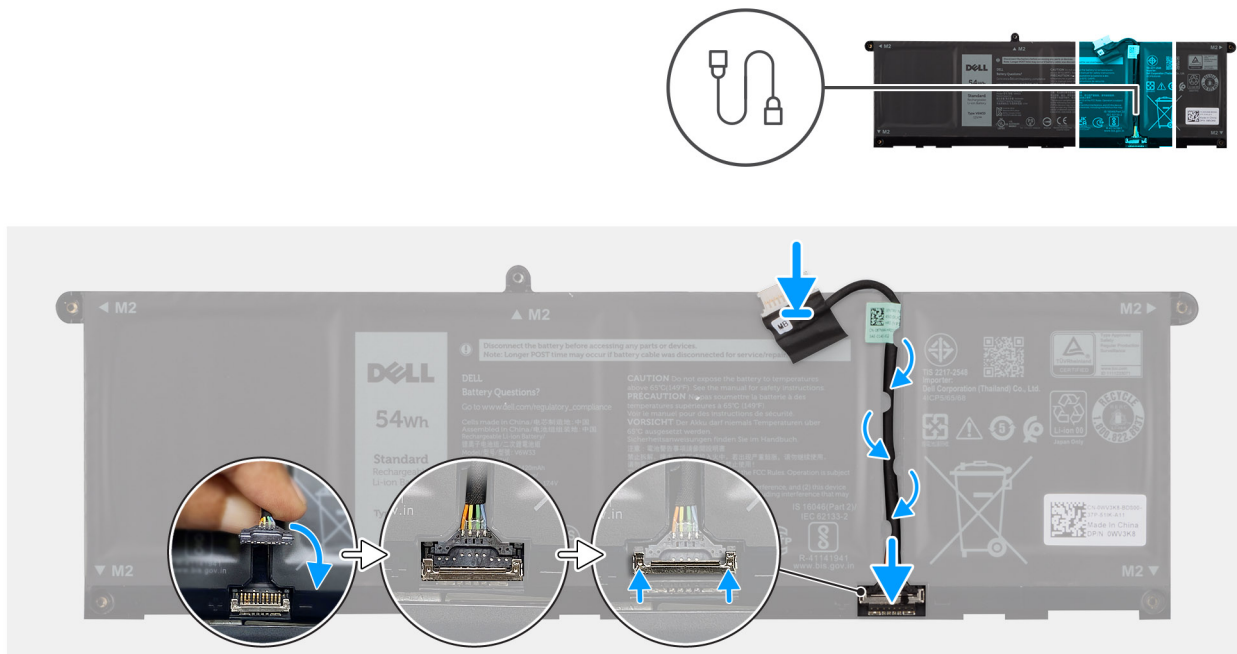


Figura 30. Conectarea cablului bateriei

Pași

1. Conectați cablul bateriei la conectorul de pe baterie și închideți clapeta.
2. Treceți cablul bateriei prin ghidajele de orientare de pe baterie.

Pașii următori

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

Instalarea bateriei

AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

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



5x
M2x3

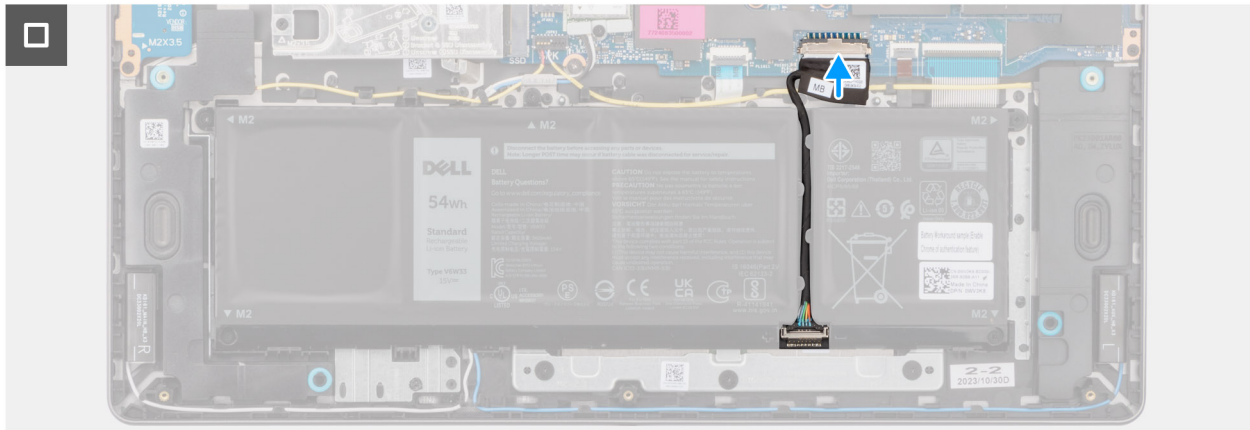
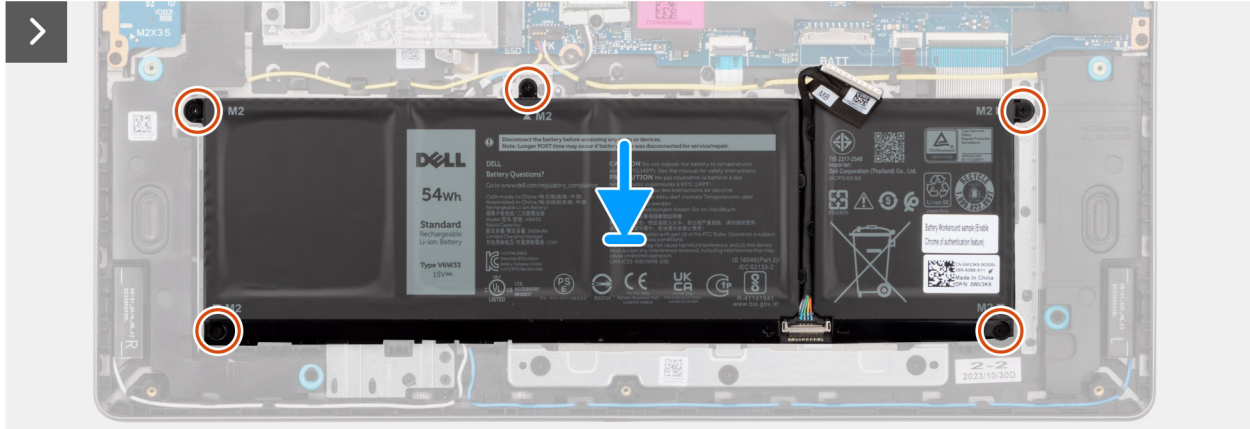
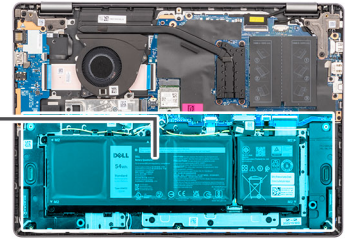
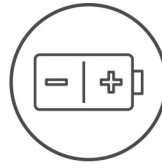
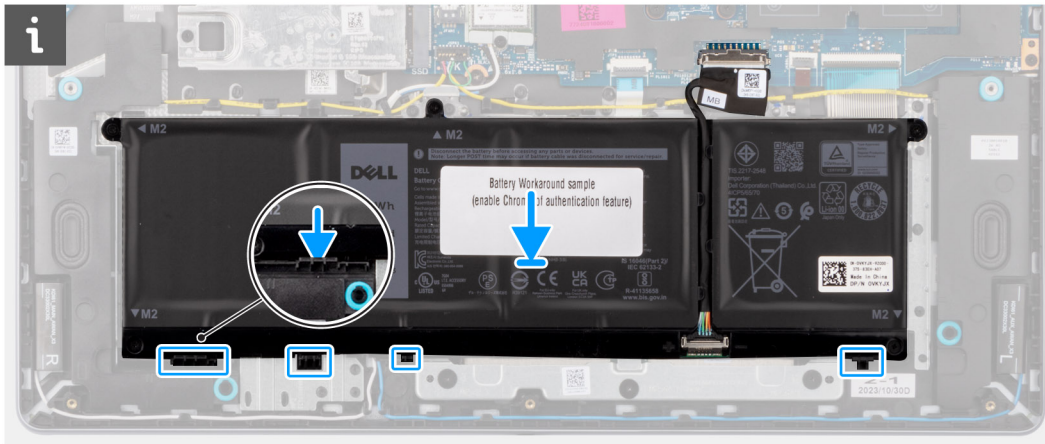


Figura 31. Instalarea bateriei

Pași

1. Așezați bateria, împreună cu cablul bateriei, în slotul de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
2. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe baterie cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

i NOTIFICARE: Când instalați bateria, introduceți creștăturile de pe baterie în cârligele de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.



3. Remontați cele cinci șuruburi (M2x3.5) pentru a fixa bateria pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
4. Conectați cablul bateriei la conectorul său (BATT) pe placa de sistem.

Pașii următori

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

Radiatorul

Scoaterea radiatorului

AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

- NOTIFICARE:** Radiatorul procesorului poate deveni fierbinte în timpul funcționării normale. Lăsați suficient timp pentru răcirea radiatorului înainte de a-l atinge.
- NOTIFICARE:** Pentru a asigura o răcire maximă a procesorului, nu atingeți zonele de transfer de căldură de pe radiator. Uleiurile din pielea dvs. pot reduce capacitatea de transfer de căldură a pastei termice.
- AVERTIZARE:** Evitați atingerea pastei termice și a plăcuței conductoare de căldură, deoarece acest lucru poate reduce performanța termică a radiatorului.

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

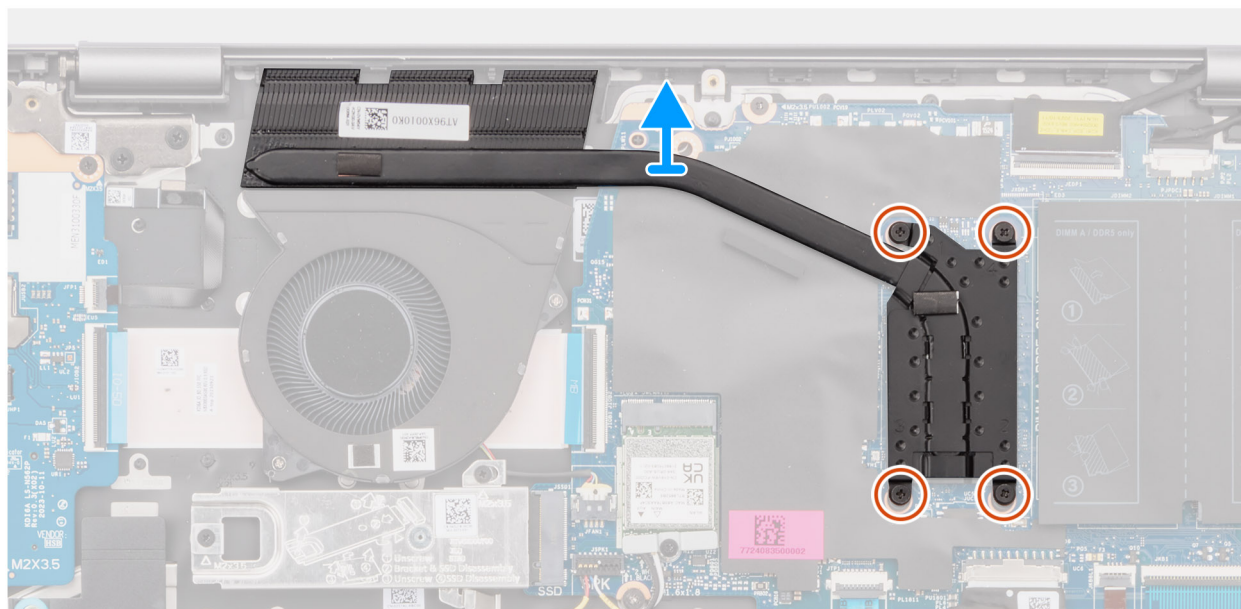
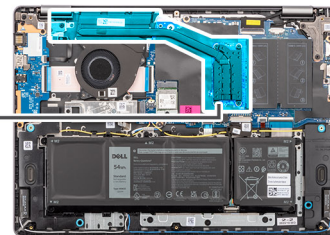


Figura 32. Scoaterea radiatorului

Pași

1. Slăbiți cele patru șuruburi prizoniere care fixează radiatorul pe placa de sistem.

NOTIFICARE: Slăbiți cele patru șuruburi prizoniere în ordinea inversă menționată pe radiator [4 > 3 > 2 > 1].

2. Scoateți prin ridicare radiatorul de pe placa de sistem.

Instalarea radiatorului

AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

NOTIFICARE: Dacă se înlocuiește placa de sistem sau radiatorul, utilizați pasta termică furnizată în set pentru a asigura obținerea unei bune conductivități termice.

AVERTIZARE: Evitați atingerea pastei termice și a plăcuței conductoare de căldură, deoarece acest lucru poate reduce performanța termică a radiatorului.

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



4x

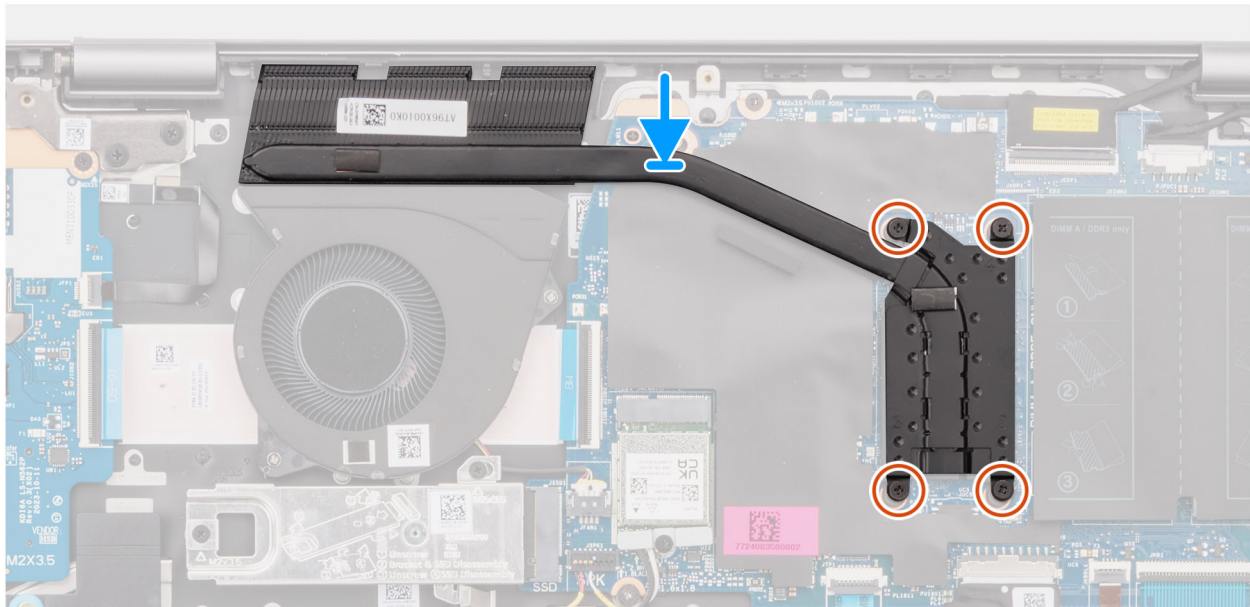
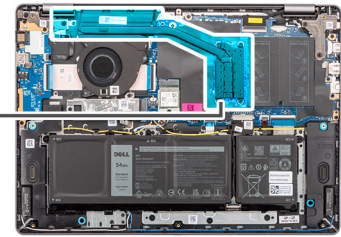



Figura 33. Instalarea radiatorului

Pași

1. Așezați radiatorul în slotul de pe placa de sistem.
2. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe radiator cu orificiile pentru șuruburi de pe placa de sistem.
3. Strângeți cele patru șuruburi prizoniere pentru a fixa radiatorul pe placa de sistem.
 **NOTIFICARE:** Strângeți cele patru șuruburi prizoniere în ordinea menționată pe radiator [1 > 2 > 3 > 4].

Pașii următori

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

Touchpad

Scoaterea ansamblului touchpadului

 **AVERTIZARE:** Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația circuitului FPC al touchpadului și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.

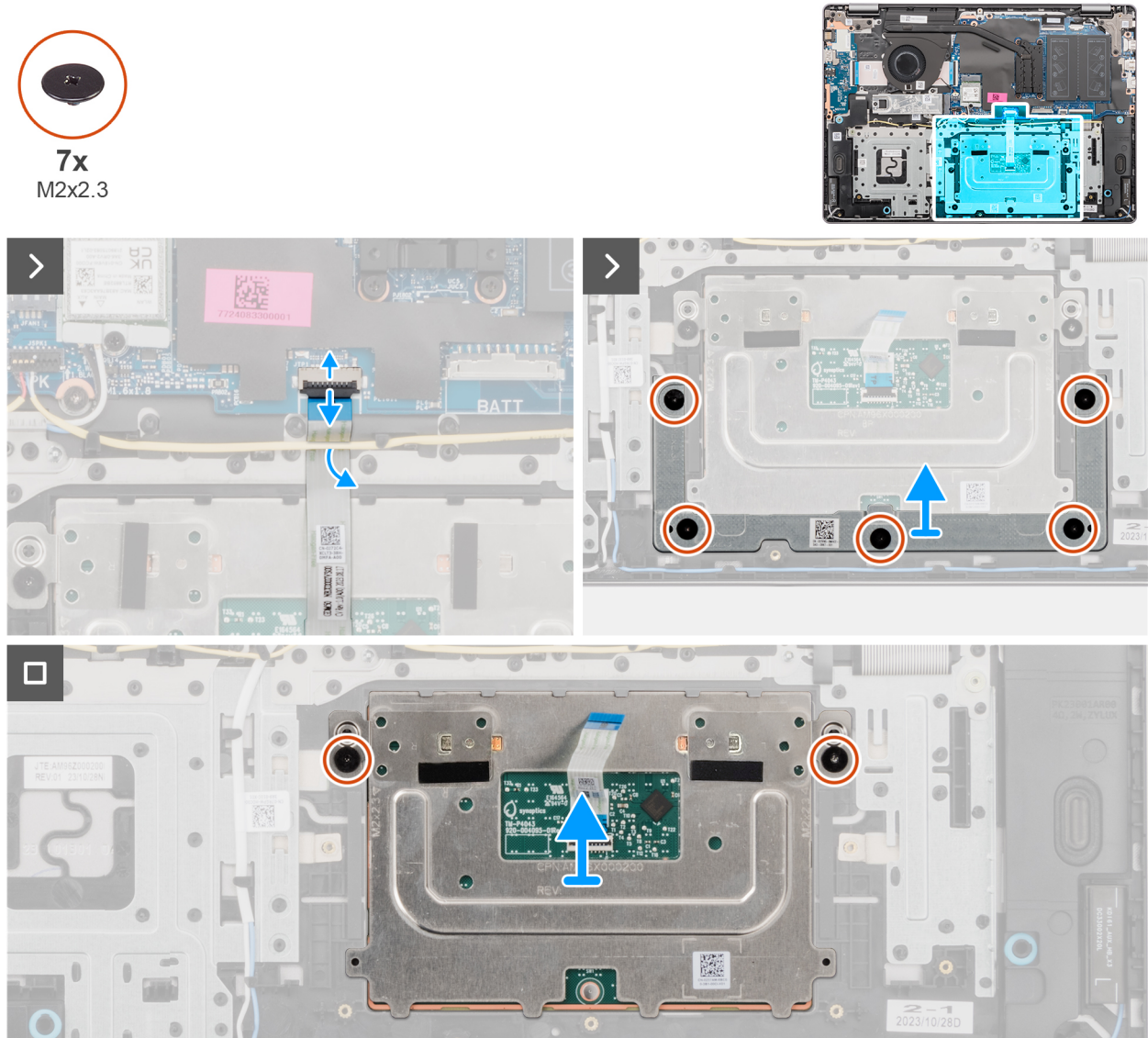


Figura 34. Scoaterea ansamblului touchpadului

Pași

1. Deschideți clapeta și deconectați cablul touchpadului de la conectorul său (TP) de pe placa de sistem.
2. Scoateți cele cinci șuruburi (M2x2,3) care fixează suportul touchpadului pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
3. Glisați și scoateți prin ridicare suportul touchpadului de pe ansamblul touchpadului.
4. Scoateți cele două șuruburi (M2x2,3) care fixează modulul touchpadului pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
5. Scoateți prin ridicare modulul touchpadului, împreună cu cablul touchpadului, de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

Instalarea ansamblului touchpadului

AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

NOTIFICARE: Asigurați-vă că touchpadul este aliniat cu marcajele de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii și că spațiul din ambele părți ale touchpadului este egal.

Imaginile următoare indică locația ansamblului touchpadului și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.

