


Latitude 12 Rugged Extreme Tablet – 7212

Manualul utilizatorului

Note, atenționări și avertismente

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

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

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

Capitolul 1: Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	6
Instrucțiuni de siguranță.....	6
Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.....	6
Oprirea – Windows 10.....	7
După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	7
Capitolul 2: Scoaterea și instalarea componentelor.....	8
Instrumente recomandate.....	8
Lista dimensiunilor șuruburilor.....	8
Baterie.....	9
Scoaterea bateriei.....	9
Scoaterea bateriei atunci când cureaua încrucișată este atașată - opțional.....	12
Instalarea bateriei.....	13
Instalarea bateriei atunci când cureaua încrucișată este atașată - opțional.....	14
Cartelă SIM (Modul de identitate abonat).....	14
Scoaterea cartelei micro-SIM.....	14
Introducerea cartelei uSIM.....	15
Ansamblul afișajului.....	15
Scoaterea ansamblului afișajului.....	15
Instalarea ansamblului afișajului.....	19
Stilou.....	20
Scoaterea stylusului.....	20
Instalarea stiloului.....	20
placă WLAN.....	21
Scoaterea plăcii WLAN.....	21
Instalarea plăcii WLAN.....	22
placa WWAN.....	22
Scoaterea plăcii WWAN.....	22
Instalarea plăcii WWAN.....	23
Bateria CMOS.....	23
Scoaterea bateriei CMOS.....	23
Instalarea bateriei CMOS.....	24
Ansamblul butonului de alimentare.....	25
Scoaterea ansamblului butonului de alimentare.....	25
Instalarea ansamblului butonului de alimentare.....	26
Portul serial micro și portul conectorului de alimentare.....	27
Scoaterea portului micro-serial și a portului conectorului de alimentare.....	27
Instalarea portului micro-serial și a portului conectorului de alimentare.....	29
Cameră frontală.....	29
Scoaterea camerei frontale.....	29
Instalarea camerei frontale.....	32
Microfon.....	33
Scoaterea microfonului.....	33
Instalarea microfonului.....	34

Radiator pentru unitatea SSD.....	34
Scoaterea radiatorului pentru unitatea SSD sau PCIE.....	34
Instalarea radiatorului pentru unitatea SSD sau PCIE.....	35
Unitatea pe bază de semiconductori (SSD) PCIe.....	35
Scoaterea unității SSD PCIe.....	35
Instalarea unității SSD PCIe.....	36
Ventilator sistem.....	37
Scoaterea ventilatorului sistemului.....	37
Instalarea ventilatorului de sistem.....	37
Placa de bază.....	38
Scoaterea plăcii de sistem.....	38
Instalarea plăcii de sistem.....	44
Placa de andocare.....	45
Scoaterea plăcii de andocare.....	45
Instalarea plăcii de andocare.....	46
Camera posterioară.....	47
Scoaterea camerei posterioare.....	47
Instalarea camerei posterioare.....	48
Suportul de smart card.....	49
Scoaterea suportului de smart card.....	49
Instalarea suportului de smart card.....	51
Ansamblul bazei inferioare.....	51
Scoaterea ansamblului bazei inferioare.....	51
Instalarea ansamblului bazei inferioare.....	53
Capitolul 3: Tehnologie și componente.....	54
Adaptor de alimentare.....	54
Caracteristici USB.....	54
Caracteristicile memoriei.....	56
Capitolul 4: Software.....	57
Sisteme de operare acceptate.....	57
Descărcarea driverelor.....	57
Driveri pentru placa audio Intel.....	58
Driveri pentru chipsetul Intel.....	58
Driveri pentru placa grafică Intel HD.....	58
Driverii de rețea.....	59
Driverii pentru dispozitivele de sistem.....	59
Driverii de stocare.....	59
Capitolul 5: Specificații de sistem.....	61
Prezentare generală a produsului.....	61
Caracteristici principale.....	61
Indicator luminos de stare a alimentării și bateriei.....	61
Specificații de sistem.....	62
Specificații procesor.....	62
Specificațiile memoriei.....	62
Specificații stocare.....	62
Specificații placă audio.....	62

Specificații placă video.....	63
Specificațiile camerei.....	63
Specificații privind comunicațiile.....	63
Specificațiile porturilor și ale conectorilor.....	64
Specificațiile afișajului.....	64
Specificațiile sistemului tactil.....	65
Specificațiile adaptorului.....	65
Specificațiile dimensiunilor fizice.....	66
Specificații de mediu.....	66
Capitolul 6: Configurarea sistemului.....	67
Secvența de încărcare.....	67
Tastele de navigare.....	67
Prezentare generală a configurării sistemului.....	68
Opțiunile ecranului General (Generalități).....	68
Opțiunile ecranului System Configuration (Configurație sistem).....	69
Opțiunile ecranului Video (Video).....	70
Opțiunile ecranului Security (Securitate).....	71
Secure Boot (Încărcare securizată).....	72
Intel software Guard Extensions (Extensii de protecție software Intel).....	73
Opțiunile ecranului Performance (Performanțe).....	73
Power Management (Gestionarea alimentării).....	73
POST Behavior (Comportament POST).....	75
Flexibilitate.....	76
Opțiunile ecranului Virtualization Support (Suport virtualizare).....	76
Opțiuni wireless.....	76
Maintenance (Întreținere).....	77
Jurnalul de sistem.....	77
Rezoluția sistemului Support Assist.....	77
Capitolul 7: Depanare.....	79
Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare Dell (ePSA) 3.0.....	79
Indicatorul LED de diagnosticare.....	79
General Troubleshooting.....	80
Capitolul 8: Accesorii pentru ecosistem.....	82
Stylusul activ.....	82
Pregătirea stylusului pentru utilizare.....	82
Setarea modului Stylus.....	83
Vedere de bază a sistemului.....	84
Vedere din partea dreaptă a sistemului.....	85
Vederea din față a stației de andocare.....	85
Stația de andocare pentru tastatură.....	86
Pornirea/oprirea retroiluminării și ajustarea luminozității.....	86
Funcție tastatură - blocarea tastei Fn.....	87
Vederea din spate a stației de andocare.....	88
Modulul de intrare/ieșire.....	88
Stația de andocare robustă pentru vehicul, destinată tabletei.....	89

Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Subiecte:

- Instrucțiuni de siguranță
- Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului
- Oprirea – Windows 10
- După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Instrucțiuni de siguranță

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

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

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

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

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

Δ **AVERTIZARE:** Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită împământată, înainte să atingeți computerul în scopul efectuării oricăror activități de dezasamblare.