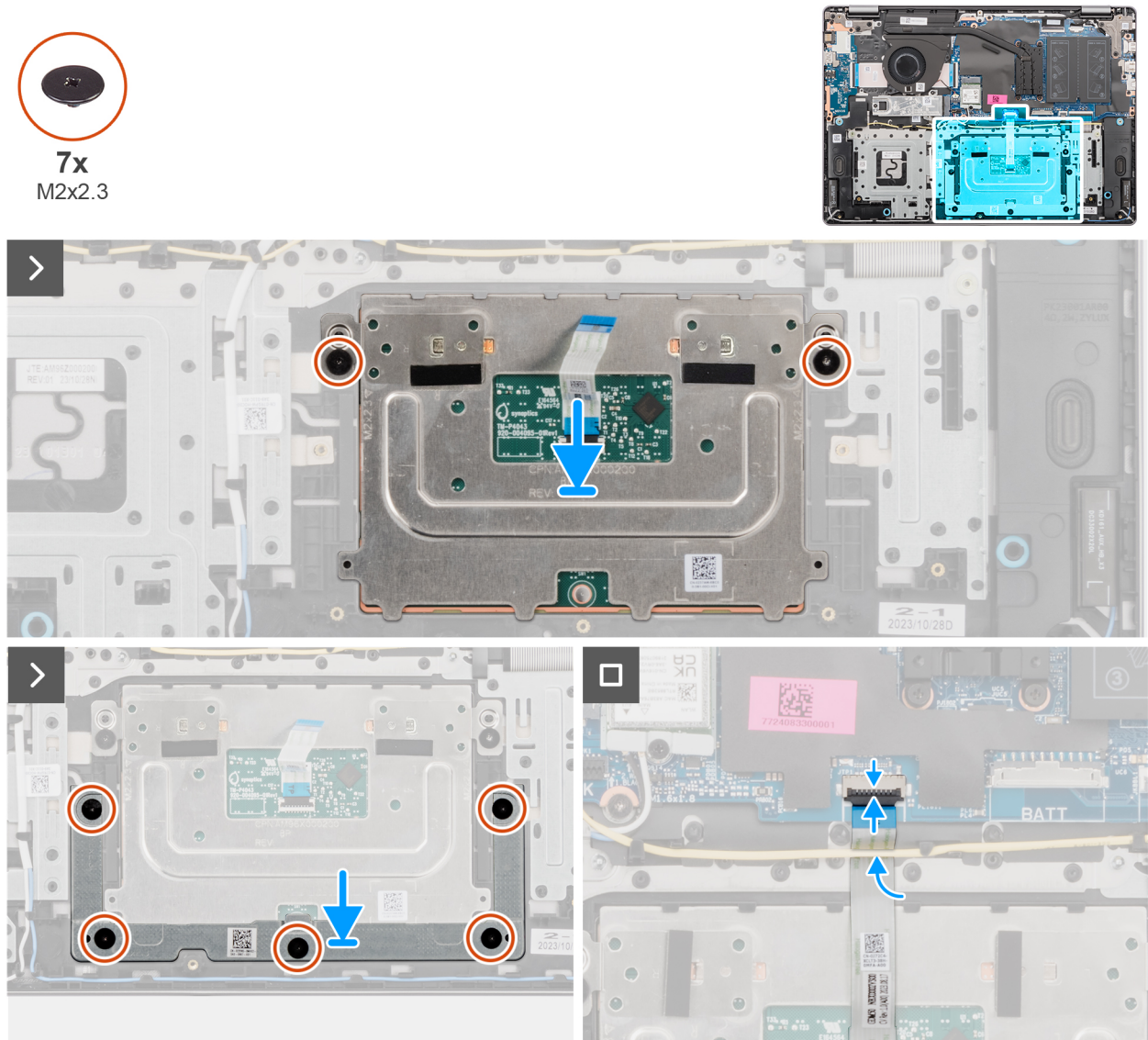


Figura 35. Instalarea ansamblului touchpadului

Pași

1. Aliniați și plasați modulul touchpadului împreună cu cablul touchpadului în slotul de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
2. Remontați cele două șuruburi (M2x2,3) pentru a fixa modulul touchpadului pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
3. Amplasați suportul touchpadului în slotul de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
4. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe suportul touchpadului cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
5. Remontați cele cinci șuruburi (M2x2,3) pentru a fixa suportul touchpadului pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
6. Conectați cablul touchpadului la conectorul său (TP) de pe placa de sistem și închideți clapeta.

Pașii următori

1. Instalați [bateria](#).
2. Instalați [capacul bazei](#).

3. Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Ansamblul afișajului

Scoaterea ansamblului afișajului

AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

AVERTIZARE: Unghiul maxim de funcționare pentru balamaua panoului afișajului este de 135 de grade.

Cerințe preliminare

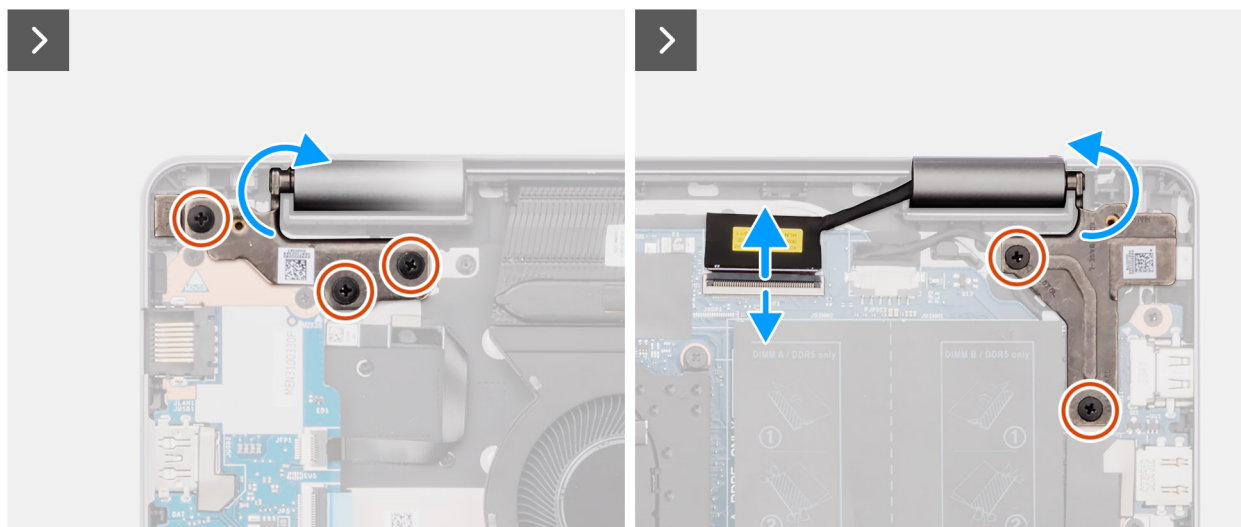
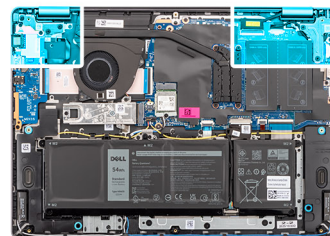
1. Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2. Scoateți capacul bazei.

Despre această sarcină

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



5x
M2.5x5



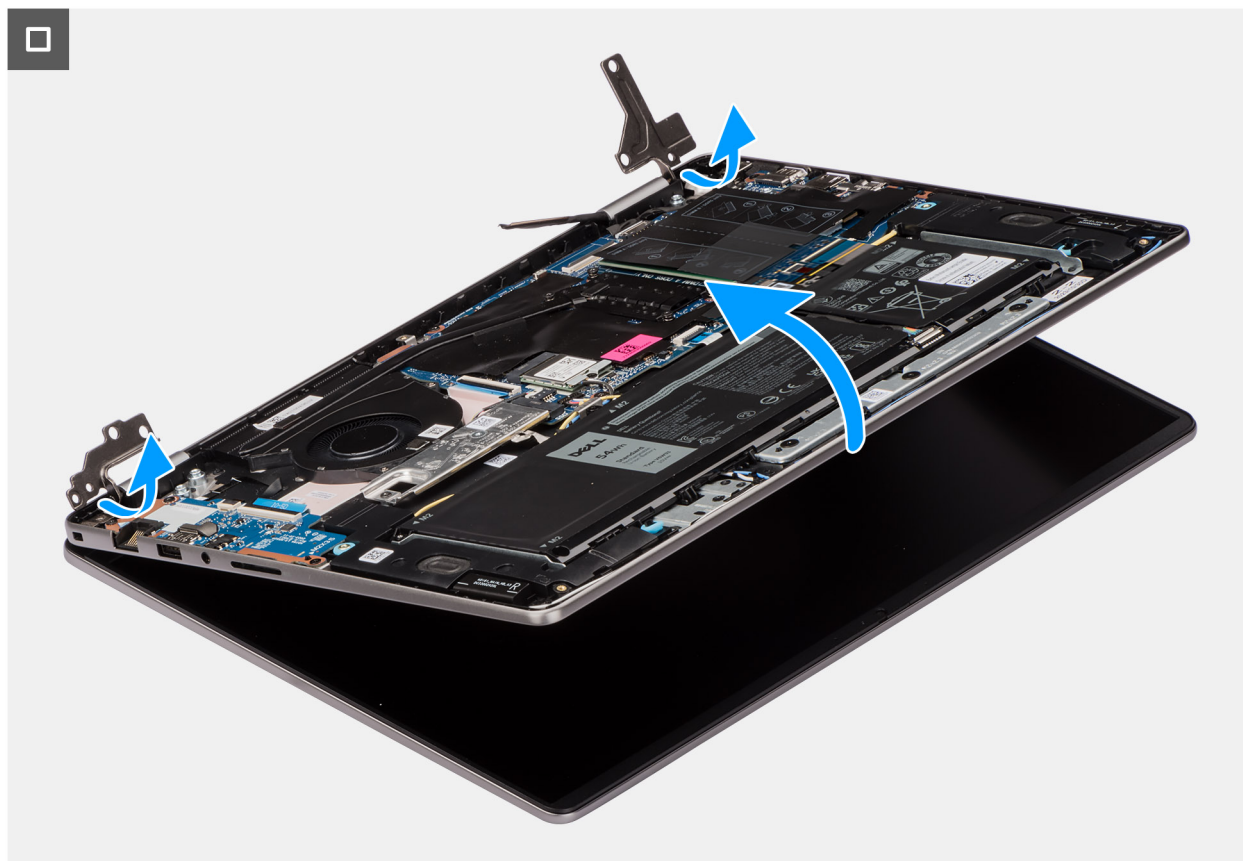


Figura 36. Scoaterea ansamblului afișajului

Pași

1. Scoateți cele trei șuruburi (M2,5x5) de pe balamaua din stânga și cele două șuruburi (M2,5x5) de pe balamaua din dreapta care fixează ansamblul afișajului pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
2. Deconectați cablul afișajului de la conectorul său (eDP) de pe placa de sistem
3. Scoateți cablul afișajului din canalul de ghidare de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
4. Deschideți balamalele la un unghi de 90 de grade și așezați computerul pe marginea unei suprafețe plane.
5. Ridicați înclinat ansamblul tastaturii și suportului pentru palme pentru a-l elibera de pe balamale și scoateți-l de pe ansamblul afișajului.

i NOTIFICARE: Ansamblul afișajului este un ansamblu cu balamale în sus (HUD) și nu mai poate fi dezasamblat odată ce este scos de pe șasiul inferior. În cazul în care componentele din ansamblul afișajului funcționează defectuos și necesită înlocuire, trebuie înlocuit întregul ansamblu al afișajului.

i NOTIFICARE: Portul pentru adaptorul de alimentare este fixat în poziție de balamaua din partea dreaptă. Nu există șurub, bandă sau adeziv care fixează portul pentru adaptorul de alimentare pe suportul pentru palme. Drept urmare, tehnicienii trebuie să țină cont dacă portul pentru adaptorul de alimentare a căzut din sistem în timpul procedurilor de scoatere ulterioare.

Instalarea ansamblului afișajului

⚠ AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

⚠ AVERTIZARE: Unghiul maxim de funcționare pentru balamaua panoului afișajului este de 135 de grade.

Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

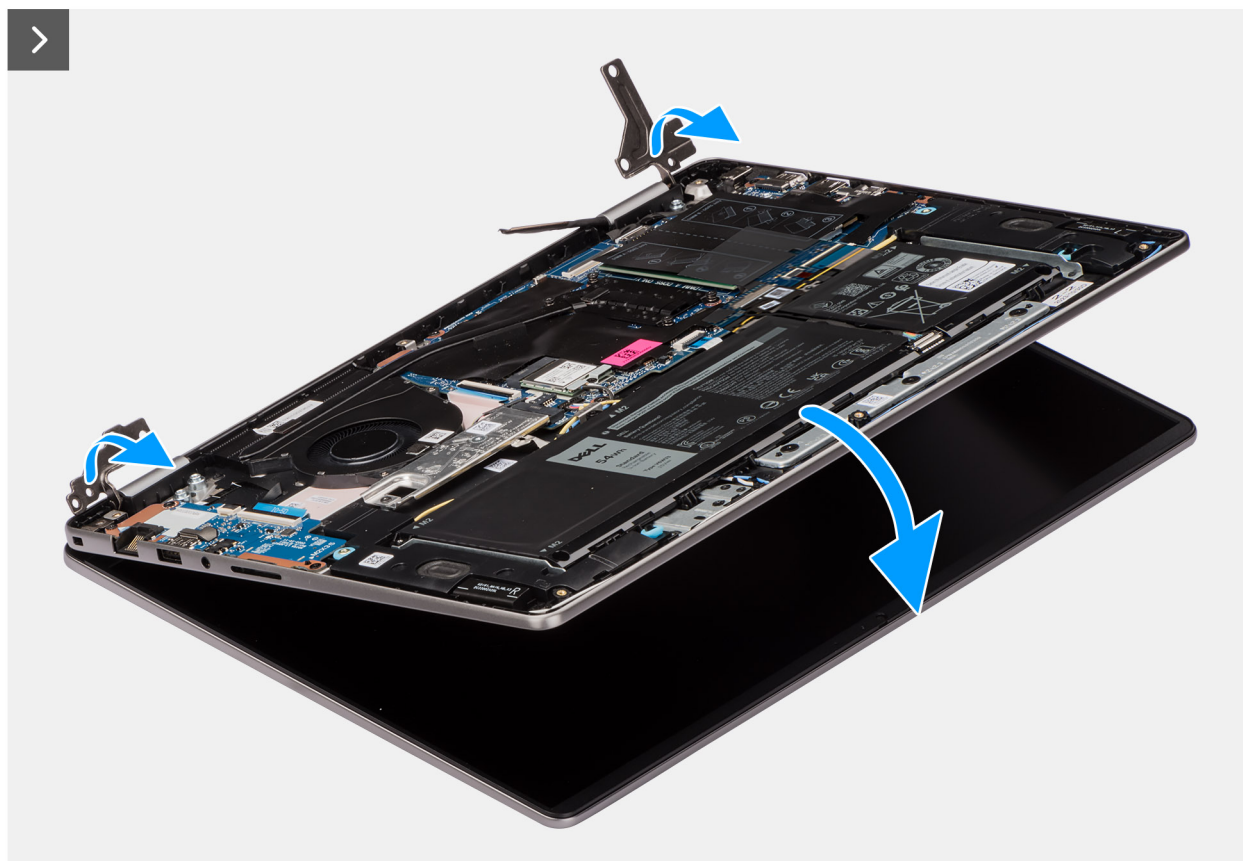
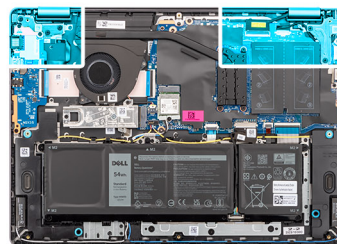
Despre această sarcină

NOTIFICARE: Asigurați-vă că balamalele afișajului sunt deschise la maximum înainte de a remonta ansamblul afișajului pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

Imaginile următoare indică locația ansamblului afișajului și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



5x
M2.5x5



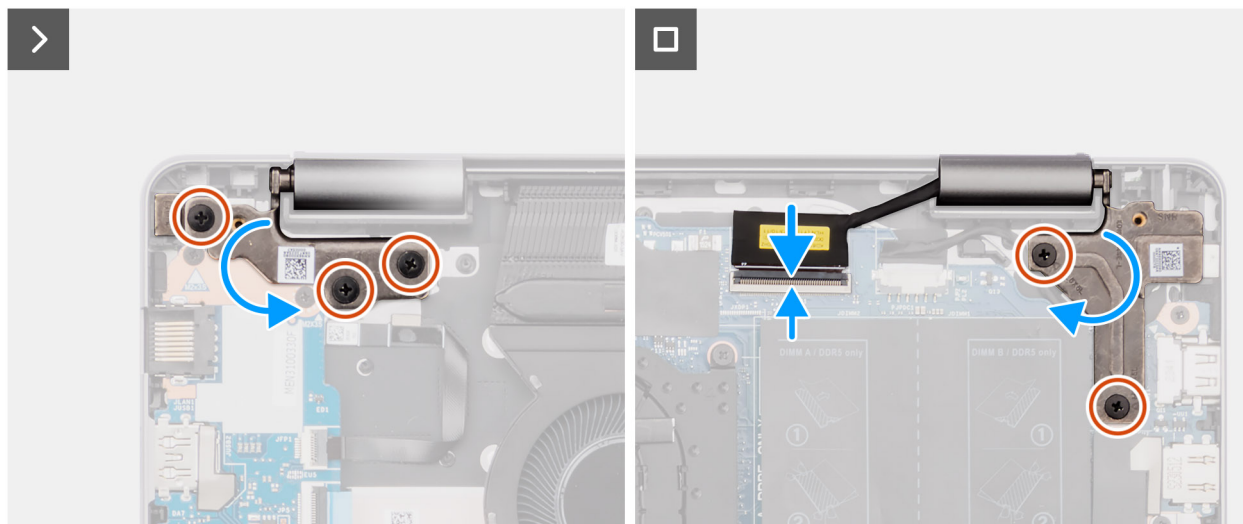


Figura 37. Instalarea ansamblului afișajului

Pași

1. Așezați ansamblul afișajului pe o suprafață plană și curată.
2. Glisați ansamblul tastaturii și suportului pentru palme la un anumit unghi și așezați-l pe ansamblul afișajului.
 - NOTIFICARE:** Portul pentru adaptorul de alimentare este fixat în poziție de balamua din partea dreaptă. Nu există șurub, bandă sau adezivi care fixează portul pentru adaptorul de alimentare pe suportul pentru palme. Drept urmare, tehnicienii trebuie să țină cont dacă portul pentru adaptorul de alimentare a căzut din sistem în timpul procedurilor de scoatere ulterioare.
3. Apăsați cu grijă pe balamale pentru a alinia orificiile pentru șuruburi de pe balamale cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
4. Conectați cablul afișajului la conectorul său (eDP) de pe placa de sistem.
5. Remontați cele trei șuruburi (M2,5x5) pe balamaua din stânga și cele două șuruburi (M2,5x5) pe balamaua din dreapta care fixează ansamblul afișajului pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

Pașii următori

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

cablul plăcii I/E

Scoaterea cablului plăcii I/E

AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

Imaginea următoare indică locația cablului plăcii I/E și furnizează o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.

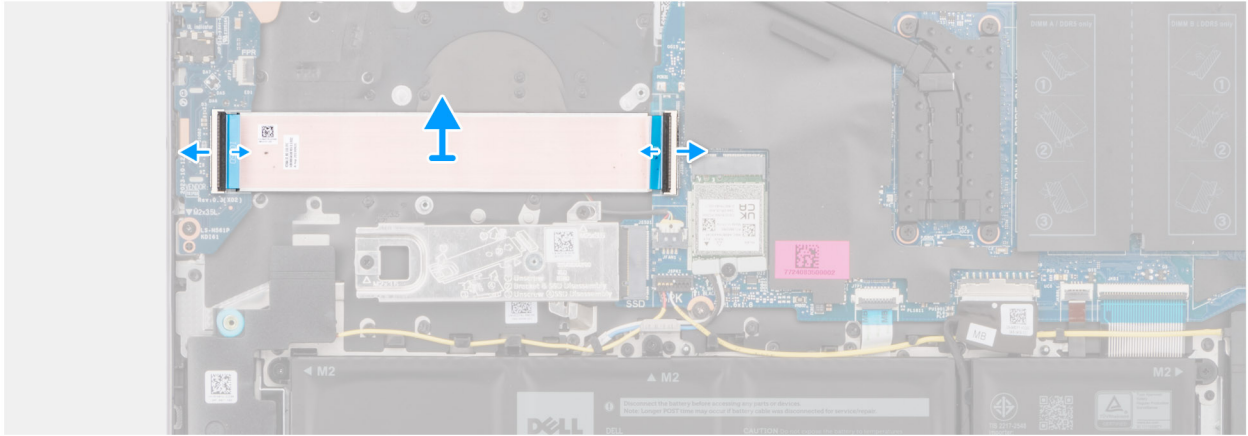
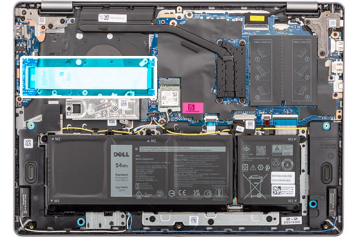


Figura 38. Scoaterea cablului plăcii I/E

Pași

1. Deschideți clapeta și deconectați cablul plăcii I/E de la conectorul său de pe placa de sistem.
2. Deschideți clapeta și deconectați cablul plăcii I/E de la conectorul său de pe placa I/E.
3. Scoateți cablul plăcii I/E de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

Instalarea cablului plăcii I/E

AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

Imaginea următoare indică locația cablului plăcii I/E și furnizează o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.