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

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


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

Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului


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

1. Asigurați-vă că urmați instrucțiunile de siguranță.
2. Asigurați-vă că suprafața de lucru este dreaptă și curată, pentru a nu zgâria capacul computerului.
3. Opriți computerul.

4. În cazul în care computerul este conectat la un dispozitiv de andocare (andocat), cum ar fi suportul media sau bateria externă slice opțională, detașați-l.

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


5. Deconectați toate cablurile de rețea de la computer.
6. Deconectați computerul și toate dispozitivele atașate de la prizele de curent.
7. Întoarceți computerul cu fața în jos pe o suprafață de lucru dreaptă.

 **NOTIFICARE:** Asigurați-vă că închideți afișajul dacă sistemul este un laptop. Pentru a evita deteriorarea plăcii de sistem, scoateți bateria principală înainte de a repara computerul.

8. Scoateți bateria principală.
9. Întoarceți computerul cu fața în sus.

 **NOTIFICARE:** Deschideți afișajul dacă sistemul este un laptop.


10. Apăsăți butonul de alimentare pentru a împământa placa de sistem.


 **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 de metal nevopsită pentru a disipa electricitatea statică ce ar putea dăuna componentelor interne.


11. Scoateți orice ExpressCard sau Smart Card instalat din sloturile corespunzătoare.

Oprirea – Windows 10

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


1. Faceți clic sau atingeți .

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


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

După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

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

 **AVERTIZARE:** Pentru a evita deteriorarea computerului, utilizați exclusiv baterii concepute pentru acest model de computer Dell. Nu utilizați baterii concepute pentru alte computere Dell.

1. Conectați toate dispozitivele externe, cum ar fi un replicator de porturi sau baza pentru suporturi media și remontați toate cardurile, cum ar fi un ExpressCard.
2. Conectați toate cablurile de rețea sau de telefonie la computerul dvs.

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

3. Conectați computerul și toate dispozitivele atașate la prizele electrice.
4. Porniți computerul.

Scoaterea și instalarea componentelor

Această secțiune furnizează informații detaliate despre modul de scoatere sau de instalare a componentelor din computer.

Subiecte:

- Instrumente recomandate
- Lista dimensiunilor șuruburilor
- Baterie
- Instalarea bateriei atunci când cureaua încrucișată este atașată - opțional
- Cartelă SIM (Modul de identitate abonat)
- Ansamblul afișajului
- Stilou
- placă WLAN
- placa WWAN
- Bateria CMOS
- Ansamblul butonului de alimentare
- Portul serial micro și portul conectorului de alimentare
- Camera frontală
- Microfon
- Radiator pentru unitatea SSD
- Unitatea pe bază de semiconductori (SSD) PCIe
- Ventilator sistem
- Placa de bază
- Placa de andocare
- Camera posterioară
- Suportul de smart card
- Ansamblul bazei inferioare

Instrumente recomandate

Procedurile din acest document necesită următoarele instrumente:

- Șurubelniță cu vârf în cruce nr. 0
- Șurubelniță cu vârf în cruce nr. 1
- Știft din plastic DSP standard

Lista dimensiunilor șuruburilor

Tabel 1. Lista cu dimensiunile șuruburilor tabletei Latitude 7212 Rugged Extreme

Componentă	M2*2	M2*2,5	M2*3	M2*4	M2*5	M2,5*3	M2,5*5	M2,5*8
Smart Card	6							
Baza de jos	6		81				19	
Camera frontală					2			
Camera din spate					3			

Tabel 1. Lista cu dimensiunile șuruburilor tabletei Latitude 7212 Rugged Extreme (continuare)

Componentă	M2*2	M2*2,5	M2*3	M2*4	M2*5	M2,5*3	M2,5*5	M2,5*8
Amortizor de protecție din cauciuc (la toate cele patru colțuri)								8
WLAN			1					
WWAN			1					
Unitate SSD M.2			1					
Ansamblul plăcii de sistem (placa de sistem și ventilatorul)					14			
Ansamblul butonului de alimentare		1						
Cablul și suportul de alimentare cu c.c.					3			
Suportul încuietorii Kensington			3					
Cadrul ecranului LCD							19	
Andocarea suportului			1					

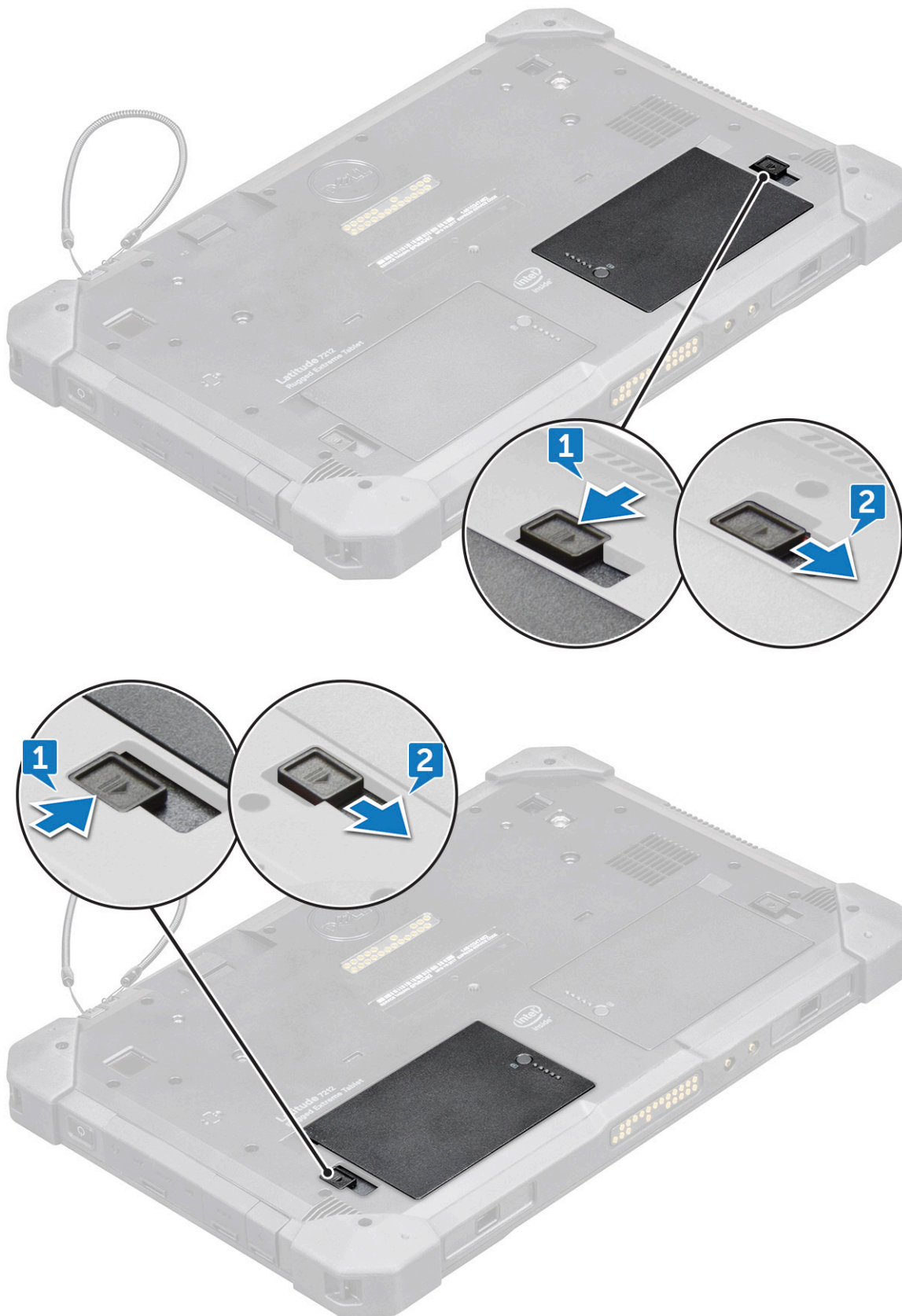
Baterie

Scoaterea bateriei

⚠️ AVERTISMENT: Utilizarea unei baterii incompatibile poate crește riscul de incendiu sau explozie. Înlocuiți bateria doar cu o baterie compatibilă achiziționată de la Dell. Bateria este concepută să funcționeze cu tableta Dell. Nu utilizați în tableta dvs. o baterie de la alte computere.

⚠️ AVERTISMENT: Înainte de a scoate sau de a remonta bateria, opriți computerul, deconectați adaptorul c.a. de la priză și scoateți orice cabluri externe de la tabletă.

1. Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2. Localizați bateria și glisați clapeta bateriei pentru a elibera clapeta de deblocare a bateriei [1].
3. Împingeți butonul în jos pentru a elibera bateria [2].



Bateria este eliberată din compartimentul bateriei.

4. Ridicați marginea bateriei care iese afară.

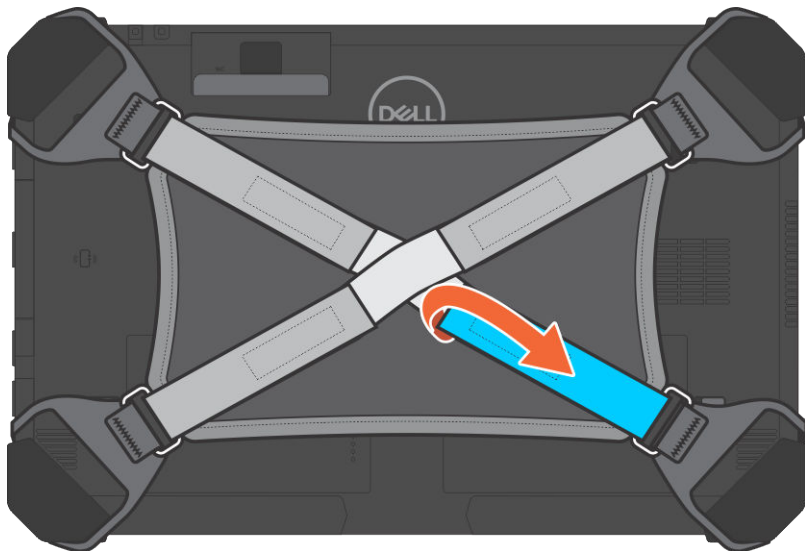


Scoaterea bateriei atunci când cureaua încrucișată este atașată - opțional

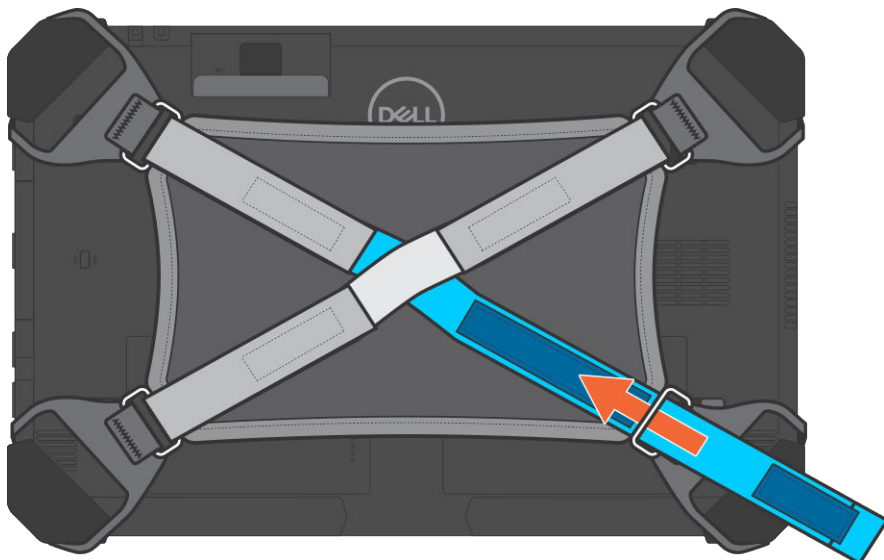
⚠️ AVERTISMENT: Utilizarea unei baterii incompatibile poate crește riscul de incendiu sau explozie. Înlocuiți bateria doar cu o baterie compatibilă achiziționată de la Dell. Bateria este concepută să funcționeze cu tableta Dell. Nu utilizați în tableta dvs. o baterie de la alte computere.