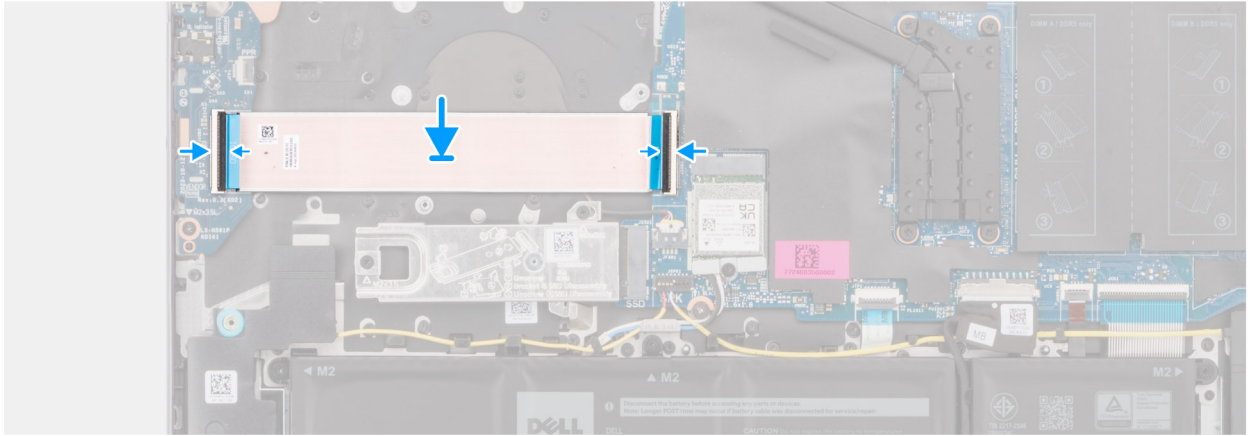
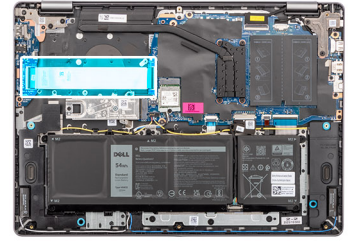


Figura 39. Instalarea cablului plăcii I/E

Pași

1. Așezați cablul plăcii I/E pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
2. Conectați cablul plăcii I/E la conectorul său de pe placa I/E și închideți clapeta.
3. Conectați cablul plăcii I/E la conectorul său (IO) de pe placa de sistem și închideți clapeta.

Pașii următori

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

Placa I/O

Scoaterea plăcii I/E

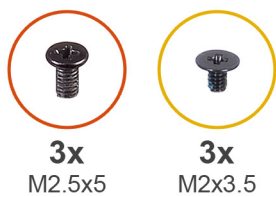
⚠️ AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația plăcii I/E și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



3x
M2.5x5

3x
M2x3.5

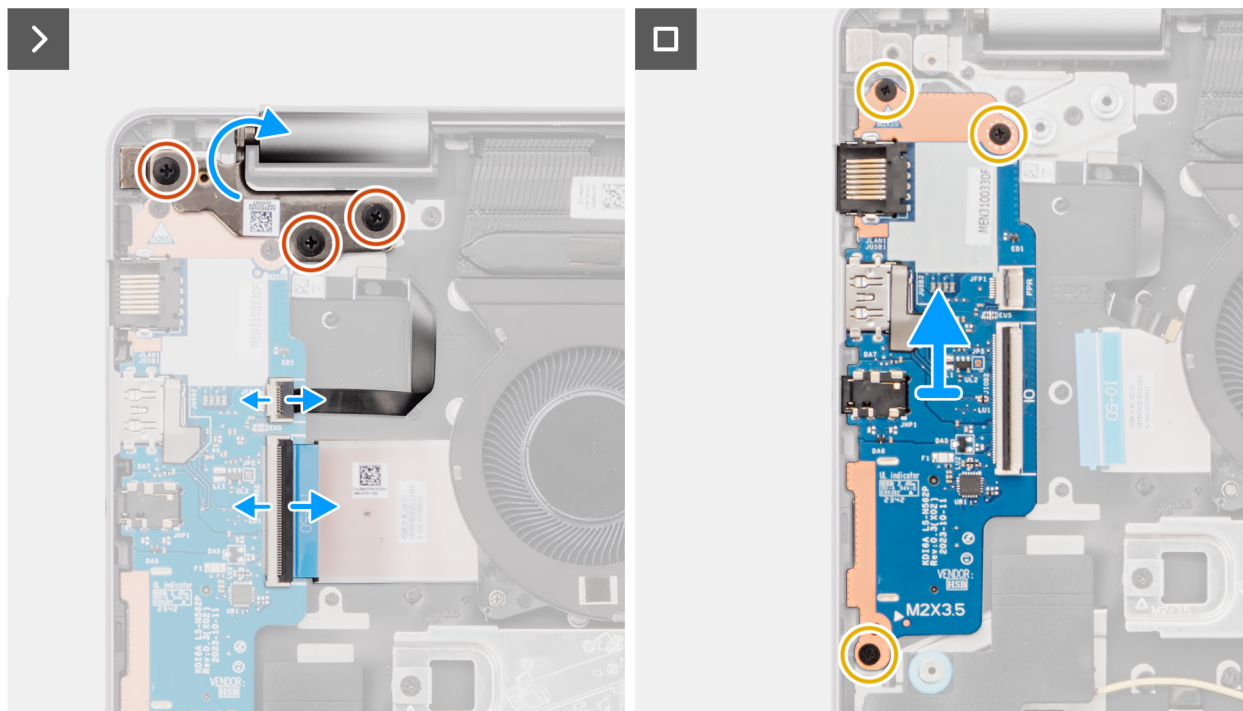
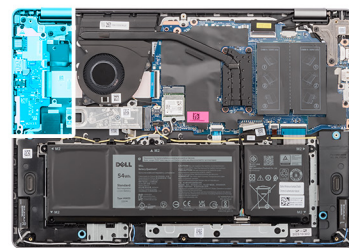


Figura 40. Scoaterea plăcii I/E

Pași

1. Scoateți cele trei șuruburi (M2,5x5) care fixează balamaua din partea stângă pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
2. Deschideți balamaua din stânga la un unghi de 90 de grade pentru a avea acces la placa I/E.
3. Deschideți clapeta și deconectați cablul plăcii I/E de la conectorul său de pe placa I/E.
4. Deschideți clapeta și deconectați cablul cititorului de amprente de la placa I/E.

NOTIFICARE: Acest pas se aplică doar computerelor livrate cu cititor de amprente instalat.

5. Scoateți cele trei șuruburi (M2x3,5) care fixează placa I/O pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
6. Glisați cu atenție și scoateți placa I/E într-un anumit unghi pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

Instalarea plăcii I/E

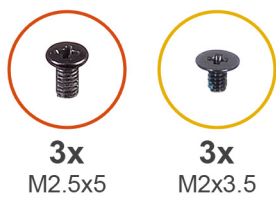
AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația plăcii I/E și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



3x
M2.5x5

3x
M2x3.5

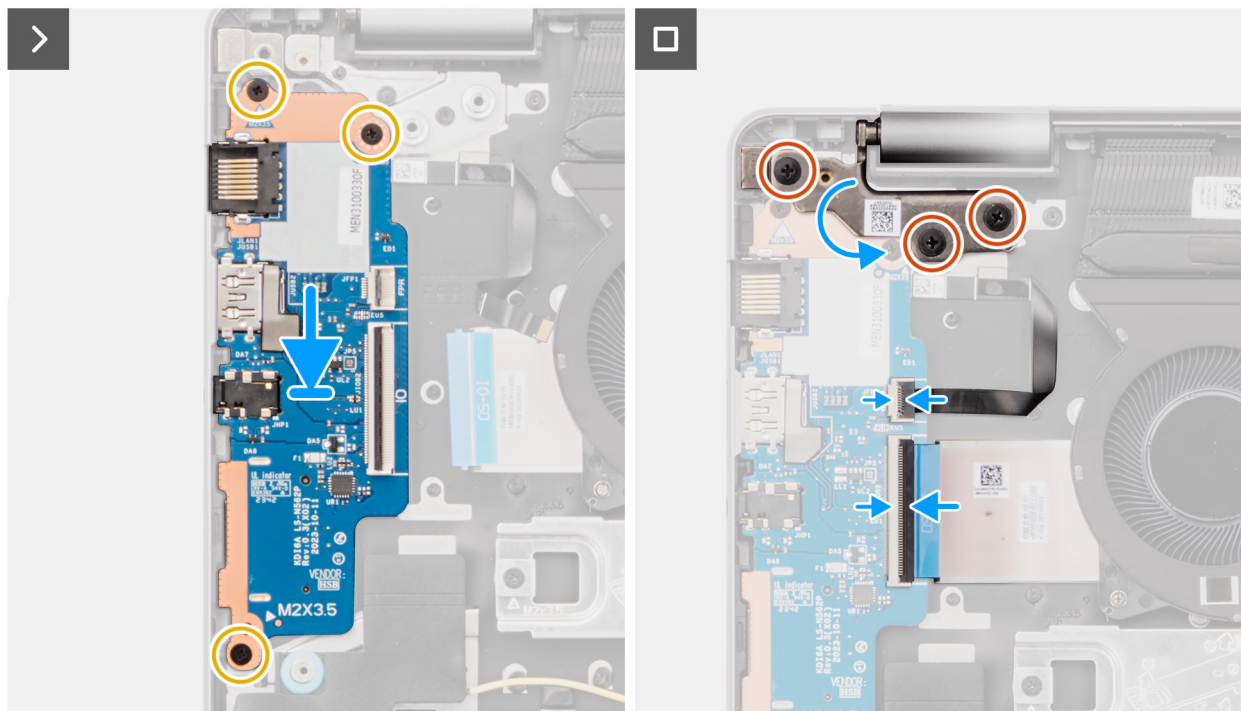
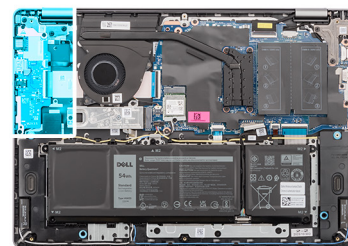


Figura 41. Instalarea plăcii I/E

Pași

1. Aliniați porturile de pe placa I/E cu orificiile porturilor de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
2. Glisați cu atenție și așezați placa I/E într-un anumit unghi pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
3. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe placa I/E cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
4. Remontați cele trei șuruburi (M2x3,5) pentru a fixa placa secundară I/E pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
5. Conectați cablul cititorului de amprente la conectorul său de pe placa I/E și închideți clapeta.

i **NOTIFICARE:** Acest pas se aplică doar computerelor livrate cu cititor de amprente instalat.

6. Conectați cablul plăcii I/E la conectorul de pe placa I/E și închideți clapeta.
7. Închideți balamaua din partea stângă a afișajului și aliniați orificiile pentru șuruburi de pe balamaua din partea stângă cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
8. Remontați cele trei șuruburi (M2,5x5) care fixează balamaua din partea stângă pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

Pașii următori

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

Buton de alimentare

Scoaterea butonului de alimentare

 **AVERTIZARE:** Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Scoateți [placa I/E](#).

Despre această sarcină

Imaginea următoare indică locația butonului de alimentare și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



1x
M2x2.3

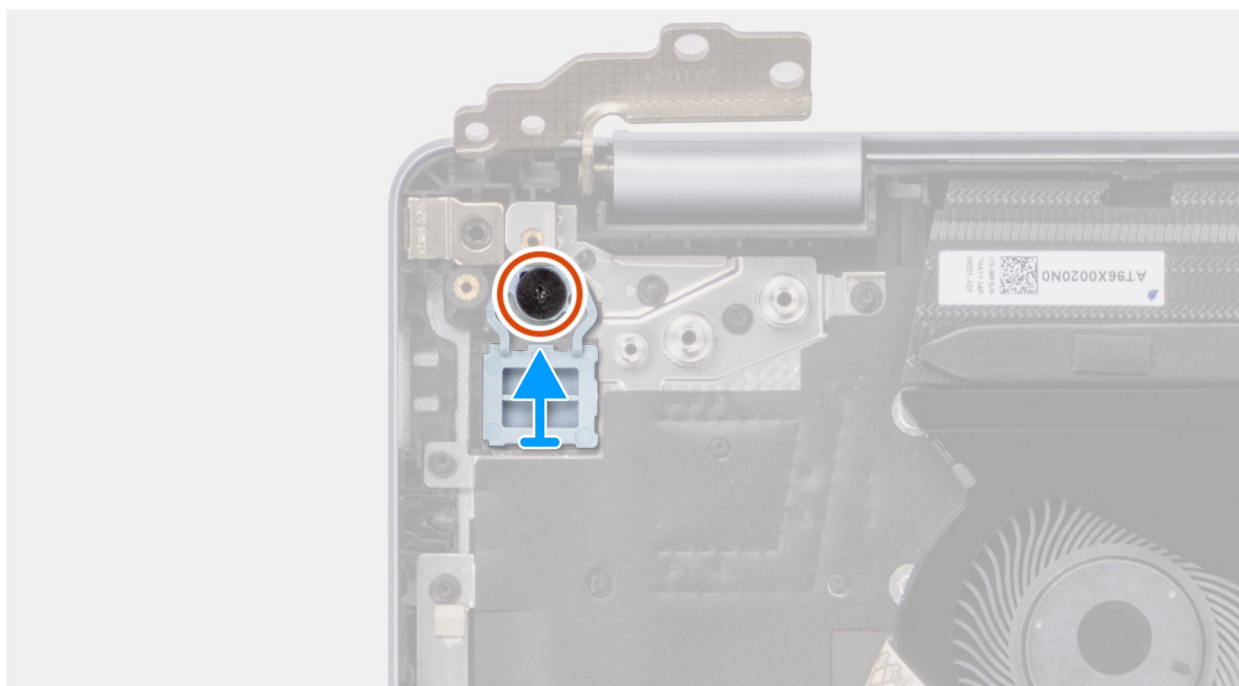
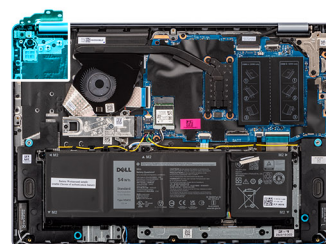


Figura 42. Scoaterea butonului de alimentare

Pași

1. Scoateți șurubul (M2x2,3) care fixează butonul de alimentare pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
2. Scoateți prin ridicare butonul de alimentare de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

Instalarea butonului de alimentare

AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

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



1x
M2x2.3

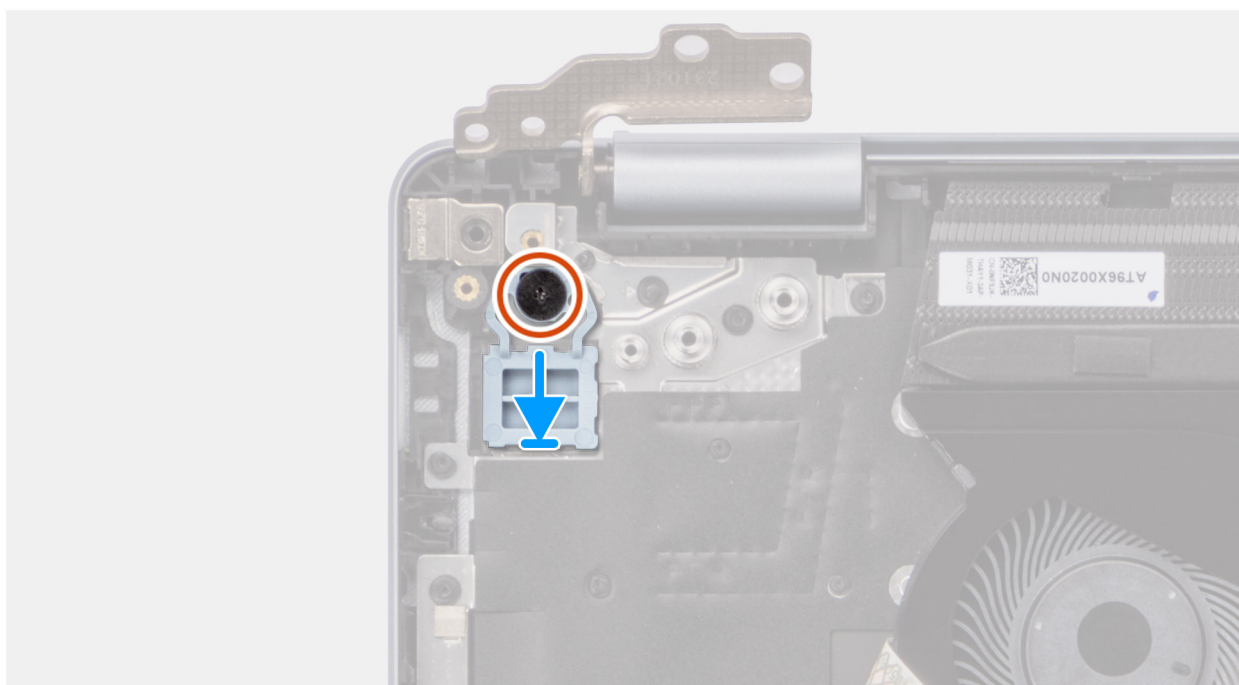
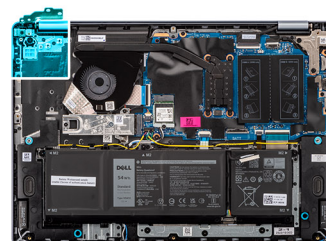


Figura 43. Instalarea butonului de alimentare

Pași

1. Plasați butonul de alimentare în slotul de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
2. Aliniați orificiul pentru șurub de pe butonul de alimentare cu orificiul pentru șurub de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
3. Remontați șurubul (M2x2,3) pentru a fixa butonul de alimentare pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

Pașii următori

1. Instalați [placa I/E](#).
2. Instalați [capacul bazei](#).
3. Urmăriți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Buton de alimentare cu cititor de amprente opțional

Scoaterea butonului de alimentare cu cititor de amprente opțional

AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Scoateți [placa I/E](#).

Despre această sarcină

NOTIFICARE: Această procedură se aplică doar computerelor livrate cu buton de alimentare cu cititor de amprente instalat.

Imaginile următoare indică locația butonului de alimentare cu cititor de amprente opțional și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



1x
M2x3

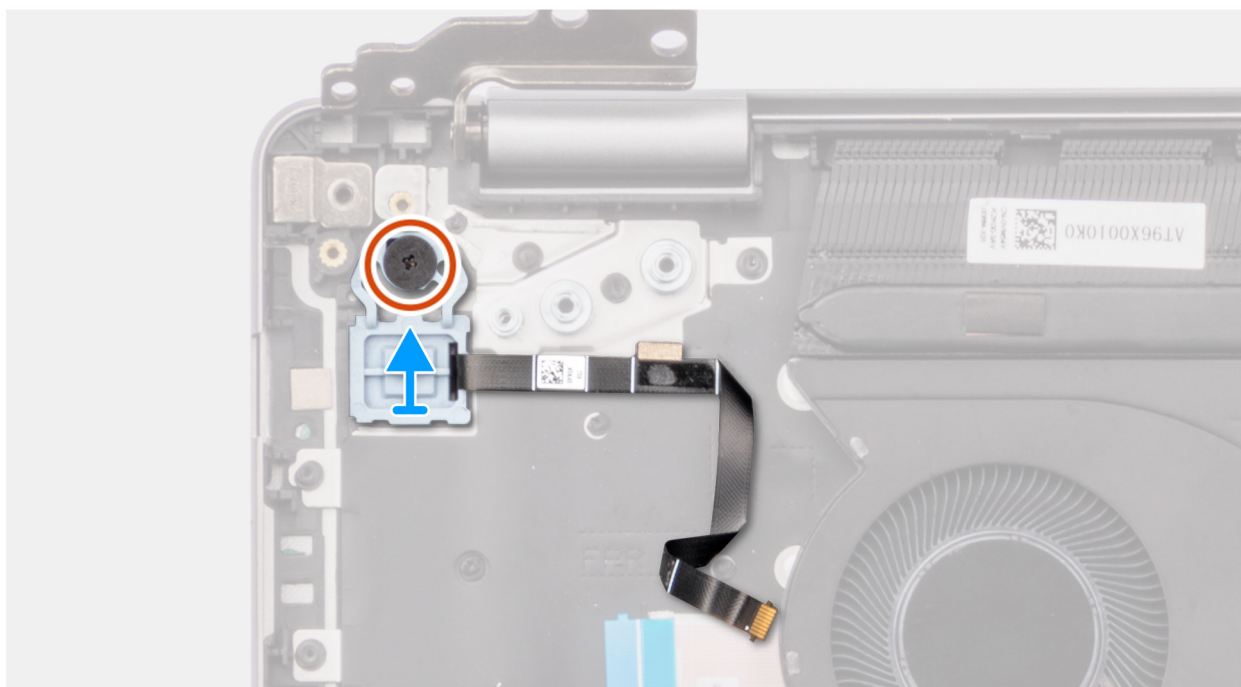
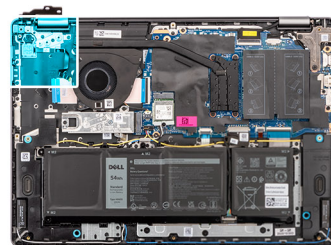


Figura 44. Scoaterea butonului de alimentare cu cititor de amprente opțional

Pași

1. Desprindeți circuitul imprimat flexibil (FPC) al cititorului de amprente de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
2. Scoateți șurubul (M2x2,3) care fixează butonul de alimentare cu FPC de cititor de amprente pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

3. Ridicați butonul de alimentare, împreună cu circuitul FPC al cititorului de amprente, din slotul de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

Instalarea butonului de alimentare cu cititor de amprente opțional

AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

NOTIFICARE: Această procedură se aplică doar computerelor livrate cu buton de alimentare cu cititor de amprente instalat.

Imaginea următoare indică locația butonului de alimentare cu cititorul de amprente opțional și furnizează o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



1x
M2x3

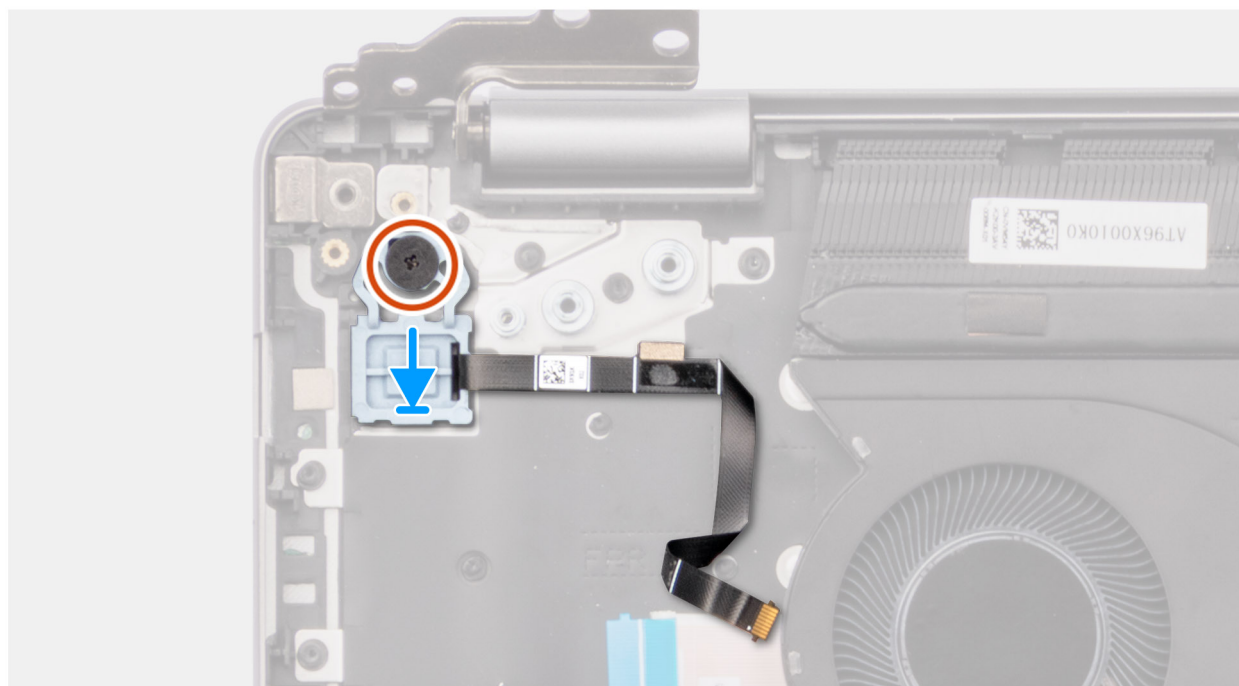
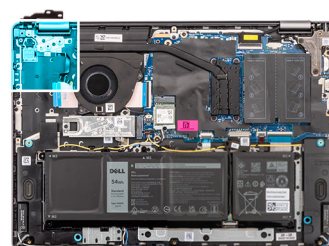
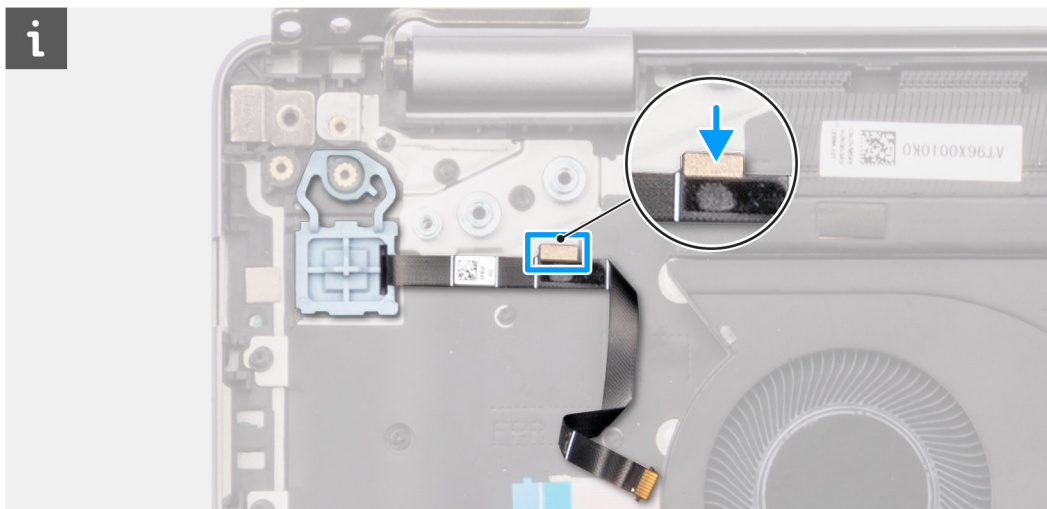


Figura 45. Instalarea butonului de alimentare cu cititor de amprente opțional

Pași

1. Așezați butonul de alimentare cu cititor de amprente opțional în slotul de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
2. Aliniați orificiul pentru șurub de pe butonul de alimentare cu orificiul pentru șurub de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
3. Remontați șurubul (M2x2,3) care fixează butonul de alimentare cu cititor de amprente opțional pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
4. Fixați cablul cititorului de amprente pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

NOTIFICARE: Atunci când instalați butonul de alimentare, aliniați cablul cititorului de amprente cu marcajul din partea dreaptă a butonului de alimentare. Banda de împământare de pe partea superioară a cablului cititorului de amprente trebuie să adere la placa tastaturii



Pașii următori

1. Instalați [placa I/E](#).
2. Instalați [capacul bazei](#).
3. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Port adaptor de alimentare

Scoaterea portului pentru adaptorul de alimentare

AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația portului pentru adaptorul de alimentare și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



2x
M2.5x5

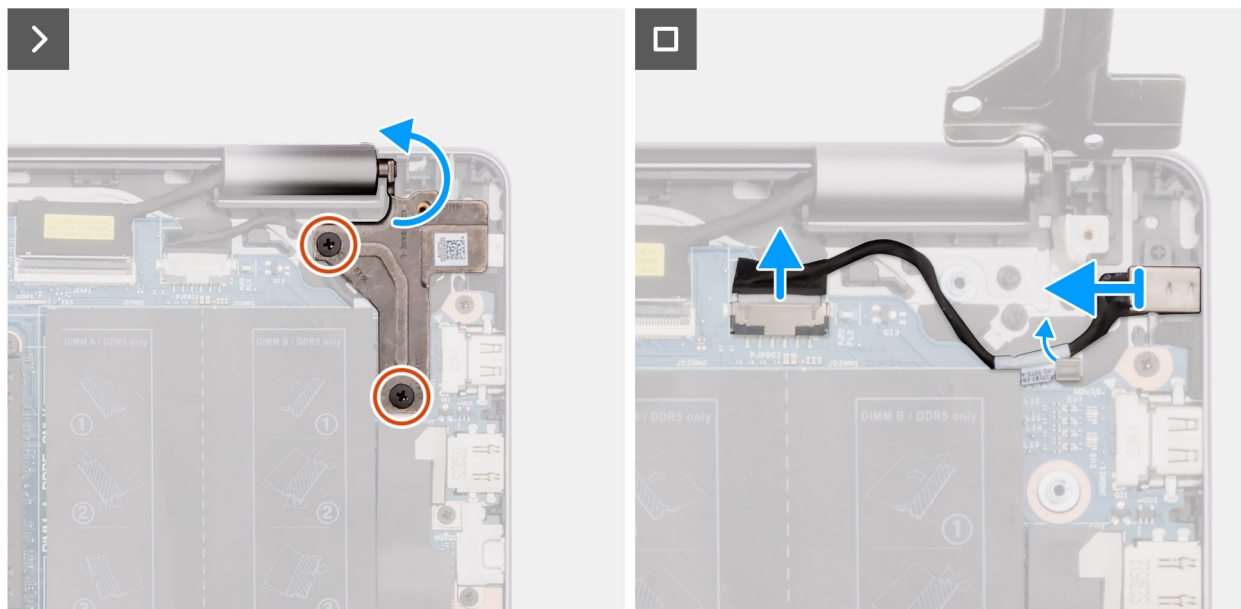
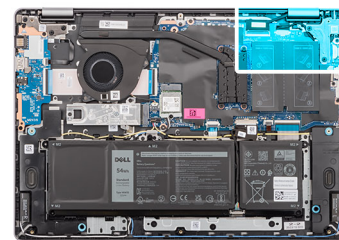


Figura 46. Scoaterea portului pentru adaptorul de alimentare

Pași

1. Scoateți cele două șuruburi (M2,5x5) care fixează balamaua din dreapta pe placa de sistem și ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
2. Deschideți balamaua din dreapta la un unghi de 90 de grade pentru a accesa portul pentru adaptorul de alimentare.
3. Deconectați cablul portului pentru adaptorul de alimentare de la conectorul său (DCIN) de pe placa de sistem.
4. Scoateți cablul portului pentru adaptorul de alimentare prin ghidajul de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
5. Scoateți portul pentru adaptorul de alimentare din slotul de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

i NOTIFICARE: Portul pentru adaptorul de alimentare este fixat în poziție de balamaua din partea dreaptă. Nu există șurub, bandă sau adeziv care fixează portul pentru adaptorul de alimentare pe suportul pentru palme. Drept urmare, tehnicienii trebuie să țină cont dacă portul pentru adaptorul de alimentare a căzut din sistem în timpul procedurilor de scoatere ulterioare.

Instalarea portului pentru adaptorul de alimentare

AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația portului pentru adaptorul de alimentare și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



2x
M2.5x5

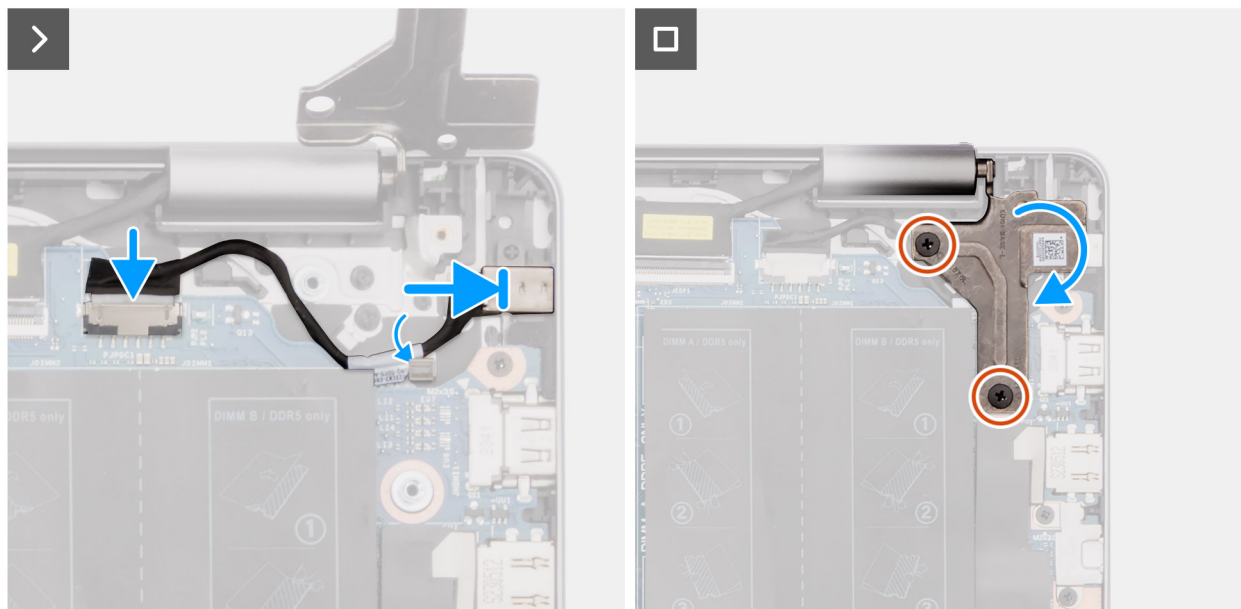
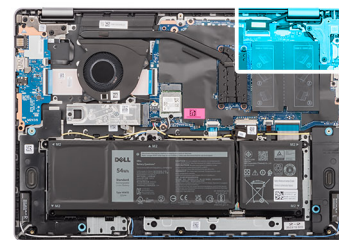


Figura 47. Instalarea portului pentru adaptorul de alimentare

Pași

1. Aliniați și așezați portul pentru adaptorul de alimentare în slotul de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
i NOTIFICARE: Portul pentru adaptorul de alimentare este fixat în poziție de balamua din partea dreaptă. Nu există șurub, bandă sau adeziv care fixează portul pentru adaptorul de alimentare pe suportul pentru palme. Drept urmare, tehnicienii trebuie să țină cont dacă portul pentru adaptorul de alimentare a căzut din sistem în timpul procedurilor de scoatere ulterioare.
2. Trageți cablul portului pentru adaptorul de alimentare prin ghidajele de direcționare de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
3. Conectați cablul portului pentru adaptorul de alimentare la conectorul său (DCIN) de pe placa de sistem.
4. Închideți balamua din partea dreaptă în jos pentru a alinia orificiile pentru șuruburi de pe balamua din partea dreaptă cu orificiile pentru șuruburi de pe placa de sistem și de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
5. Remontați cele două șuruburi (M2,5x5) pentru a fixa balamua din partea dreaptă pe placa de sistem și pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

Pașii următori

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

Placa de sistem

Scoaterea plăcii de sistem

AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

1. Urmați procedura din secțiunea **Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului**.
2. Scoateți **capacul bazei**.
3. Scoateți **modulul de memorie**.
4. Scoateți **unitatea SSD**.
5. Scoateți **cardul wireless**.
6. Scoateți **ventilatorul**.
7. Scoateți **radiatorul**.

NOTIFICARE: Atunci când scoateți placa de sistem pentru a remonta/accesa alte piese, placa de sistem poate fi scoasă cu radiatorul atașat pe aceasta pentru a simplifica procedura și a păstra integritatea legăturii termice între placa de sistem și radiator.

Despre această sarcină

Imagina următoare arată conectorii de pe placa de sistem.

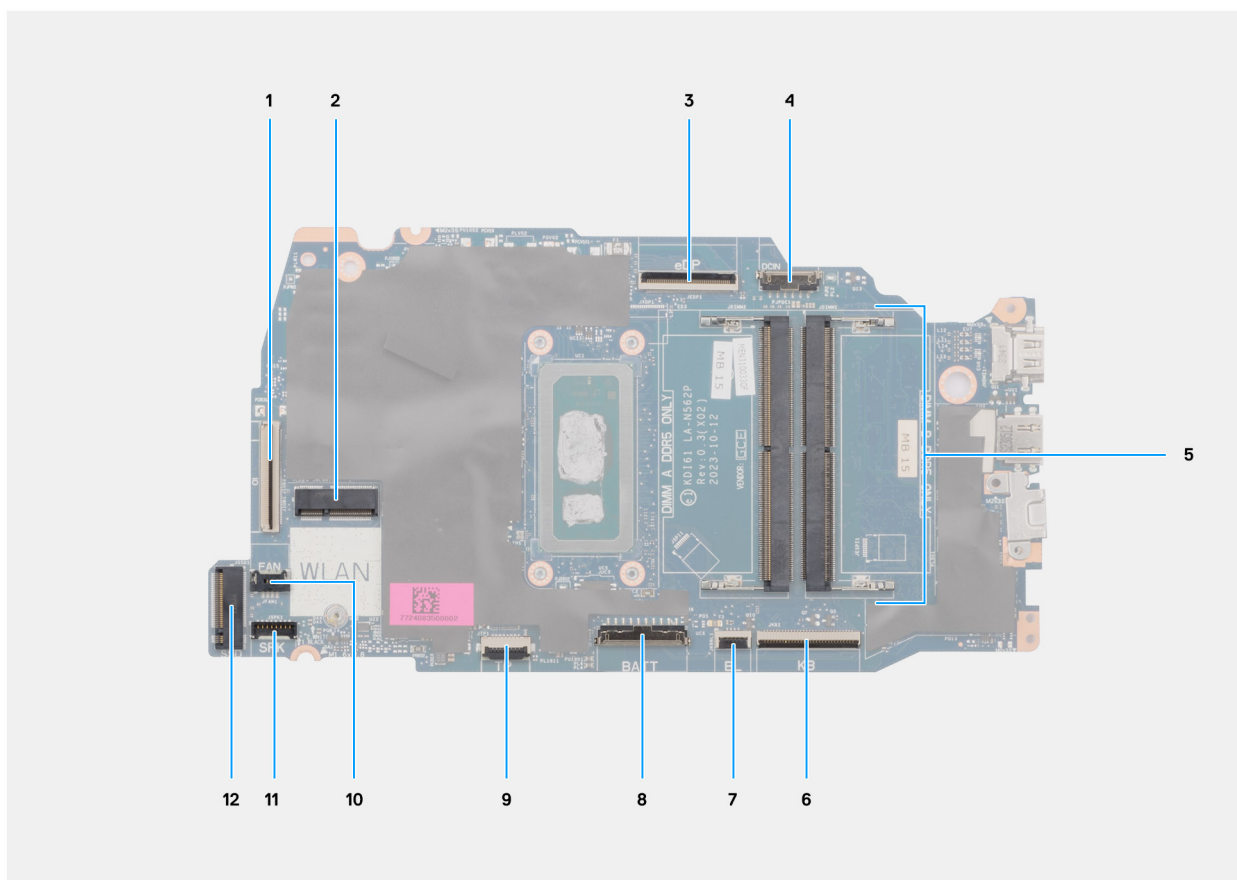
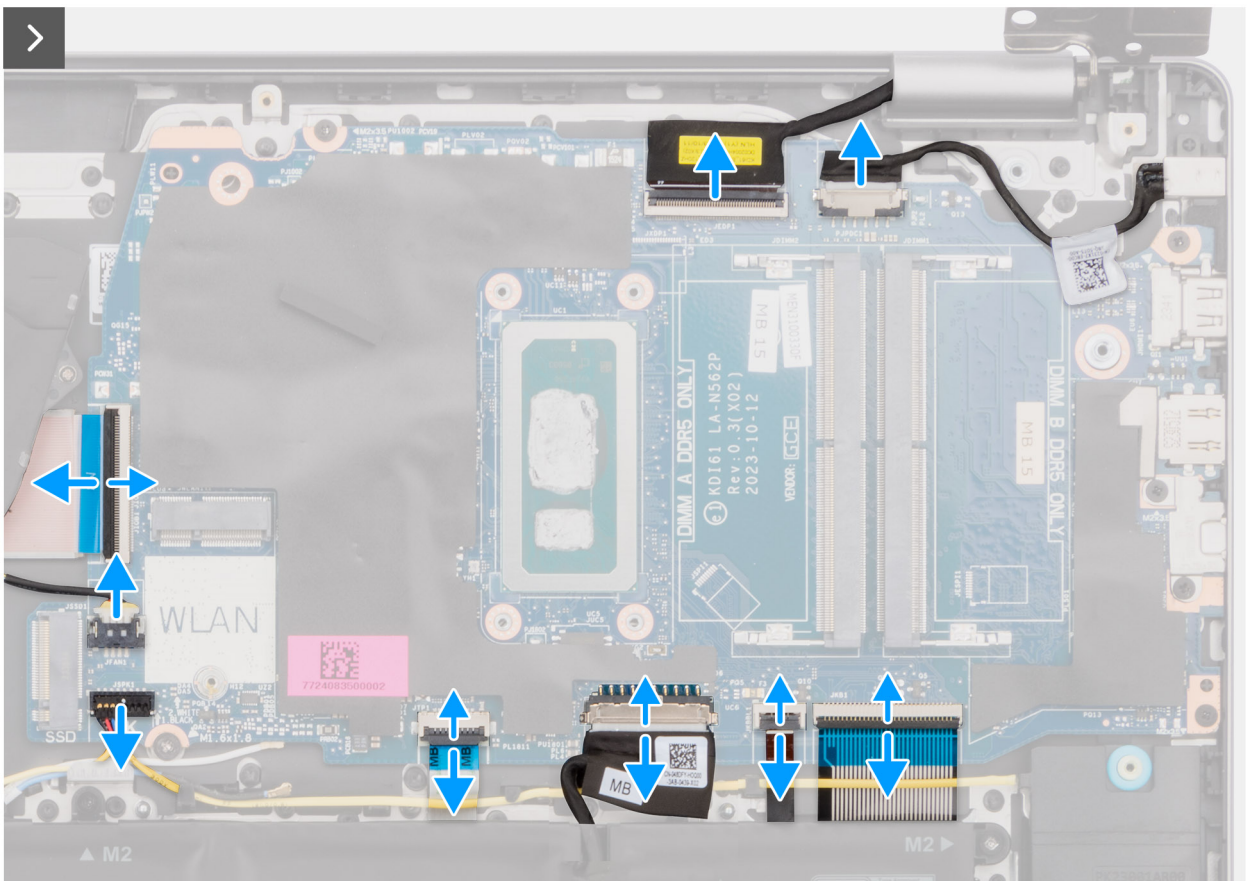
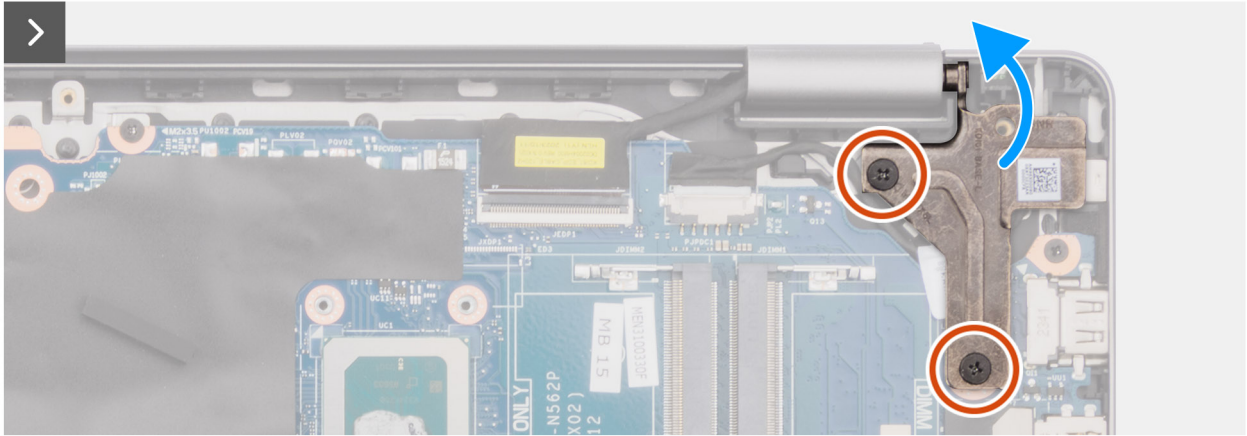
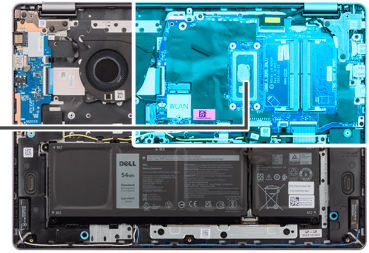