⚠️ AVERTISMENT: Înainte de a scoate sau de a remonta bateria, opriți computerul, deconectați adaptorul c.a. de la priză și scoateți orice cabluri externe de la tabletă.

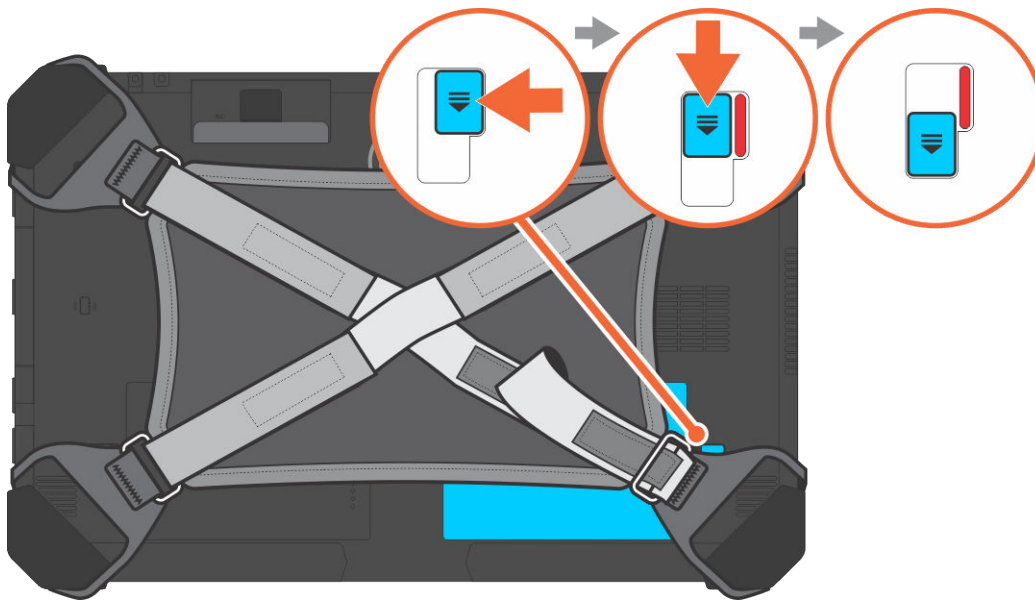
1. Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2. Defaceți cureaua cu arici.



3. Glisați cureaua și eliberați-o din suport pentru a avea acces la clapeta bateriei.

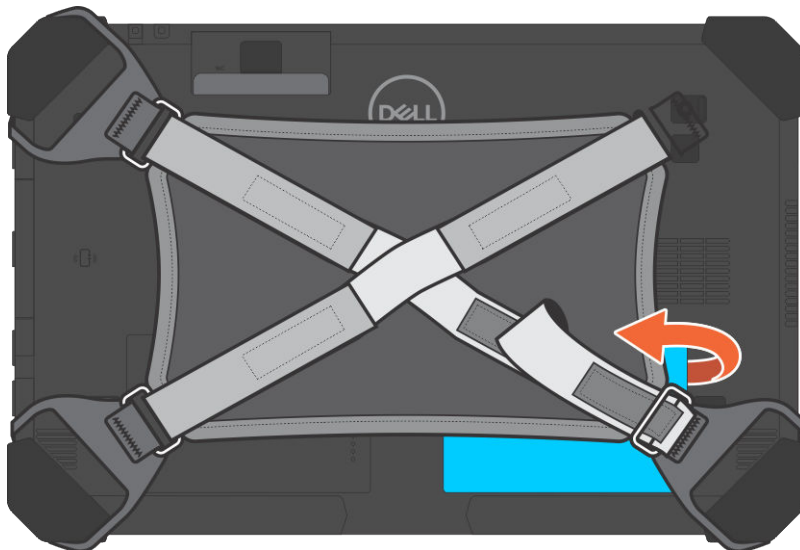


4. Glisați clapeta bateriei pentru a elibera clapeta de deblocare a bateriei și apoi împingeți clapeta în jos pentru a elibera bateria.



Bateria este eliberată din compartimentul bateriei.

5. Ridicați marginea bateriei care iese afară pentru a elibera bateria.



Instalarea bateriei

1. Introduceți bateria în slotul pentru baterie.

i **NOTIFICARE:** Asigurați-vă că pinul metalic al bateriei este aliniat pe poziție.

2. Glisați bateria în slot până când se înclișetează în poziție.
3. Asigurați-vă că ați fixat la loc dispozitivul de blocare a bateriei, pe poziția de blocare.

i **NOTIFICARE:** Există două baterii. Efectuați pașii de la 1 la 3 pentru a instala bateriile 1 și 2 în tabletă.

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

Instalarea bateriei atunci când cureaua încrucișată este atașată - opțional

1. Introduceți bateria în slotul său.
2. Glisați bateria în slotul dedicat până când se fixează în poziție cu un sunet specific.
3. Glisați cureaua cu arici în suportul de curea.
4. Fixați cureaua cu arici.
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Cartelă SIM (Modul de identitate abonat)

Scoaterea cartelei micro-SIM

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [bateria](#) din stânga.
3. Ridicați clapeta [1] și trageți capacul slotului pentru cartela SIM [2].




4. Trageți cartela SIM din slot până când este eliberată [3].

i NOTIFICARE: Utilizați un știft cu vârf plat pentru a scoate mai ușor cartela SIM.

5. Apăsați pe capacul slotului pentru cartela SIM pentru a-l fixa în poziția inițială.
6. Instalați:
 - a. [Bateria](#) din stânga

Introducerea cartelei uSIM

1. Scoateți **bateria** din partea stângă
2. Pentru a introduce cartela uSIM:
 - a. Ridicați dispozitivul de blocare și scoateți capacul slotului pentru cartelă SIM.
 - b. Introduceți cartela SIM în slot până când se blochează.