Figura 48. Prezentarea generală a plăcii de sistem

1. Cablul plăcii I/E (IO)
2. Slot pentru placa wireless (WLAN)
3. Cablul afișajului (eDP)
4. Cablul portului pentru adaptorul de alimentare (DCIN)
5. Sloturi de memorie x2 (DIMM A DDR5 ONLY + DIMM B DDR5 ONLY)
6. Cablul tastaturii (KB)
7. Cablul de retroiluminare a tastaturii (BL)
8. Cablul bateriei (BATT)
9. Cablul touchpadului (TP)
10. Cablul ventilatorului (FAN)
11. Cablul difuzorului (SPK)
12. Slotul unității SSD (SSD) M.2

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



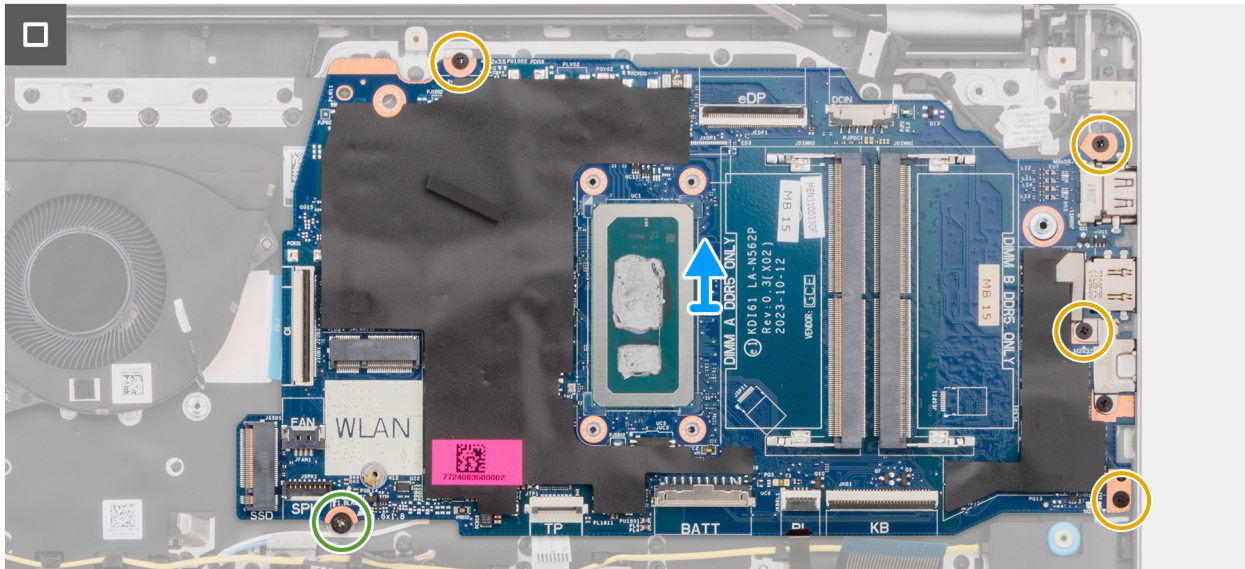
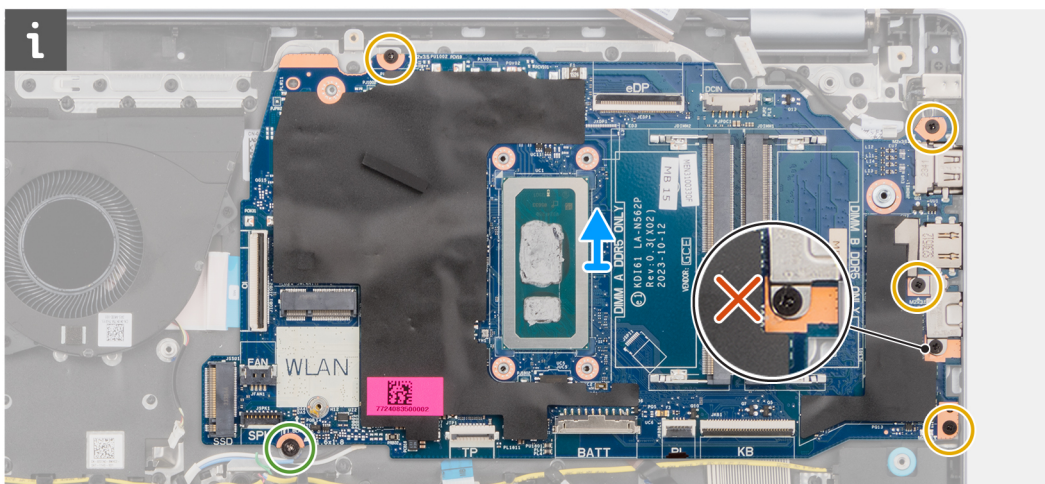


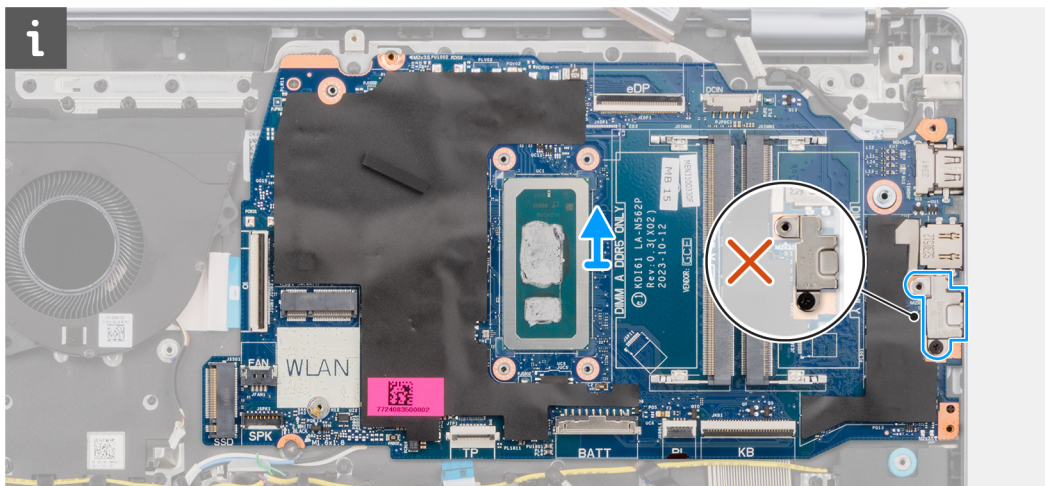
Figura 49. Scoaterea plăcii de sistem

Pași

1. Scoateți cele două șuruburi (M2,5x5) care fixează balamaua din partea dreaptă pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
2. Deschideți balamaua afișajului din partea dreaptă la un unghi de 90 de grade.
3. Deconectați următoarele cabluri de pe placa de sistem:
 - a. cablul eDP din conectorul său (eDP)
 - b. cablul portului pentru adaptorul de alimentare din conectorul său (DCIN)
 - c. cablul tastaturii de la conectorul său (KB)
 - d. cablul de retroiluminare a tastaturii din conectorul său (BL)
 - e. cablul bateriei din conectorul său (BATT)
 - f. cablul touchpadului din conectorul său (TP)
 - g. cablul boxelor din conectorul său (SPK)
 - h. cablul ventilatorului din conectorul său (FAN)
 - i. cablul plăcii I/E de la conectorul său (IO)
4. Scoateți șurubul (M1.6x1.8) care fixează placa de sistem pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
5. Scoateți cele patru șuruburi (M2x3,5) care fixează placa de sistem pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

i NOTIFICARE: Suportul USB Type-C este fixat pe placa de sistem cu un singur șurub (M2x3,5). Suportul este atașat cu placa de sistem ca piesă de service și nu trebuie scos din placa de sistem.





6. Scoateți prin ridicare cu atenție placa de sistem de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

Instalarea plăcii de sistem

AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

NOTIFICARE: Atunci când instalați placa de sistem pentru a remonta/accesa alte componente, placa de sistem poate fi instalată cu radiatorul atașat pentru a simplifica procedura și a păstra integritatea legăturii termice între placa de sistem și radiator.

Imaginea următoare arată conectorii de pe placa de sistem.

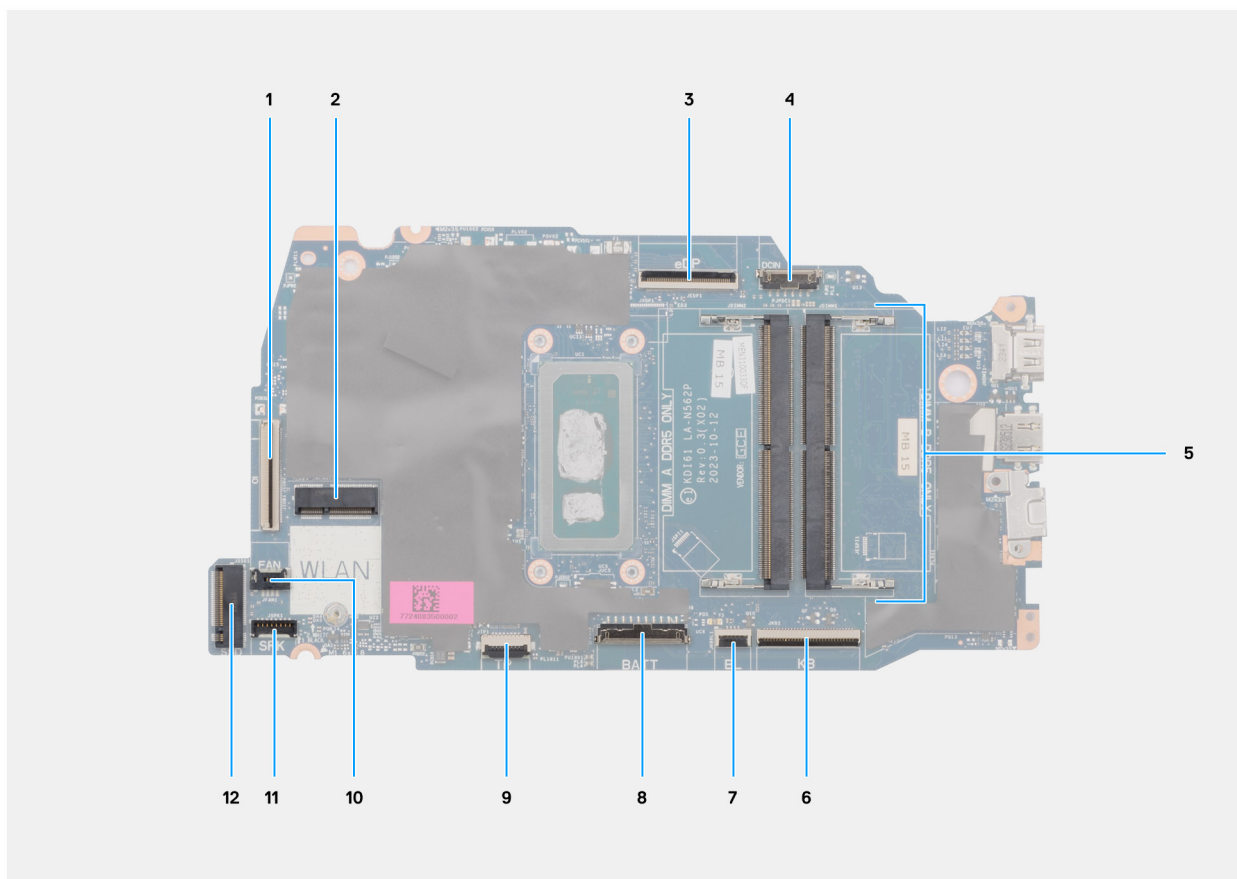
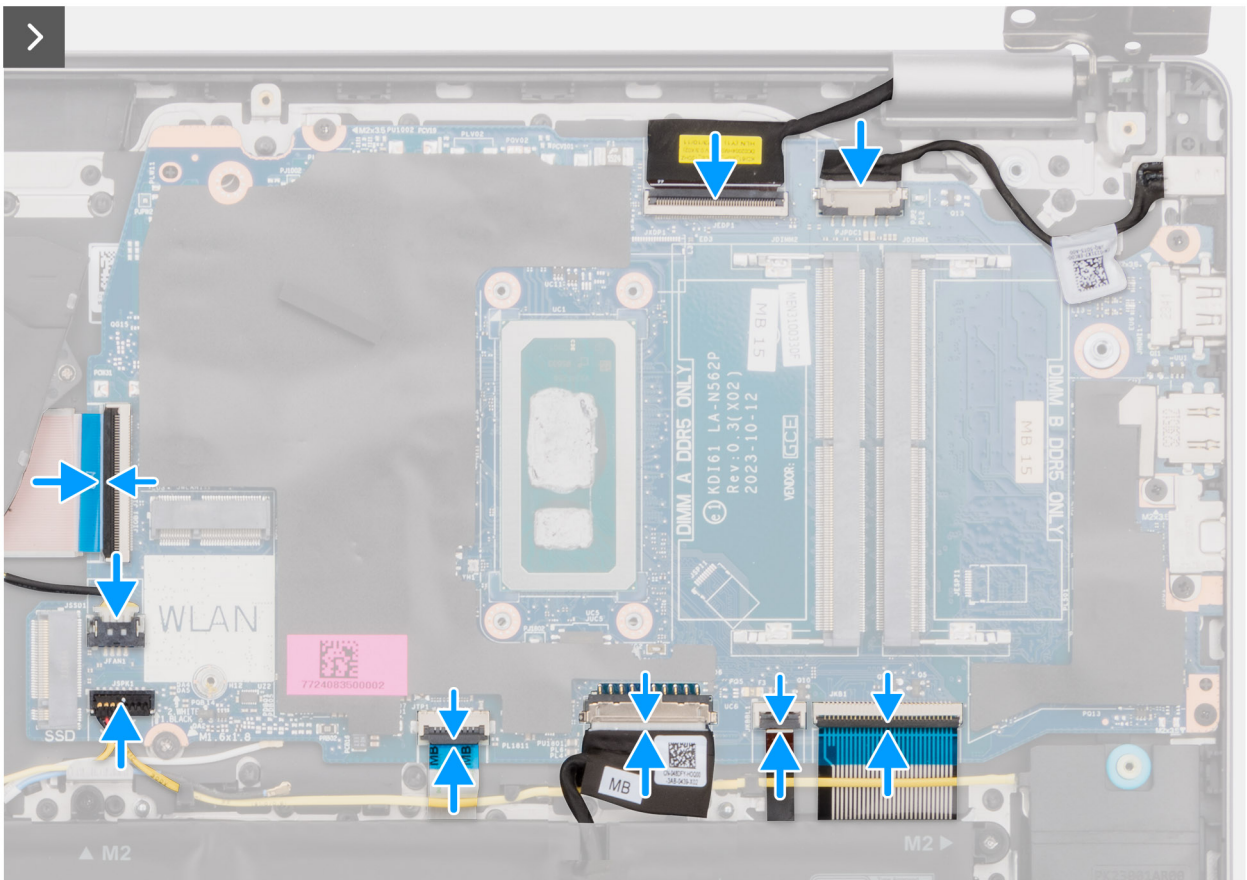
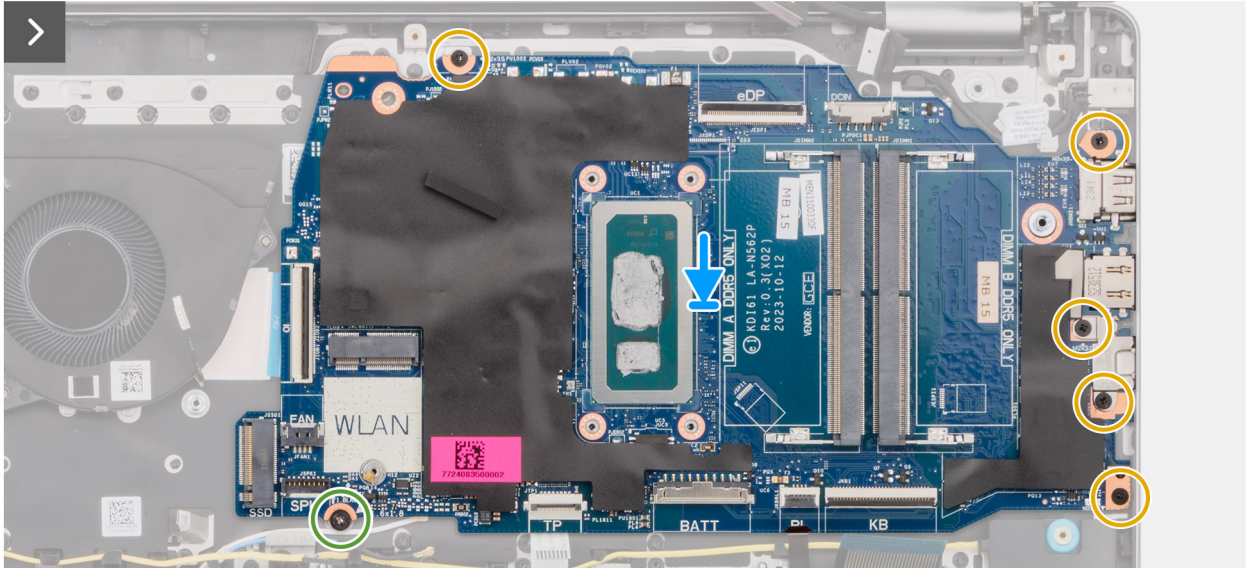
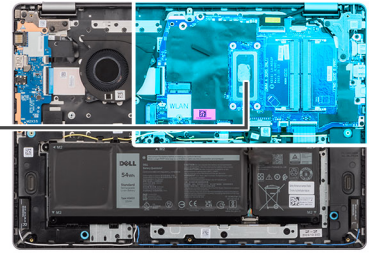


Figura 50. Prezentarea generală a plăcii de sistem

1. Cablul plăcii I/E (IO)
2. Slot pentru placa wireless (WLAN)
3. Cablul afișajului (eDP)
4. Cablul portului pentru adaptorul de alimentare (DCIN)
5. Sloturi de memorie x2 (DIMM A DDR5 ONLY + DIMM B DDR5 ONLY)
6. Cablul tastaturii (KB)
7. Cablul de retroiluminare a tastaturii (BL)
8. Cablul bateriei (BATT)
9. Cablul touchpadului (TP)
10. Cablul ventilatorului (FAN)
11. Cablul difuzorului (SPK)
12. Slotul unității SSD (SSD) M.2