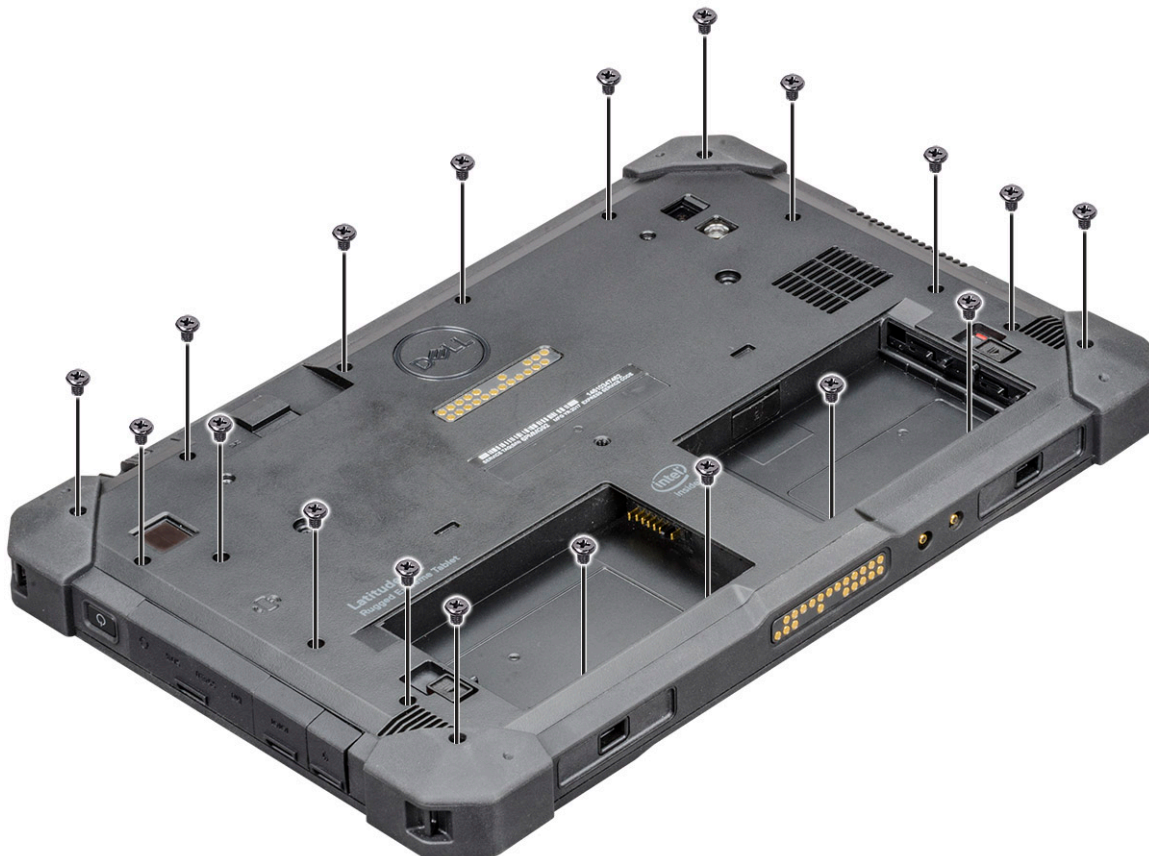
 **NOTIFICARE:** Asigurați-vă că chipul auriu este orientat cu fața în jos în slot.

 - c. Apăsați capacul slotului pentru cartelă SIM în poziția lui inițială.
3. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Ansamblul afișajului

Scoaterea ansamblului afișajului

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
2. Scoateți:
 - a. **Bateria**
3. Pentru a scoate ansamblul afișajului (cu un știft de plastic):
 - a. Așezați partea cu afișajul sistemului pe o suprafață plană și netedă.
 - b. Scoateți șuruburile (19) care fixează panoul afișajului pe tabletă.



4. Întoarceți sistemul invers astfel încât ansamblul afișajului să fie orientat în sus.



5. Introduceți un știft de plastic lângă butonul Windows [1].

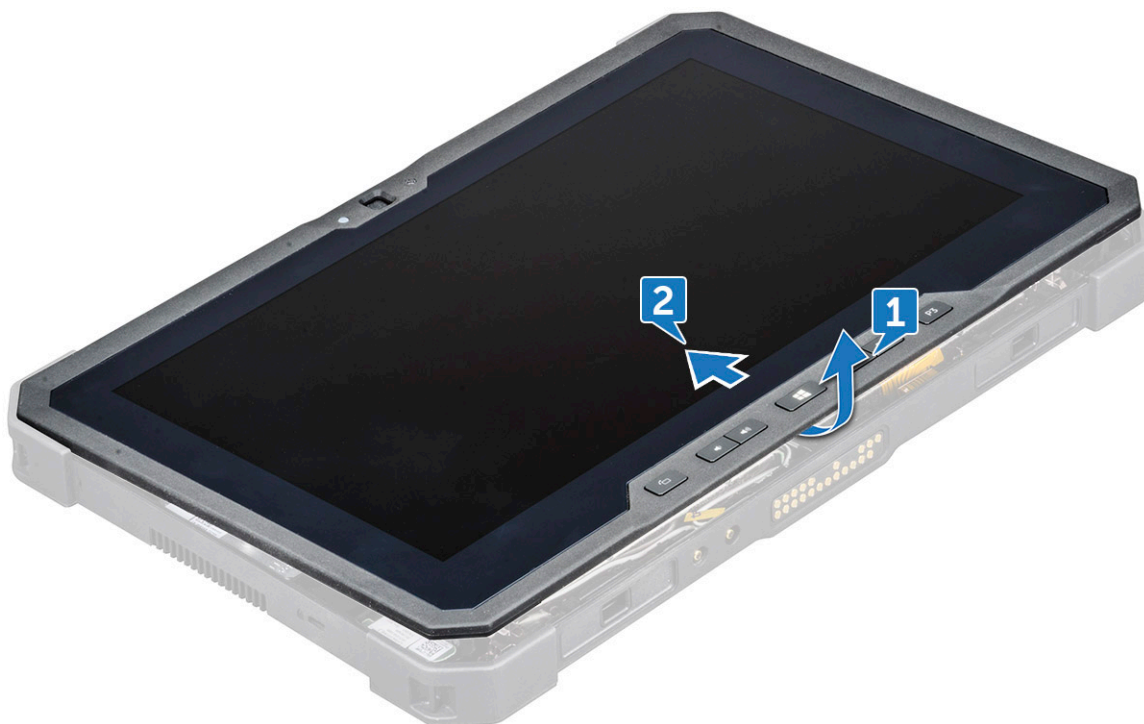
NOTIFICARE: Vârful ascuțit al știftului de plastic trebuie introdus astfel încât să evite deteriorarea garniturii de etanșare a ecranului LCD și a clemelor care fixează ecranul LCD pe șasiul tabletei.