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



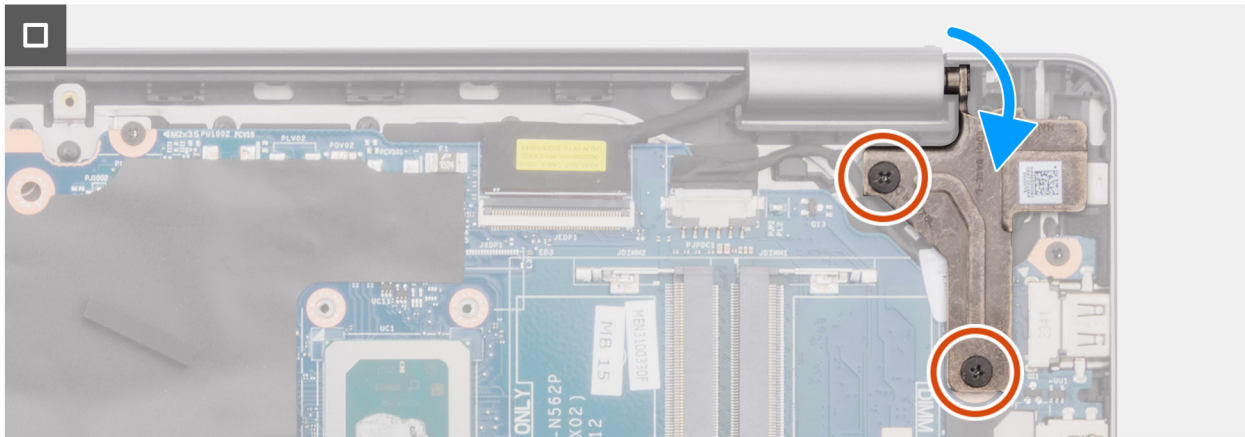


Figura 51. Instalarea plăcii de sistem

Pași

1. Aliniați porturile de pe placa de sistem cu orificiile porturilor de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
2. Glisați cu atenție la un anumit unghi și poziționați placa de sistem pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
3. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe placa de sistem cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul suportului pentru palme și tastaturii.
4. Remontați șurubul (M1,6x1,8) care fixează placa de sistem pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
5. Remontați cele patru șuruburi (M2x3,5) pentru a fixa placa de sistem pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.
 - i** **NOTIFICARE:** Suportul USB Type-C este fixat pe placa de sistem cu un singur șurub (M2x3,5). Consola este îmbinată cu placa de sistem ca piesă de service și NU trebuie scoasă din placa de sistem.
6. Conectați următoarele cabluri la placa de sistem:
 - a. cablul plăcii secundare I/O la conectorul său (IO)
 - b. cablul ventilatorului la conectorul său (FAN)
 - c. cablul boxelor la conectorul său (SPK)
 - d. cablul touchpadului la conectorul său (TP)
 - e. conectorul cablului bateriei la conectorul său (BATT)
 - f. cablul de retroiluminare a tastaturii la conectorul său (BL)
 - g. cablul tastaturii la conectorul său (KB)
 - h. cablul portului pentru adaptorul de alimentare la conectorul său (DCIN)
 - i. cablul eDP la conectorul său (eDP)
7. Închideți balamaua afișajului din partea dreaptă.
8. Remontați cele două șuruburi (M2,5x5) care fixează balamaua din partea dreaptă pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

Pașii următori

1. Instalați radiatorul.
2. Instalați ventilatorul.
3. Instalați placa wireless.
4. Instalați unitatea SSD.
5. Instalați modulul de memorie.
6. Instalați capacul bazei.
7. Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Ansamblul suportului pentru palmă și al tastaturii

Scoaterea ansamblului tastaturii și suportului pentru palme

AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

1. Urmați procedura din secțiunea **Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului**.
2. Scoateți **capacul bazei**.
3. Scoateți **modulul de memorie**.
4. Scoateți **unitatea SSD**.
5. Scoateți **cardul wireless**.
6. Scoateți **boxele**.
7. Scoateți **ventilatorul**.
8. Scoateți **bateria**.
9. Scoateți **radiatorul**.
10. Scoateți **ansamblului touchpadului**.
11. Scoateți **cablul plăcii I/E**.
12. Scoateți **ansamblul afișajului**.
13. Scoateți **placa I/E**.
14. Scoateți **butonul de alimentare** sau **butonul de alimentare cu cititor de amprente opțional**, după caz.
15. Scoateți **portul pentru adaptorul de alimentare**.
16. Scoateți **placa de sistem**.

NOTIFICARE: Placa de sistem poate fi scoasă cu radiatorul atașat pentru a simplifica procedura și a păstra integritatea legăturii termice între placa de sistem și radiator.

Despre această sarcină

NOTIFICARE: Ansamblul suportului pentru palme și al tastaturii nu poate fi dezasamblat mai mult după ce toate procedurile de demontare preliminare au fost finalizate. Dacă tastatura funcționează defectuos și trebuie înlocuită, înlocuiți întregul ansamblu al tastaturii și suportului pentru palme.

Imaginea de mai jos ilustrează ansamblul tastaturii și suportului pentru palme după ce au fost efectuate procedurile prealabile scoaterii componentelor pentru înlocuirea ansamblului tastaturii și suportului pentru palme.

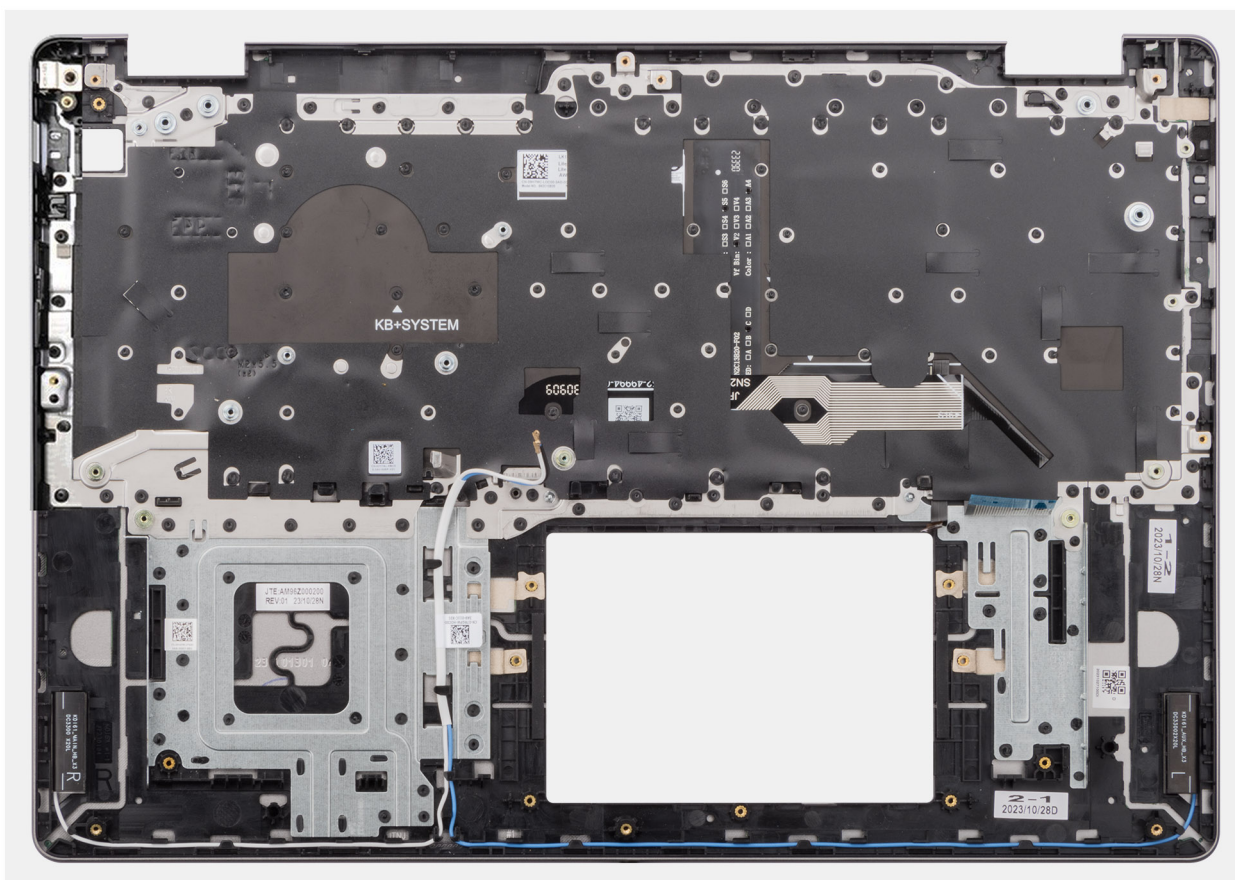


Figura 52. Scoaterea ansamblului tastaturii și suportului pentru palme

Pași

După efectuarea pașilor premergători, ceea ce rămâne este ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

Instalarea ansamblului tastaturii și suportului pentru palme

AVERTIZARE: Informațiile din această secțiune sunt destinate doar tehnicienilor de service autorizați.

Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

NOTIFICARE: Placa de sistem poate fi instalată cu radiatorul atașat pe aceasta pentru a simplifica procedura și a păstra integritatea legăturii termice între placa de sistem și radiator.

Imaginea indică locația ansamblului tastaturii și suportului pentru palme și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.

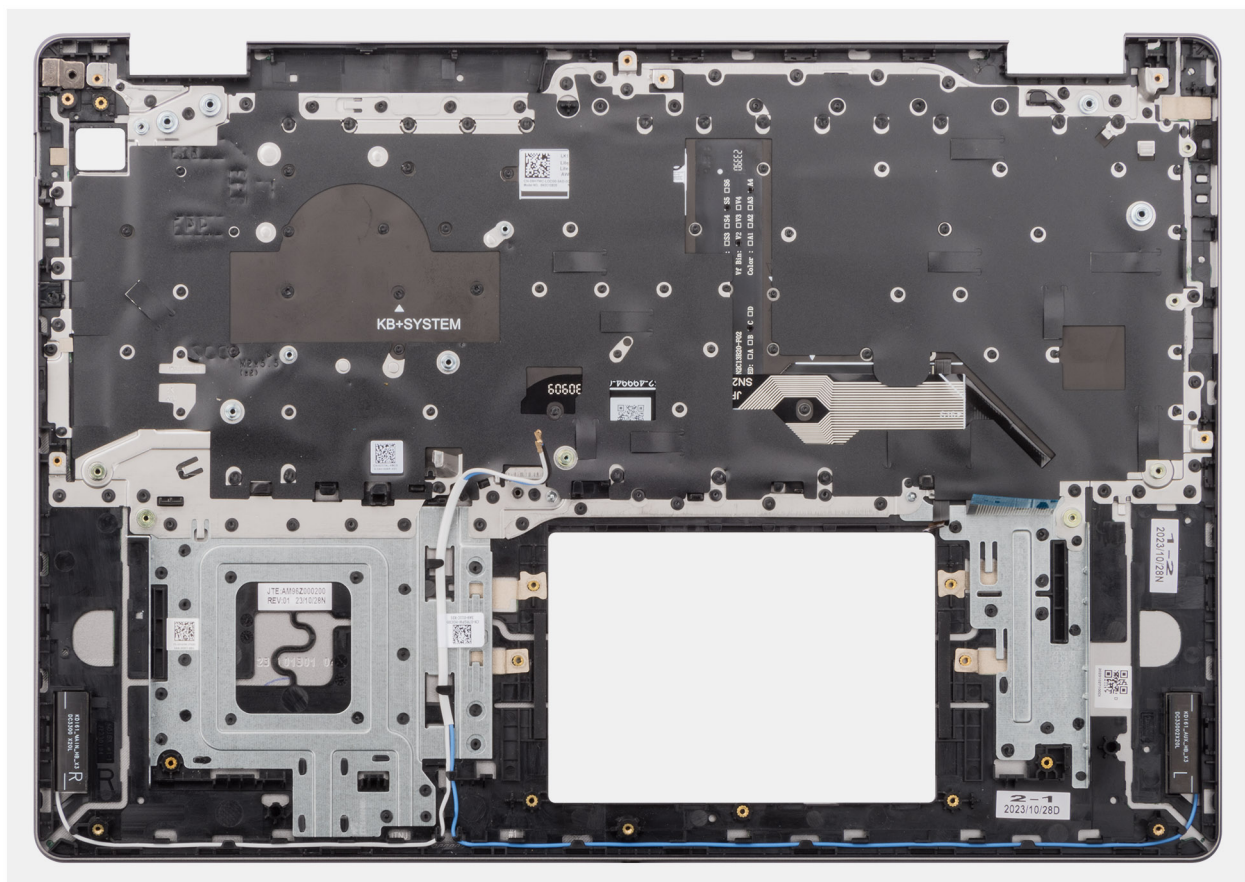


Figura 53. Instalarea ansamblului tastaturii și suportului pentru palme

Pași

Așezați ansamblul tastaturii și suportului pentru palme pe o suprafață plană și realizați cerințele ulterioare pentru a instala ansamblul tastaturii și suportului pentru palme.

Pașii următori

1. Instalați [placa de sistem](#).
2. Instalați [portul pentru adaptorul de alimentare](#).
3. Instalați [butonul de alimentare](#) sau [butonul de alimentare cu cititor de amprente opțional](#), după caz.
4. Instalați [placa I/E](#).

5. Instalați [ansamblul afișajului](#).
6. Instalați [cablul plăcii I/E](#).
7. Instalați [ansamblul touchpadului](#).
8. Instalați [radiatorul](#).
9. Instalați [bateria](#).
10. Instalați [ventilatorul](#).
11. Instalați [boxele](#).
12. Instalați [placa wireless](#).
13. Instalați [unitatea SSD](#).
14. Instalați [modulul de memorie](#).
15. Instalați [capacul bazei](#).
16. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Software

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

Sistem de operare

Sistemul dvs. Vostro 16 5640 acceptă următoarele sisteme de operare:

- Windows 11 pentru acasă
- Windows 11 Home (S Mode)
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Academic
- Ubuntu Linux 22.04 LTS

Driveri și descărcări

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

Configurarea BIOS

AVERTIZARE: Dacă nu sunteți expert în utilizarea computerului, nu modificați setările din BIOS Setup (Configurare BIOS). Anumite modificări pot duce la funcționarea incorectă a computerului.

NOTIFICARE: În funcție de computer și de dispozitivele instalate, elementele prezentate în această secțiune pot să apară sau nu.

NOTIFICARE: Înainte de a modifica setările din BIOS Setup (Configurare BIOS), se recomandă să notați setările inițiale pentru consultare viitoare.

Utilizați BIOS Setup (Configurare BIOS) în următoarele scopuri:

- Obțineți informații despre componentele hardware instalate în computer, cum ar fi cantitatea de memorie RAM și dimensiunea dispozitivului de stocare.
- Modificarea informațiilor de configurare a sistemului.
- Setarea sau modificarea unei opțiuni selectate de utilizator, cum ar fi parola de utilizator, tipul de hard disk instalat și activarea și dezactivarea dispozitivelor de bază.

Accesarea programului de configurare BIOS

Despre această sarcină

Porniți (sau reporniți) computerul și apăsați imediat tasta F10.

Tastele de navigare

NOTIFICARE: Pentru majoritatea opțiunilor de configurare a sistemului, modificările pe care le efectuați sunt înregistrate, dar nu au efect până când nu reporniți computerul.

Tabel 31. Tastele de navigare

Taste	Navigare
Săgeată în sus	Mută la câmpul anterior.
Săgeată în jos	Mută la câmpul următor.
Enter	Selectează o valoare în câmpul selectat (dacă este cazul) sau urmărește linkul din câmp.
Bară de spațiu	Extinde sau restrânge o listă verticală, dacă este cazul.
Tab	Mută la următoarea zonă de focalizare. NOTIFICARE: Doar pentru interfața grafică utilizator standard.
Esc	Se deplasează la pagina anterioară până vizualizați ecranul principal. Dacă apăsați pe tasta Esc în ecranul principal, se afișează un mesaj care vă solicită să salvați toate modificările nesalvate și să reporniți computerul.

Meniul de încărcare unică F12

Pentru a accesa meniul de încărcare unică, porniți computerul și apăsați imediat pe tasta F12.

NOTIFICARE: Este recomandat să opriți computerul dacă este pornit.

Meniul de încărcare unică F12 afișează dispozitivele de pe care puteți încărca sistemul, inclusiv opțiunea de diagnosticare. Opțiunile meniului de încărcare sunt:

- Windows Boot Manager (Manager de încărcare Windows)
NOTIFICARE: Windows Boot Manager (Manager de încărcare Windows) apare numai în cazul în care computerul a fost pornit în sistemul de operare.
- UEFI RST XXXX
NOTIFICARE: XXXX este numele dispozitivului unității SSD.
- Placă de rețea încorporată (IPV4)
- Placă de rețea încorporată (IPV6)
- Încărcare HTTPs UEFI (MAC: XXXX)
NOTIFICARE: XXXX depinde de adresa MAC a rețelei LAN.

Opțiuni de configurare a sistemului

NOTIFICARE: În funcție de computer și de dispozitivele instalate, elementele prezentate în această secțiune pot să apară sau nu.

Tabel 32. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Overview (Prezentare generală)

Prezentare generală	
Vostro 16 5640	
BIOS Version	Afișează numărul versiunii BIOS.
Eticheta de service	Afișează eticheta de service a computerului.
Asset Tag (Etichetă activ)	Afișează eticheta de activ a computerului.
Data de fabricare	Afișează data de fabricare a computerului.
Data de proprietate	Afișează data de proprietate a computerului.
Cod de serviciu expres	Afișează codul de serviciu expres al computerului.
Eticheta de proprietate	Afișează eticheta de proprietate a computerului.
Actualizarea firmware autorizat	Afișează dacă actualizarea firmware-ului autorizat este activată pe computer. Opțiunea Signed Firmware Update (Actualizare firmware autorizat) este activată în mod implicit.
Battery Information	
Principal	Afișează bateria principală a computerului.
Nivel baterie	Afișează nivelul bateriei computerului.
Stare baterie	Afișează starea bateriei computerului.
Starea de funcționare	Afișează starea de bună funcționare a bateriei computerului.
Adaptor c.a.	Afișează dacă este instalat un adaptor de c.a. Dacă este conectat, afișează tipul de adaptor de c.a. conectat.
Battery Life Type	Afișează durata de viață a bateriei computerului.
Informații procesor	
Tip procesor	Afișează tipul procesorului.
Frecvență ceas maximă	Afișează frecvența ceas maximă a procesorului.
Frecvență ceas minimă	Afișează frecvența ceas minimă a procesorului.
Frecvență ceas curentă	Afișează frecvența ceas curentă a procesorului.

Tabel 32. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Overview (Prezentare generală) (continuare)

Prezentare generală	
Număr de nuclee	Afișează numărul de nuclee ale procesorului.
ID procesor	Afișează codul de identificare al procesorului.
Memoria cache de nivel 2 a procesorului	Afișează dimensiunea memoriei cache de nivel 2.
Memoria cache de nivel 3 a procesorului	Afișează dimensiunea memoriei cache de nivel 3.
Versiunea micro-codului	Afișează versiunea micro-codului.
Capacitatea de Hyper-Threading Intel	Afișează capacitatea procesorului de Hyper-Threading Intel (HT).
Tehnologie pe 64 de biți	Afișează dacă este utilizată tehnologie pe 64 de biți.
Informații memorie	
Memoria instalată	Afișează capacitatea totală a memoriei instalate pe computer.
Memoria disponibilă	Afișează capacitatea totală a memoriei disponibile pe computer.
Viteza memoriei	Afișează viteza memoriei.
Mod canal memorie	Afișează modul pe un canal sau dual channel.
Tehnologie memorie	Afișează tehnologia utilizată pentru memorie.
Dimensiune DIMM A	Afișează dimensiunea memoriei DIMM A.
DIMM B Size	Afișează dimensiunea memoriei DIMM B.
Informații dispozitiv	
Tip panou	Afișează tipul panoului computerului.
Controler video	Afișează tipul controlerului video al computerului.
Memorie video	Afișează informațiile memoriei video a computerului.
Dispozitiv Wi-Fi	Afișează informațiile dispozitivului wireless de pe computer.
Rezoluție nativă	Afișează rezoluția nativă a computerului.
Versiunea BIOS video	Afișează versiunea BIOS video a computerului.
Controler de sunet	Afișează informațiile controlerului de sunet de pe computer.
Dispozitiv Bluetooth	Afișează informațiile dispozitivului Bluetooth de pe computer.
Adresă LOM MAC	Afișați adresa MAC a rețelei LAN pe placa de sistem a computerului.

Tabel 33. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Boot Configuration (Configurare încărcare)

Configurarea încărcării	
Secvența de inițializare	
Mod inițializare: doar UEFI	Afișează opțiunea de inițializare a computerului.
Secvența de inițializare	Afișează secvența de inițializare.
Enable PXE Boot Priority	Activează sau dezactivează noua opțiune de pornire PXE. Permite încărcarea unui sistem de operare printr-o conexiune la rețea. Opțiunea Enable Thunderbolt Boot Support (Activare suport reactivare USB) este dezactivată în mod implicit.
Secure Boot	Secure Boot este o metodă de a garanta integritatea căii de încărcare prin efectuarea unei validări suplimentare a sistemului de operare și a plăcilor de extensie PCI. Computerul nu mai încarcă sistemul de operare atunci când o componentă nu este autentificată în timpul procesului de încărcare. Funcția Secure Boot poate fi activată și dezactivată din configurarea BIOS.

Tabel 33. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Boot Configuration (Configurare încărcare) (continuare)

Configurarea încărcării	
Enable Secure Boot	<p>Permite computerului să încarce sistemul utilizând numai software de inițializare validat.</p> <p>Opțiunea Enable Secure Boot (Activare Secure Boot) este activată în mod implicit.</p> <p>Pentru mai multă securitate, Dell Technologies recomandă menținerea opțiunii Secure Boot activată pentru a se asigura că firmware-ul UEFI validează sistemul de operare în timpul procesului de încărcare.</p> <p>i NOTIFICARE: Pentru activarea Secure Boot, computerul trebuie să fie în modul de inițializare UEFI, iar opțiunea Enable Legacy Option ROMs (Activare memorii ROM opționale de generație veche) trebuie să fie dezactivată.</p>
Enable Microsoft UEFI CA	<p>Când este dezactivată, opțiunea UEFI CA este eliminată din baza de date BIOS UEFI Secure Boot.</p> <p>i NOTIFICARE: Când este dezactivată, opțiunea Microsoft UEFI CA poate face imposibilă pornirea computerului, este posibil ca placa grafică a computerului să nu funcționeze, este posibil ca unele dispozitive să nu funcționeze corespunzător, iar computerul poate deveni irecuperabil.</p> <p>Opțiunea Enable Microsoft UEFI CA (Activare Microsoft UEFI CA) este activată în mod implicit.</p> <p>Pentru mai multă securitate, Dell Technologies recomandă păstrarea opțiunii Microsoft UEFI CA activată pentru a asigura cea mai largă compatibilitate cu dispozitivele și sistemele de operare.</p>
Secure Boot Mode	<p>Activează sau dezactivează modul de operare Secure Boot.</p> <p>Opțiunea Deployed Mode (Mod implementat) este selectată în mod implicit.</p> <p>i NOTIFICARE: Opțiunea Deployed Mode (Mod implementat) trebuie selectată pentru funcționarea normală a funcției Secure Boot.</p>
Expert Key Management	
Enable Custom Mode	<p>Activează sau dezactivează modificarea cheilor de securitate în bazele de date PK, KEK, db și dbx.</p> <p>Opțiunea Enable Custom Mode (Activare mod particularizat) este dezactivată în mod implicit.</p>
Custom Mode Key Management	<p>Selectează valorile personalizate pentru Expert Key Management.</p> <p>Opțiunea PK este selectată în mod implicit.</p>

Tabel 34. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Integrated Devices (Dispozitive integrate)

Dispozitivele integrate	
Date/Time	
Data	Setează data computerului în format MM/DD/YYYY. Modificările asupra formatului datei au efect imediat.
Timp	Setează ora computerului în format de 24 de ore HH/MM/SS. Puteți comuta între formatele de 12 sau 24 de ore. Modificările asupra formatului orei au efect imediat.
Camera	
Enable Camera (Activare cameră)	<p>Activează camera.</p> <p>Opțiunea Enable Camera (Activare cameră) este activată în mod implicit.</p>
Placa audio	
Enable Audio (Activare dispozitive audio)	<p>Activează toate controlerile audio integrate.</p> <p>Toate opțiunile sunt activate în mod implicit.</p>

Tabel 34. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Integrated Devices (Dispozitive integrate) (continuare)

Dispozitivele integrate	
Enable Microphone (Activare microfon)	Activează microfonul. Opțiunea Enable Microphone (Activare microfon) este activată în mod implicit. i NOTIFICARE: În funcție de configurația comandată, este posibil ca opțiunea de configurare a microfonului să nu fie disponibilă.
Enable Internal Speaker (Activare boxă internă)	Activează boxa internă. Opțiunea Enable Internal Speaker (Activare boxă internă) este activată în mod implicit.
USB Configuration	
Enable USB Boot Support (Activare suport încărcare USB)	Activează încărcarea din dispozitivele de stocare în masă USB conectate la porturile USB externe. Opțiunea Enable USB Boot Support (Activare suport încărcare USB) este activată în mod implicit.
Miscellaneous Devices	
Enable Fingerprint Reader Device (Activare dispozitiv pentru cititorul de amprente)	Activează sau dezactivează dispozitivul cititor de amprente, dacă este disponibil. Opțiunea Enable Fingerprint Reader Device (Activare dispozitiv cititor de amprente) este selectată în mod implicit.

Tabel 35. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Storage (Stocare)

Stocare	
SATA/NVMe Operation	
SATA/NVMe Operation	Setează modul de operare al controlerului dispozitivului de stocare integrat. Opțiunea RAID ON (RAID activat) este selectată în mod implicit. Dispozitivul de stocare este configurat pentru a accepta funcțiile RAID cu controler VMD.
Storage Interface	
Activarea portului	Afișează informațiile despre anumite unități integrate. Activează sau dezactivează opțiunea de unitate SSD M.2 PCIe. Opțiunea M.2 PCIe SSD (Unitate SSD PCIe M.2) este activată în mod implicit.
Informații unitate	Afișează informațiile despre unitățile integrate.


Tabel 36. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Display (Afișaj)

Afișajul	
Display Brightness	
Luminozitatea la alimentarea pe baterie	Permite setarea luminozității ecranului când computerul utilizează energia bateriei. Ca setare implicită, luminozitatea ecranului este setată la 50 când computerul utilizează energia bateriei.
Luminozitatea la alimentarea c.a.	Permite setarea luminozității ecranului când computerul utilizează alimentare c.a. Ca setare implicită, luminozitatea ecranului este setată la 100 când computerul utilizează alimentare c.a.

Tabel 37. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Security (Securitate)

Security (Securitate)	
TPM 2.0 Security	

Tabel 37. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Security (Securitate) (continuare)

Security (Securitate)	
Clear (ștergere)	<p>Când este activată, opțiunea Clear (Golire) golește informațiile stocate în TPM după ieșirea din BIOS-ul computerului. Această opțiune revine la starea Disabled (Dezactivat) la repornirea computerului.</p> <p>Opțiunea Clear (Ștergere) este dezactivată în mod implicit.</p> <p>Dell Technologies recomandă activarea opțiunii Clear (Golire) doar când este necesară golirea datelor TPM.</p>
PPI Bypass for Clear Commands (Ocolire PPI pentru comenzi de golire)	<p>Vă permite să controlați TPM Physical Presence Interface (PPI) (interfața TPM de prezență fizică). Când este activată, această setare va permite SO să omită mesajele BIOS PPI pentru utilizator la emiterea comenzii Clear (Ștergere).</p> <p>Opțiunea PPI Bypass for Clear Commands (Ocolire PPI pentru comenzi de golire) este dezactivată în mod implicit.</p> <p>Pentru mai multă securitate, Dell Technologies recomandă păstrarea opțiunii PPI Bypass for Clear Commands (Ocolire PPI pentru comenzi de golire) dezactivată.</p>
Data Wipe on Next Boot (Ștergere date la următoarea încărcare)	
Start Data Wipe (Pornire ștergere date)	<p>Data Wipe (Ștergere date) este o operațiune de ștergere securizată care șterge informațiile de pe un dispozitiv de stocare.</p> <p> AVERTIZARE: Operațiunea de ștergere securizată șterge informațiile astfel încât nu vor putea fi reconstituite.</p> <p>Comenzile precum ștergerea și formatul din sistemul de operare pot elimina afișarea fișierelor în sistemul de fișiere. Cu toate acestea, pot fi reconstituite prin mijloace de expertiză judiciară, deoarece încă sunt reprezentate pe suporturile fizice. Ștergerea datelor împiedică acest proces de reconstituire și nu poate fi recuperat.</p> <p>Când este activată, opțiunea de ștergere a datelor va solicita ștergerea oricăror dispozitive de stocare conectate la computer la următoarea încărcare.</p> <p>Opțiunea Start Data Wipe (Pornire ștergere date) este dezactivată în mod implicit.</p>

Tabel 38. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Passwords (Parole)

Parole	
Parola de administrator	<p>Parola de administrator împiedică accesul neautorizat la opțiunile de configurare BIOS. Odată ce parola de administrator este setată, opțiunile de configurare BIOS pot fi modificate numai după furnizarea parolei corecte.</p> <p>Următoarele reguli și dependențe se aplică parolei de administrator -</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Parola de administrator nu poate fi setată dacă sunt setate anterior parole pentru sistemul computerului și/sau de hard disk intern. ● Parola de administrator poate fi utilizată în locul parolelor pentru sistemul computerului și/sau de hard disk intern. ● Când este setată, parola de administrator trebuie furnizată în timpul unei actualizări de firmware. ● Ștergerea parolei de administrator șterge și parola pentru sistemul computerului (dacă este setată). <p>Dell Technologies recomandă utilizarea unei parole de administrator pentru a preveni modificările neautorizate ale opțiunilor de configurare BIOS.</p>
Parola de sistem	<p>Parola de sistem împiedică încărcarea computerului pe un sistem de operare fără introducerea parolei corecte.</p> <p>Se aplică următoarele reguli și dependențe la utilizarea parolei de sistem -</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Computerul se oprește atunci când este inactiv timp de aproximativ 10 minute la solicitarea parolei pentru sistemul computerului. ● Computerul se oprește după trei încercări incorecte de a introduce parola pentru sistemul computerului.


Tabel 38. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Passwords (Parole) (continuare)

Parole	
	<ul style="list-style-type: none"> • Computerul se oprește atunci când se apasă pe tasta Esc la solicitarea System Password (Parolă de sistem). • Parola pentru sistemul computerului nu este solicitată la reluarea computerului din modul de veghe. <p>Dell Technologies recomandă utilizarea parolei pentru sistemul computerului în situații în care este probabil ca un computer să fie pierdut sau sustras.</p>
SSD-0 M.2 PCIe	Permite utilizatorului să seteze, să modifice sau să șteargă parola unității M.2 PCIe SSD-0.

Tabel 39. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Update, Recovery (Actualizare, recuperare)

Update, Recovery (Actualizare, recuperare)	
SupportAssist OS Recovery	<p>Activează sau dezactivează fluxul de încărcare pentru instrumentul SupportAssist OS Recovery în cazul producerii anumitor erori ale computerului.</p> <p>Opțiunea SupportAssist OS Recovery este activată în mod implicit.</p>
BIOSConnect	<p>Activează sau dezactivează serviciul cloud de recuperare a sistemului de operare dacă sistemul de operare principal nu se poate inițializa cu un număr de erori egal sau mai mare decât valoarea specificată de opțiunea de configurare Auto operating system Recovery Threshold (Prag de recuperare automată a sistemului de operare) și sistemul de operare al serviciului local nu se inițializează sau nu este instalat.</p> <p>Opțiunea BIOSConnect este activată în mod implicit.</p>
Dell Auto OS Recovery Threshold	<p>Vă permite să controlați fluxul de încărcare automată pentru SupportAssist System Resolution Console și pentru instrumentul de recuperare a sistemului de operare Dell.</p> <p>În mod implicit, valoarea Dell Auto OS Recovery Threshold (Prag de recuperare automată Dell a sistemului de operare) este setată la 2.</p>

Tabel 40. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul System Management (Administrare sistem)

Administrare de sistem	
Eticheta de service	Afișează eticheta de service a computerului.
Asset Tag (Etichetă activ)	<p>Creează o etichetă de activ a computerului care poate fi utilizată de un administrator IT pentru a identifica un anumit computer.</p> <p> NOTIFICARE: Odată setată în BIOS, eticheta de activ nu poate fi modificată.</p>
Diagnosticare	
OS Agent Requests	<p>Activează sau dezactivează ca opțiunea Dell OS Agent să programeze diagnosticarea încorporată la o încărcare ulterioară. Activarea acestei opțiuni ajută la prevenirea și rezolvarea problemelor legate de hardware.</p> <p>Opțiunea este activată în mod implicit.</p>


Tabel 41. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Keyboard (Tastatură)

Tastatura	
Keyboard Illumination	<p>Configurează modul de funcționare a caracteristicii de iluminare a tastaturii.</p> <p>Opțiunea Bright (Strălucitor) este selectată în mod implicit. Activează caracteristica de iluminare a tastaturii la un nivel de luminozitate de 50 %.</p>
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Setează valoarea de expirare a timpului pentru retroiluminarea tastaturii atunci când un adaptor de c.a. este conectat la computer.</p> <p>Opțiunea 1 minute (1 minut) este selectată în mod implicit.</p>

Tabel 41. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Keyboard (Tastatură) (continuare)

Tastatura	
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Selectează valoarea de expirare a timpului pentru retroiluminarea tastaturii atunci când computerul utilizează energia bateriei. Valoarea de expirare pentru retroiluminarea tastaturii are efect numai când retroiluminarea este activată.</p> <p>Opțiunea 1 minute (1 minut) este selectată în mod implicit.</p>

Tabel 42. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Preboot Behavior (Comportament la preîncărcare)

Preboot Behavior (Comportament la preîncărcare)	
Adapter Warnings (Avertizări adaptor)	
Enable Adapter Warnings (Activare avertismente adaptor)	<p>Activează sau dezactivează permisiunea computerului de a afișa mesaje de avertizare pentru adaptor când sunt detectate adaptoare cu capacitate prea mică.</p> <p>Opțiunea este activată în mod implicit.</p>
Warnings and Errors (Avertismente și erori)	<p>Activează sau dezactivează acțiunea efectuată în cazul detectării unui avertisment sau a unei erori.</p> <p>Opțiunea Prompt on Warnings and Errors (Solicitare răspuns în caz de avertismente și erori) este selectată în mod implicit. Oprire, solicitare și așteptare pentru răspunsul utilizatorului când sunt detectate avertismente sau erori.</p> <p> NOTIFICARE: Erorile considerate critice pentru funcționarea hardware-ului computerului opresc funcționarea computerului.</p>


Tabel 43. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul System Logs (Jurnale de sistem)

Jurnalele de sistem	
BIOS event Log (Jurnal de evenimente BIOS)	
Clear BIOS Event Log (Ștergere jurnal de evenimente BIOS)	<p>Vă permite să selectați opțiunea de a păstra sau a șterge jurnalul de evenimente BIOS.</p> <p>Opțiunea Keep Log (Păstrare jurnal) este selectată în mod implicit.</p>
Thermal Event Log (Jurnal de evenimente termice)	
Ștergere jurnal de evenimente termice	<p>Vă permite să selectați opțiunea de a păstra sau a șterge jurnalul de evenimente termice.</p> <p>Opțiunea Keep Log (Păstrare jurnal) este selectată în mod implicit.</p>
Power Event Log (Jurnal de evenimente de alimentare)	
Ștergere jurnal de evenimente de alimentare	<p>Vă permite să selectați opțiunea de a păstra sau a șterge jurnalele de evenimente de alimentare.</p> <p>Opțiunea Keep Log (Păstrare jurnal) este selectată în mod implicit.</p>

Actualizarea BIOS

Actualizarea BIOS în Windows


Despre această sarcină

 **AVERTIZARE:** Dacă BitLocker nu este suspendat înainte de actualizarea BIOS-ului, la următoarea reîncărcare a computerului, cheia BitLocker nu va fi recunoscută. Vi se va solicita să introduceți cheia de recuperare pentru a

continua, iar computerul 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, căutați în resursele din baza de cunoștințe la adresa www.dell.com/support.

Pași

1. Accesați www.dell.com/support.
2. Faceți clic pe **Product support** (Asistență produs). În caseta **Search support** (Căutare asistență), introduceți eticheta de service a computerului, apoi faceți clic pe **Search** (Căutare).

 **NOTIFICARE:** Dacă nu aveți o etichetă de service, folosiți funcția SupportAssist pentru a vă identifica în mod automat computerul. De asemenea, puteți folosi ID-ul de produs sau puteți căuta manual modelul computerului.


3. Faceți clic pe **Drivers and Downloads** (Driveri și descărcări). Extindeți **Find drivers** (Căutare driveri).
4. Selectați sistemul de operare instalat pe computer.
5. În lista verticală **Category** (Categorie), selectați **BIOS**.
6. Selectați cea mai recentă versiune de BIOS și faceți clic pe **Download** (Descărcare) pentru a descărca fișierul BIOS pe computer.
7. După finalizarea descărcării, accesați folderul în care ați salvat fișierul de actualizare BIOS.
8. Faceți dublu-clic pe pictograma fișierului de actualizare a BIOS-ului și urmați instrucțiunile care apar pe ecran.
Pentru mai multe informații, căutați în resursele din baza de cunoștințe la adresa www.dell.com/support.

Actualizarea BIOS-ului în medii Linux și Ubuntu

Pentru a actualiza BIOS-ul de sistem pe un computer pe care este instalat Linux sau Ubuntu, consultați articolul din baza de cunoștințe 000131486 la adresa www.dell.com/support.

Actualizarea sistemului BIOS prin folosirea unității USB în Windows

Despre această sarcină

 **AVERTIZARE:** Dacă BitLocker nu este suspendat înainte de actualizarea BIOS-ului, la următoarea reîncărcare a computerului, cheia BitLocker nu va fi recunoscută. Vi se va solicita să introduceți cheia de recuperare pentru a continua, iar computerul 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, căutați în resursele din baza de cunoștințe la adresa www.dell.com/support.

Pași

1. Urmăriți procedurile de la pasul 1 până la pasul 6 din secțiunea [Actualizarea sistemului BIOS în Windows](#) pentru a descărca cel mai recent fișier de configurare a programului BIOS.
2. Creați o unitate USB încărcabilă. Pentru mai multe informații, căutați în resursele din baza de cunoștințe la adresa www.dell.com/support.
3. Copiați fișierul de configurare a programului BIOS pe unitatea USB încărcabilă.
4. Conectați unitatea USB încărcabilă la computerul care necesită actualizarea BIOS.
5. Reporniți computerul și apăsați **F12**.
6. Selectați unitatea USB din **Meniul de încărcare unică**.
7. Introduceți numele fișierului de configurare a programului BIOS și apăsați **Enter**.
Va apărea **Utilitarul de actualizare BIOS**.
8. Urmăriți instrucțiunile de pe ecran pentru a finaliza actualizarea sistemului BIOS.

Actualizarea BIOS-ului din meniul de încărcare unică F12

Actualizați BIOS-ul sistemului utilizând fișierul .exe de actualizare a BIOS-ului copiat pe o cheie USB FAT32 și încărcați din meniul de încărcare unică F12.

Despre această sarcină

AVERTIZARE: Dacă BitLocker nu este suspendat înainte de actualizarea BIOS-ului, la următoarea reîncărcare a computerului, cheia BitLocker nu va fi recunoscută. Vi se va solicita să introduceți cheia de recuperare pentru a continua, iar computerul 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, căutați în resursele din baza de cunoștințe la adresa www.dell.com/support.

Actualizarea BIOS-ului

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

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

NOTIFICARE: Doar computerele cu opțiunea BIOS Flash Update (Actualizare flash BIOS) 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 următoarele:

- O unitate 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 Dell Support și l-ați copiat în rădăcina unității USB
- Adaptorul de curent c.a. conectat la computer
- Bateria computerului funcțională pentru actualizarea BIOS-ului

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

AVERTIZARE: Nu opriți computerul în timpul procesului de actualizare a BIOS-ului. Computerul poate să nu se încarce dacă îl opriți.

Pași

1. Din starea de oprire, inserați unitatea USB pe care ați copiat fișierul într-un port USB al computerului.
2. Porniți computerul și apăsați tasta F12 pentru a accesa meniul de încărcare unică, selectați Actualizare BIOS utilizând mouse-ul sau tastele săgeți, apoi apăsați Enter.
Este afișat meniul de actualizare BIOS.
3. Faceți clic pe **Flash from file (Actualizare din fișier)**.
4. Selectați un dispozitiv USB extern.
5. Selectați fișierul și faceți dublu-clic pe fișierul țintă de actualizare, apoi faceți clic pe **Submit (Trimite)**.
6. Faceți clic pe **Update BIOS (Actualizare BIOS)**. Computerul repornește pentru actualizarea BIOS-ului.
7. Computerul se va reporni după finalizarea actualizării BIOS-ului.

Parola de sistem și de configurare


Tabel 44. 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 atunci când acesta nu este blocat sau când este lăsat nesupravegheat.

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

Atribuirea unei parole de sistem sau de administrator

Despre această sarcină

Pentru a intra în BIOS Setup (Configurare BIOS), apăsați pe F2 imediat după pornire sau reîncărcare.