6. Desprindeți marginile în sens invers acelor de ceasornic, începând de la butonul Windows [1,2].



NOTIFICARE: Desprindeți cu grijă și în mod uniform marginile pentru a debloca clemele de plastic care fixează ansamblul afișajului pe șasiul tabletei.

7. Ridicați ansamblul afișajului [1] la un unghi de 15° și scoateți-l prin glisare din șasiu [2].



8. Întoarceți ansamblul afișajului la un unghi mai mic de 90°.



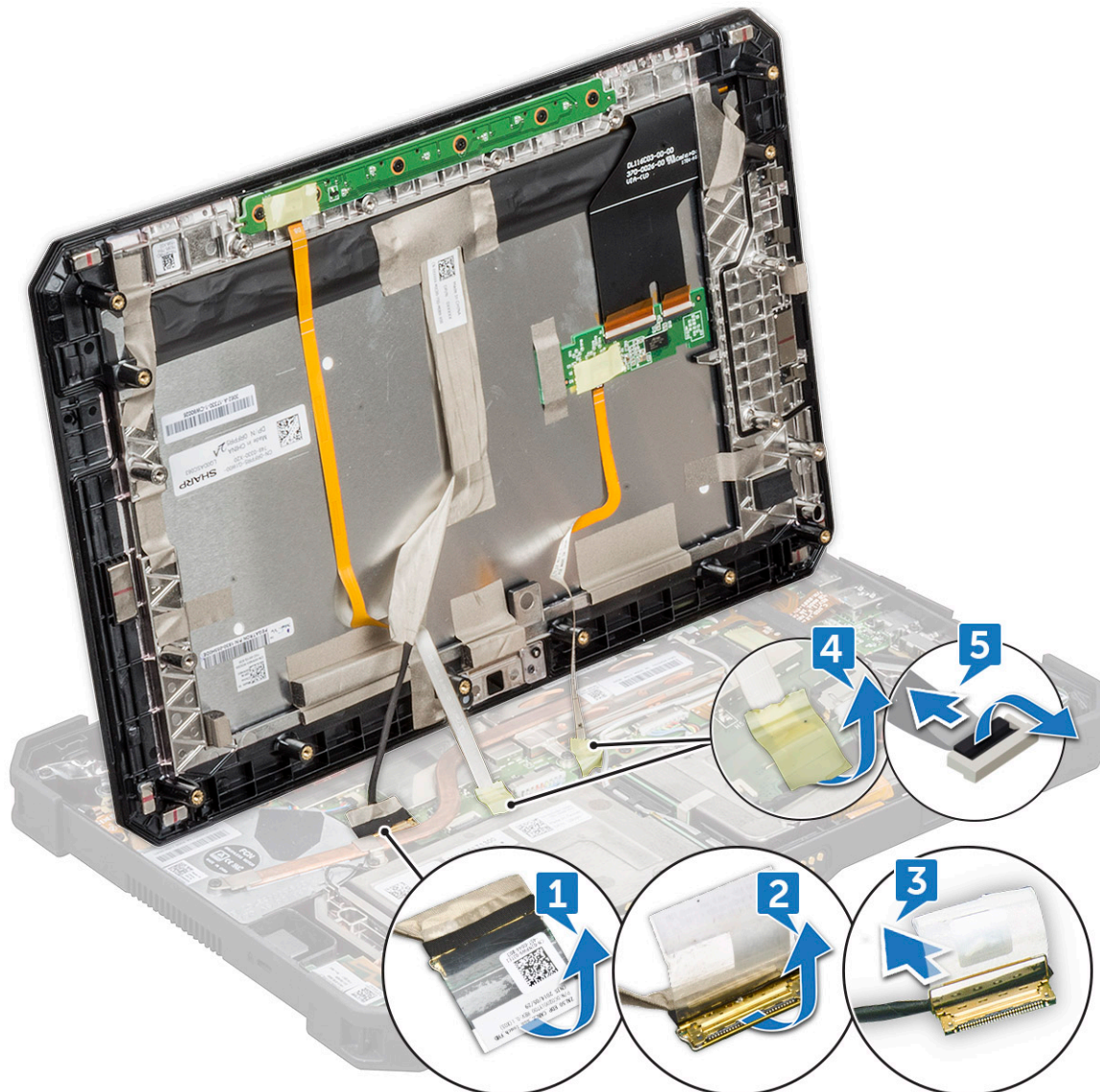
i NOTIFICARE: Asigurați-vă că nu-l întoarceți la un unghi mai mare de 90°, deoarece cablurile și porturile ansamblului afișajului sunt conectate la placa de sistem și puteți deteriora cablurile afișajului.

9. Înainte de scoaterea ansamblului afișajului:

- a. Așezați marginea inferioară a panoului afișajului în marginea inferioară a șasiului posterior.
- b. Deschideți panoul afișajului la un unghi de 90° și așezați-l în unghi pe șasiul tabletei.