Pași

- În ecranul **System BIOS (BIOS sistem)** sau **BIOS Setup (Configurare BIOS)**, selectați **Passwords (Parole)**. Este vizibil ecranul **Passwords (Parole)**.
- Faceți clic pe câmpul de intrare **Enter the new password (Introduceți noua parolă)** din **System or Admin Password (Parolă de sistem sau de administrator)**, indiferent pe care doriți să o actualizați. Introduceți o parolă nouă și apăsați pe Enter.
Utilizați instrucțiunile următoare pentru a atribui parola de sistem:
 - O parolă poate avea până la 32 de caractere.
 - Cel puțin un caracter special: „(! " # \$ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | })”
 - Numere de la 0 la 9.
 - Litere mari de la A la Z.
 - Litere mici de la a la z.
- Tastați parola de sistem pe care ați introdus-o mai devreme în câmpul **Confirm Password (Confirmați parola)** și apăsați pe Enter.
- În solicitarea **Password Valid (Parolă validă)**, faceți clic pe Yes (Da).
- Faceți clic pe butonul APPLY CHANGES (APLICAȚI MODIFICĂRILE) din partea de jos a ecranului și pe OK în solicitarea de confirmare pentru a aplica modificările.
- Faceți clic pe butonul EXIT (IEȘIRE) pentru a reporni.
Computerul repornește.

Ștergerea sau modificarea unei parole de sistem sau de administrator

Despre această sarcină

Pentru a intra în BIOS Setup (Configurare BIOS), apăsați pe F2 imediat după pornire sau reîncărcare.


Pași

- În ecranul **System BIOS (BIOS sistem)** sau **BIOS Setup (Configurare BIOS)**, selectați **Passwords (Parole)**.
- Faceți clic pe câmpul de intrare **Enter the old password (Introduceți parola veche)** din **System or Admin Password (Parolă de sistem sau de administrator)**, indiferent pe care doriți să o modificați. Introduceți parola existentă și apăsați pe Enter.
- Faceți clic pe câmpul de introducere de lângă **Enter the new password (Introduceți noua parolă)**.
 - Dacă doriți să realizați acțiunea **change the existing password (modificați parola existentă)**, introduceți parola nouă și apăsați pe Enter. Tastați din nou parola nouă în câmpul de intrare **Confirm Password (Confirmați parola)** și apăsați pe Enter.
 - Dacă doriți să realizați acțiunea **delete the existing password (ștergeți parola existentă)**, apăsați pe Enter **de două ori**.
- În solicitarea **Password Valid (Parolă validă)**, faceți clic pe Yes (Da).
- Faceți clic pe butonul APPLY CHANGES (APLICAȚI MODIFICĂRILE) din partea de jos a ecranului și pe OK în solicitarea de confirmare pentru a aplica modificările.
- Faceți clic pe butonul EXIT (IEȘIRE) pentru a reporni.
Computerul repornește.

Ștergerea parolelor BIOS (Configurare sistem) și de sistem

Despre această sarcină

Pentru a șterge parolele de sistem sau BIOS, contactați asistența tehnică DELL conform instrucțiunilor descrise pe www.dell.com/contactdell.

 **NOTIFICARE:** Pentru informații despre cum se resetează sistemul Windows sau parolele aplicațiilor, consultați documentația care însoțește sistemul Windows sau aplicația.

Modul de tratare a bateriilor litiu-ion reîncărcabile umflate

Precum majoritatea laptopurilor, laptopurile Dell utilizează baterii litiu-ion. Un tip de baterie litiu-ion este bateria litiu-ion reîncărcabilă. Bateriile litiu-ion reîncărcabile au devenit tot mai populare în ultimii ani și sunt folosite ca baterii standard în domeniul produselor electronice datorită preferințelor clienților pentru un factor de formă subțire (în special în cazul laptopurilor mai noi, ultrasubțiri) și autonomiei ridicate a bateriei. O problemă inerentă tehnologiei de baterie litiu-ion reîncărcabilă este potențialul de umflare a elementelor bateriei.

O baterie umflată poate afecta performanțele laptopului. Pentru a preveni potențialele deteriorări suplimentare ale incintei sau ale componentelor interne ale dispozitivului, care să conducă la funcționarea defectuoasă, întrerupeți utilizarea laptopului și descărcați-l prin deconectarea adaptorului de c.a. și descărcarea completă a bateriei.

Bateriile umflate nu trebuie să fie utilizate, ci trebuie să fie înlocuite și scoase din uz în mod corespunzător. Vă recomandăm să contactați serviciul de asistență pentru produse Dell pentru opțiuni de înlocuire a bateriilor umflate în temeiul clauzelor garanției sau ale contractului de servicii aplicabil, inclusiv opțiunea înlocuirii realizate de către un tehnician de service autorizat de către Dell.

Instrucțiunile privind manevrarea și înlocuirea bateriilor litiu-ion reîncărcabile sunt următoarele:

- Procedați cu atenție atunci când manevrați baterii litiu-ion reîncărcabile.
- Descărcați bateria înainte de a o scoate din sistem. Pentru a descărca bateria, deconectați adaptorul de c.a. de la sistem și utilizați sistemul doar cu alimentare de la baterie. Atunci când sistemul nu mai pornește când se apasă pe butonul de alimentare, bateria este descărcată complet.
- Nu zdrobiți, nu aruncați pe jos, nu deformați și nu penetrați bateria cu obiecte străine.
- Nu expuneți bateria la temperaturi înalte și nu dezasamblați acumulatorii și elementele.
- Nu aplicați presiune pe suprafața bateriei.
- Nu îndoiți bateria.
- Nu utilizați niciun fel de scule pentru a forța deschiderea bateriei.
- Dacă o baterie este prinsă într-un dispozitiv ca rezultat al umflării, nu încercați să o eliberați, deoarece perforarea, îndoirea sau zdrobirea bateriei poate fi periculoasă.
- Nu încercați să reasamblați o baterie deteriorată sau umflată într-un laptop.
- Bateriile umflate care sunt acoperite de garanție trebuie returnate către Dell într-un container de expediere aprobat (furnizat de Dell), pentru a respecta reglementările de transport. Bateriile umflate care nu sunt acoperite de garanție trebuie eliminate la un centru de reciclare aprobat. Contactați serviciul de asistență pentru produse Dell la adresa <https://www.dell.com/support> pentru ajutor și instrucțiuni suplimentare.
- Utilizarea unei baterii incompatibile sau non-Dell poate crește riscul de incendiu sau de explozie. Înlocuiți bateria doar cu o baterie compatibilă achiziționată de la Dell și proiectată să funcționeze cu computerul dvs. Dell. Nu utilizați în computerul dvs. o baterie de la alte computere. Achiziționați întotdeauna baterii originale de la <https://www.dell.com> sau în alt mod direct de la Dell.

Bateriile litiu-ion reîncărcabile se pot umfla din diverse motive, cum ar fi vechimea, numărul de cicluri de încărcare sau expunerea la căldură ridicată. Pentru mai multe informații privind modul de îmbunătățire a performanțelor și a duratei de funcționare a bateriei de laptop și pentru a reduce la minimum posibilitatea apariției acestei probleme, căutați Bateria de laptop Dell în resursele din baza de cunoștințe la adresa www.dell.com/support.

Localizați eticheta de service sau codul de serviciu expres a computerului dvs. Dell

Computerul dvs. Dell este identificat printr-o eticheta de service sau un cod de serviciu expres. Pentru a vizualiza resurse relevante de asistență pentru computerul dvs. Dell, vă recomandăm să introduceți eticheta de service sau codul de serviciu expres pe www.dell.com/support.

Pentru mai multe informații despre cum puteți găsi eticheta de service a computerului, consultați secțiunea [Localizarea etichetei de service pe computer](#).

Diagnosticarea verificării performanței de sistem la pre-încărcare Dell SupportAssist

Despre această sarcină

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

- Executați teste automat sau într-un mod interactiv.
- Repetați testele.
- Afișați sau salvați rezultatele testelor.
- Executați teste amănunțite pentru a introduce opțiuni suplimentare de testare, care oferă informații adiționale despre unul sau mai multe dispozitive defecte.
- Vedeti mesaje de stare, care vă informează dacă testele sunt finalizate cu succes.
- Vizualizați mesaje de eroare, care vă informează despre problemele întâmpinate în timpul testării.

NOTIFICARE: Unele teste pentru anumite dispozitive necesită interacțiunea utilizatorului. Asigurați-vă întotdeauna că sunteți în fața terminalului computerului când sunt efectuate testele de diagnosticare.

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

Rularea verificării de performanță a sistemului la pre-încărcare SupportAssist

Pași

1. Porniți computerul.
2. Când computerul se încarcă, apăsați tasta F12 când apare sigla Dell.
3. În ecranul meniului de încărcare, selectați opțiunea **Diagnostics** (Diagnosticare).
4. Faceți clic pe săgeata din colțul din stânga-jos.
Este afișată pagina de pornire a diagnosticării.
5. Faceți clic pe săgeata din colțul dreapta-jos pentru a trece la pagina de listare.
În listă apar articolele detectate.
6. Pentru a executa un test de diagnosticare pentru un dispozitiv specific, apăsați tasta ESC și faceți clic pe **Yes (Da)** pentru a opri testul de diagnosticare.
7. Selectați dispozitivul din panoul din partea stângă și faceți clic pe **Run Tests**(Executare teste).
8. Dacă există probleme, sunt afișate codurile erorilor.
Notați codul erorii și numărul de validare și contactați Dell.

Testarea automată încorporată (BIST)

M-BIST

M-BIST (Autotestare integrată) este instrumentul de diagnosticare cu autotestare integrată a plăcii de sistem, care îmbunătățește precizia diagnosticării erorilor controlerului încorporat (EC) al plăcii de sistem.

NOTIFICARE: M-BIST se poate iniția manual înainte de POST (Testare automată la punerea sub tensiune).

Cum se rulează M-BIST

NOTIFICARE: M-BIST trebuie inițiat asupra computerului dintr-o stare de oprire, când sistemul este conectat la o sursă de alimentare c.a. sau când se bazează doar pe baterie.

1. Apăsați și mențineți apăsată tasta **M** de pe tastatură și **butonul de alimentare** pentru a iniția testul M-BIST.

2. Indicatorul LED al bateriei poate avea două stări:
 - a. OPRIT: nu s-a detectat nicio eroare a plăcii de sistem
 - b. GALBEN: galbenul indică o problemă la placa de sistem.
3. Dacă există o eroare la placa de sistem, LED-ul de stare a bateriei luminează intermitent unul dintre următoarele coduri de eroare timp de 30 de secunde:

Tabel 45. Coduri de eroare ale LED-ului

Schemă de iluminare intermitentă		Problemă posibilă
Auriu	Alb	
2	1	Eroare procesor
2	8	Defecțiune șină de alimentare LCD
1	1	Eroare detectare TPM
2	4	Eroare memorie/memorie RAM

4. Dacă nu există nicio eroare la placa de sistem, ecranul LCD trece prin ecranele de culori constante descrise în secțiunea LCD-BIST timp de 30 de secunde și apoi se oprește.

Testarea șinei de alimentare a ecranului LCD (L-BIST)

L-BIST reprezintă o îmbunătățire a diagnosticării cu un singur cod de eroare LED și este inițiată automat în timpul secvenței POST. L-BIST verifică linia de alimentare a ecranului LCD. Dacă ecranul LCD nu primește alimentare (circuitul L-BIST înregistrează o eroare), indicatorul LED de stare a bateriei fie luminează intermitent un cod de eroare [2,8], fie un cod de eroare [2,7].

NOTIFICARE: Dacă testul L-BIST nu reușește, LCD-BIST nu poate funcționa, deoarece ecranul LCD nu primește alimentare.

Cum să efectuați un test L-BIST:

1. Apăsați pe butonul de alimentare pentru a porni computerul.
2. În cazul în care computerul nu pornește normal, verificați LED-ul de stare a bateriei:
 - Dacă LED-ul de stare a bateriei luminează intermitent un cod de eroare [2,7], cablul afișajului poate să nu fie conectat corect.
 - Dacă LED-ul de stare a bateriei luminează intermitent un cod de eroare [2,8], există o eroare la șina de alimentare a ecranului LCD de pe placa de sistem, astfel că ecranul LCD nu primește alimentare.
3. În cazul în care este afișat un cod de eroare [2,7], verificați dacă este conectat corect cablul afișajului.
4. În cazul în care este afișat un cod de eroare [2,8], înlocuiți placa de sistem.

Autotestarea integrată a ecranului LCD (BIST)

Laptopurile Dell au un instrument de diagnosticare integrat cu care puteți determina dacă anomalia este o problemă intrinsecă a ecranului LCD al laptopului Dell sau a plăcii video (procesorului grafic) și a setărilor computerului.

Când observați anomalii cum ar fi pâlpâiri, distorsiuni, probleme de claritate, imagine neclară sau închețată, linii verticale sau orizontale, decolorări etc., se recomandă să izolați ecranul LCD prin efectuarea unei autotestări integrate (BIST).

Cum să efectuați un test BIST al ecranului LCD

1. Opriți laptopul Dell.
2. Deconectați orice dispozitive periferice conectate la laptop. Conectați numai adaptorul de c.a. (Încărcătorul) la laptop.
3. Asigurați-vă că ecranul LCD este curat (fără particule de praf pe suprafața ecranului).
4. Apăsați și mențineți apăsată tasta **D** și **Porniți** laptopul pentru a intra în modul de autotestare integrată a ecranului LCD (BIST). Continuați să țineți apăsată tasta D până când se încarcă sistemul computerului.
5. Ecranul afișează culori constante și schimbă culorile pe întregul ecran la alb, negru, roșu, verde și albastru de două ori.
6. Apoi afișează culorile alb, negru și roșu.
7. Inspectați cu atenție ecranul pentru anomalii (orice linii, culori estompate sau distorsiuni pe ecran).
8. La finalul ultimei culori constante (roșu), computerul se închide.

NOTIFICARE: Lansarea diagnosticării Dell SupportAssist la preîncărcare efectuează mai întâi un test BIST al ecranului LCD, așteptând intervenția utilizatorului pentru a confirma funcționarea ecranului LCD.

Indicatoarele luminoase de diagnosticare a sistemului

Această secțiune prezintă indicatoarele luminoase de diagnosticare a sistemului pentru Vostro 16 5640.

Tabel 46. Indicatoarele luminoase de diagnosticare a sistemului

Schema de iluminare intermitentă		Descriere problemă
Auriu	Alb	
1	1	Eroare detectare TPM
1	2	Eroare nerecuperabilă SPI flash
1	3	Scurtcircuit declanșat în cablul din balama OCP1
1	4	Scurtcircuit declanșat în cablul din balama OCP2
1	5	EC nu poate programa i-Fuse
1	6	Defecțiune generică universală pentru erorile de flux cu cod necunoscut EC
1	7	Actualizare non-RPMC pe sistemul îmbinat Boot Guard
1	8	S-a declanșat semnalul „Eroare catastrofală” al chipsetului
2	1	Eroare procesor
2	2	Eroare a plăcii de sistem (inclusiv deteriorarea sistemului BIOS sau eroare ROM)
2	3	Nu a fost detectată nicio memorie/memorie RAM
2	4	Eroare memorie sau memorie RAM
2	5	Memorie instalată nevalidă
2	6	Eroare la placa de sistem sau la chipset
2	7	Defecțiune afișaj LCD (mesaj SBIOS)
2	8	Defecțiune afișaj LCD (detectare EC a defecțiunii șinei de alimentare)
3	2	Eroare la PCI, la cip sau la placa video
3	3	Nu s-a găsit imaginea de recuperare BIOS
3	4	S-a găsit imaginea de recuperare BIOS, dar este nevalidă
3	5	Eroare șină de alimentare
3	6	Deteriorare actualizare flash detectată de SBIOS.
3	7	Expirare a timpului de așteptare ca ME să răspundă la mesajul HECI.

NOTIFICARE: LED-urile cu aprindere intermitentă 3-3-3 pe LED-ul de blocare (Caps Lock sau Num Lock), LED-ul butonului de alimentare (fără cititor de amprente) și LED-ul de diagnosticare indică eroare de intrare în timpul testării panoului LCD pe diagnosticarea Dell SupportAssist de verificare a performanței sistemului înaintea încărcării.

Recuperarea sistemului de operare

Când sistemul nu poate încărca sistemul de operare, chiar după mai multe încercări, se pornește automat Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery este un instrument de sine stătător, preinstalat pe toate computerele Dell cu sistem de operare Windows. Acesta este constituit din instrumente pentru diagnosticarea și depanarea problemelor care pot apărea înaintea încărcării sistemului de operare de către computer. Vă permite să diagnosticați problemele hardware, să vă reparați computerul, să faceți copii de rezervă pentru fișiere sau să restabiliți computerul la setările din fabrică.

De asemenea, îl puteți descărca de pe site-ul web de asistență Dell pentru a depana și a repara computerul atunci când acesta nu poate încărca sistemul de operare principal, din cauza unor defecțiuni software sau hardware.

Pentru mai multe informații despre Dell SupportAssist OS Recovery, consultați *Ghidul utilizatorului Dell SupportAssist OS Recovery* la adresa www.dell.com/serviceabilitytools. Faceți clic pe **SupportAssist** și apoi pe **SupportAssist OS Recovery**.

Resetarea ceasului în timp real (Resetare RTC)

Funcția de resetare a ceasului în timp real (RTC) vă permite dvs. sau tehnicianului de service recuperarea computerelor Dell din situații No POST/No Power/No Boot (Fără secvență POST/Fără alimentare/Fără încărcare). Resetarea RTC activată prin jumperul din generație anterioară a fost retrasă de la aceste modele.

Porniți resetarea RTC cu computerul oprit și conectat la alimentarea c.a. Apăsăți și mențineți apăsat butonul de alimentare timp de treizeci (30) de secunde. Resetarea RTC a computerului survine după ce eliberați butonul de alimentare.

Opțiuni pentru copia de rezervă și recuperare

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

Ciclul de alimentare Wi-Fi

Despre această sarcină

În cazul în care computerul nu are acces la internet din cauza problemelor de conectivitate Wi-Fi, poate fi efectuată o procedură de ciclu de alimentare Wi-Fi. Următoare procedură oferă instrucțiuni pentru efectuarea unui ciclu de alimentare Wi-Fi:

NOTIFICARE: Unii furnizori de servicii internet (ISP) oferă un dispozitiv combinat tip modem sau ruter.

Pași

1. Opriți computerul.
2. Opriți modemul.
3. Opriți ruterul wireless.
4. Așteptați 30 de secunde.
5. Porniți ruterul wireless.
6. Porniți modemul..
7. Porniți computerul.

Eliberarea energiei reziduale (efectuarea unei resetări hardware)

Despre această sarcină

Energia reziduală este electricitatea statică reziduală care rămâne în computer chiar și după oprirea acestuia și după scoaterea bateriei.

Pentru siguranța dvs. și pentru a proteja componentele electronice sensibile, vi se solicită să eliberați energia reziduală înainte de a scoate sau a remonta orice componentă din computer.

Eliberarea energiei reziduale, cunoscută și drept efectuarea unei „resetări hardware”, este un pas obișnuit de depanare în cazul în care computerul nu pornește sau nu încarcă sistemul de operare.

Efectuați pașii următori pentru a elibera energia reziduală:

Pași

1. Opriți computerul.
2. Deconectați adaptorul de curent de la computer.
3. Scoateți capacul bazei.
4. Scoateți bateria.



AVERTIZARE: Bateria este o unitate cu posibilitate de înlocuire la locația de utilizare (FRU), iar scoaterea/instalarea este destinată numai tehnicienilor de service autorizați.

5. Apăsăți și țineți apăsat butonul de alimentare timp de 20 de secunde pentru a elibera energia reziduală.
6. Instalați bateria.
7. Instalați capacul bazei.
8. Conectați adaptorul de curent la computer.
9. Porniți computerul.





NOTIFICARE: Pentru mai multe informații despre efectuarea unei resetări hardware, căutați în resursele din baza de cunoștințe la adresa www.dell.com/support.

Obținerea asistenței și cum se poate contacta Dell

Resurse automate de asistență


Puteți obține informații și asistență privind produsele și serviciile Dell utilizând aceste resurse automate de asistență:


Tabel 47. Resurse automate de asistență

Resurse automate de asistență	Locația resurselor
Informații despre produsele și serviciile Dell	www.dell.com
Aplicația My Dell (Computerul meu Dell)	
Sfaturi	
Contactați asistența	În căutarea Windows, tastați Contact Support și apăsați pe tasta Enter.
Ajutor online pentru sistemul de operare	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Aveți acces la soluții de top, diagnosticare, drivere și descărcări și aflați mai multe despre computerul dvs. prin intermediul materialelor video, al manualelor și al documentelor.	Computerul dvs. Dell poate fi identificat printr-o eticheta de service sau un cod de serviciu expres. Pentru a vizualiza resurse relevante de asistență pentru computerul dvs. Dell, introduceți eticheta de service sau codul de serviciu expres pe www.dell.com/support . Pentru mai multe informații despre cum puteți găsi eticheta de service a computerului, consultați secțiunea Localizarea etichetei de service pe computer .
Articole din baza de cunoștințe Dell	<ol style="list-style-type: none"> 1. Accesați www.dell.com/support. 2. În bara de meniu din partea superioară a paginii de asistență, selectați Support (Asistență) > Support Library (Biblioteca de materiale de asistență). 3. În câmpul Search (Căutare) din pagina Support Library (Biblioteca de materiale de asistență), introduceți cuvântul cheie, subiectul sau numărul modelului, apoi faceți clic sau atingeți pictograma de căutare pentru a vizualiza articolele corelate.

Cum se poate contacta Dell

Pentru a contacta Dell pentru vânzări, asistență tehnică sau probleme privind serviciul clienți, consultați adresa www.dell.com/contactdell.

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

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