10. Pentru deconectarea cablului afișajului:

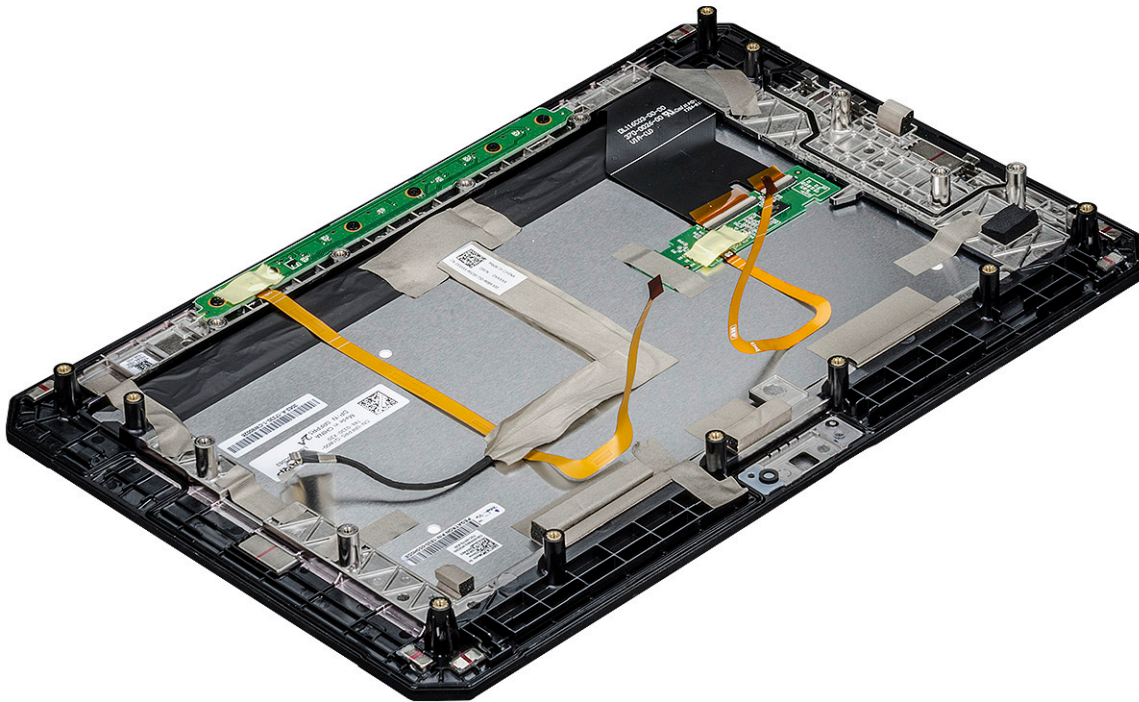
- a. Îndepărtați banda adezivă care fixează cablul LVDS pe placa de sistem [1].
- b. Ridicați clapeta cu un știft de plastic de pe placa de sistem.
- c. Deconectați conectorul cablului LVDS de la slot cu un știft de plastic [2] și scoateți cablul [3].



- d. Îndepărtați banda adezivă care fixează cablul tastei de funcții pe placa de sistem [4].
- e. Ridicați clapeta cu un știft de plastic și eliberați cablul modulului tactil conectat la placa de sistem [5].

i **NOTIFICARE:** Deconectați doar cablul afișajului de la placa de sistem. NU deconectați NICIODATĂ cablul afișajului de la panoul afișajului.

11. Scoateți ansamblul afișajului din tabletă.



NOTIFICARE: NU scoateți niciun cablu sau banda adezivă de pe panoul afișajului, decât dacă înlocuiți separat cablurile.

Instalarea ansamblului afișajului

1. Așezați șasiul sistemului pe o suprafață plană.
2. Așezați marginea inferioară a ansamblului afișajului în marginea inferioară a șasiului posterior.
3. Așezați ansamblul afișajului la un unghi de sub 90°.

NOTIFICARE: Utilizați un suport pentru a obține unghiul necesar.

4. Conectați cablul modulului tactil, cablul tastelor de funcții și cablul LVDS la conectorul de pe placa de sistem.
5. Eliberați clapeta pentru a fixa cablurile pe porturile de conectare respective.

NOTIFICARE: Asigurați-vă că introduceți cablul sub cleme, deoarece, în caz contrar, sistemul poate să nu afișeze conținut video după reasamblare.

6. Aplicați benzile adezive pentru a fixa sloturile conectate.

NOTIFICARE: Asigurați-vă că fixați benzile adezive pentru a proteja ansamblul afișajului împotriva deteriorării cauzate de descărcarea electrostatică.

7. Aliniați ansamblul afișajului în șasiul tabletei și apăsați marginile până când se fixează în poziție.

NOTIFICARE:

- **Asigurați-vă că butonul Windows de pe ansamblul afișajului se aliniază cu pinii Pogo de andocare de pe șasiul plăcii de sistem.**
- **Apăsați pe margini începând de la butonul Windows în sensul acelor de ceasornic până când se fixează în poziție în mod egal din toate părțile. Asigurați-vă că auziți un sunet de clic atunci când ansamblul afișajului este aliniat în poziția corectă.**

8. Întoarceți sistemul invers astfel încât bateria să fie orientată în sus.

NOTIFICARE: Asigurați-vă că așezați sistemul pe o suprafață plană.

9. Remontați șuruburile (19) pentru a fixa ansamblul afișajului pe tabletă.

NOTIFICARE: NU strângeți excesiv șuruburile, pentru a evita deteriorarea filetelui acestora.

10. Instalați:

a. [Bateria](#)

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

Stilou

Scoaterea stylusului

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

2. Localizați stylusul pe partea de sus a tabletei.

3. Trageți stylusul de fir în sus.

NOTIFICARE: Evitați să trageți stylusul atașat cu firul extensibil.



4. Scoateți stylusul din canalul de pe tabletă.

NOTIFICARE: Trageți stylusul până când vârful creionului este vizibil la buza canalului.

Stylusul este pregătit să vă ajute să utilizați tableta robustă.

Pentru mai multe detalii, consultați [Pregătirea stylusului pentru utilizare](#)

Instalarea stiloului

1. Aliniați stiloul cu șanțul de pe tabletă.

2. Apăsați și glisați-l ușor în interior pentru a-l fixa.

NOTIFICARE: Evitați să țineți stiloul agățat, detașat de șanțul său, atunci când nu îl folosiți.

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

placă WLAN

Scoaterea plăcii WLAN

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

2. Scoateți:

- Bateria
- Ansamblul afișajului

3. Pentru a scoate placa WLAN:

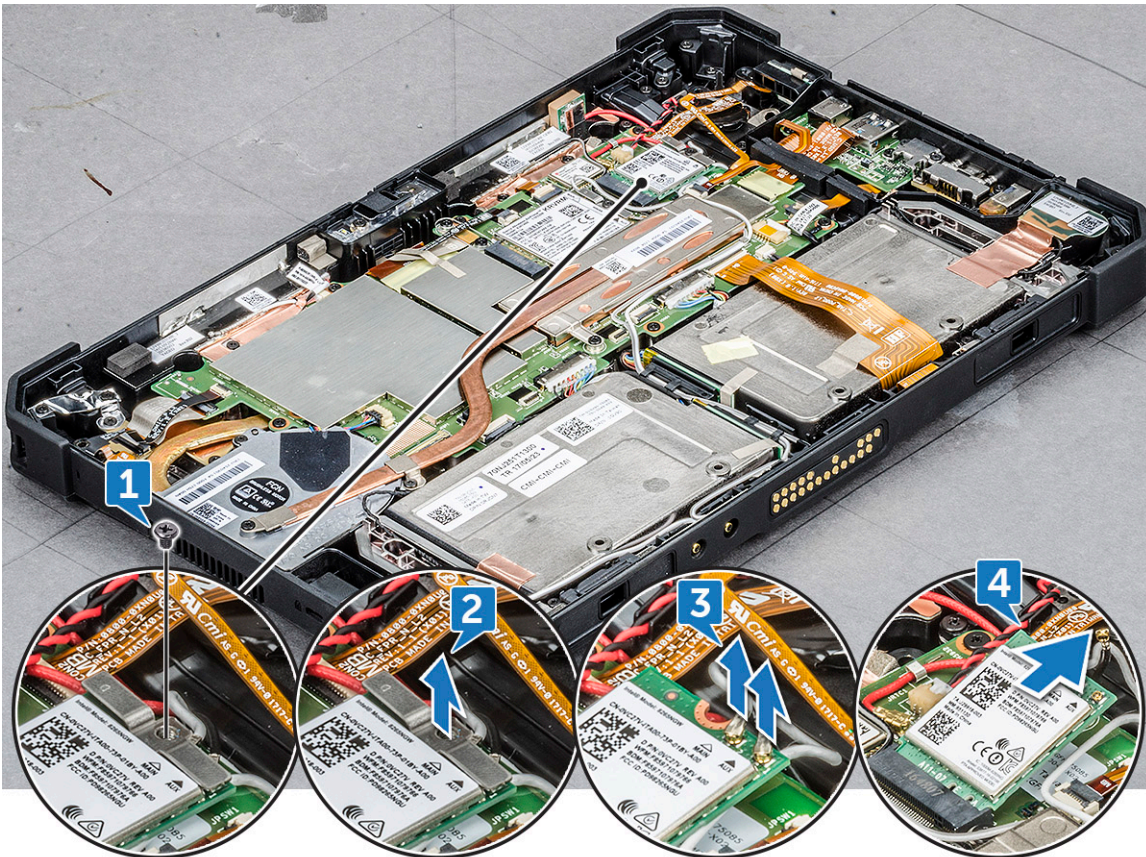
- Așezați partea din spate a sistemului pe o suprafață plană.
- Localizați placa WLAN.
- Scoateți șurubul care fixează suportul plăcii WLAN pe placa de sistem [1].
- Scoateți prin ridicare suportul de metal [2] de pe placa WLAN.
- Deconectați cele două cabluri de antenă [3] cu un știft de plastic.

NOTIFICARE: Introduceți marginea știftului de plastic între spațiul mic al capului de cupru al cablului și pinul butonului plăcii WLAN.



f. Glisați și scoateți placa WLAN din slotul de pe placa de sistem [4].

NOTIFICARE: Asigurați-vă că NU ridicați placa WLAN la un unghi mai mare de 35°.

AVERTIZARE: Nu atingeți niciodată pinii de metal sau circuitul cu mâinile goale. Atingeți partea laterală a plăcii WLAN.






Instalarea plăcii WLAN

1. Introduceți placa WLAN în slotul de pe placa de sistem.
 -  **NOTIFICARE:** Asigurați-vă că pinul metalic este îndreptat în jos către slotul de pe placa de sistem și că se menține un unghi MIC de 30°.
2. Conectați cablurile plăcii WLAN la conectorii de pe placa WLAN.
 -  **NOTIFICARE:** Asigurați-vă că ați aliniat cablurile drept și apăsați cu grijă pe partea de sus pentru a fixa capătului din cupru al cablului pe pinul butonului plăcii WLAN.
3. Pentru a fixa placa WLAN, așezați suportul antenei și strângeți șurubul M2.0 x 3.0.
4. Instalați:
 - a. Ansamblul afișajului
 - b. Baterie
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

placa WWAN

Scoaterea plăcii WWAN

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. Bateria
 - b. Ansamblul afișajului
3. Pentru a scoate placa WWAN:
 - a. Așezați partea din spate a sistemului pe o suprafață plană.
 - b. Localizați placa WWAN.
 - c. Scoateți șurubul care fixează suportul plăcii WWAN pe placa de sistem [1].
 - d. Scoateți prin ridicare suportul de metal [2] de pe placa de sistem.
 - e. Deconectați cablul principal și cel auxiliar [3] cu un știft de plastic de la conectorul de pe placa WWAN.
 -  **NOTIFICARE:** Introduceți marginea știftului de plastic între spațiul mic al capului de cupru al cablului și pinul butonului plăcii WWAN.
 - f. Glisați și scoateți placa WWAN din slotul de pe placa de sistem [4].
 -  **NOTIFICARE:** Asigurați-vă că NU ridicați placa WWAN la un unghi mai mare de 35°.
 -  **AVERTIZARE:** Nu atingeți niciodată pinii de metal sau circuitul cu mâinile goale. Atingeți partea laterală a plăcii WWAN.



Instalarea plăcii WWAN

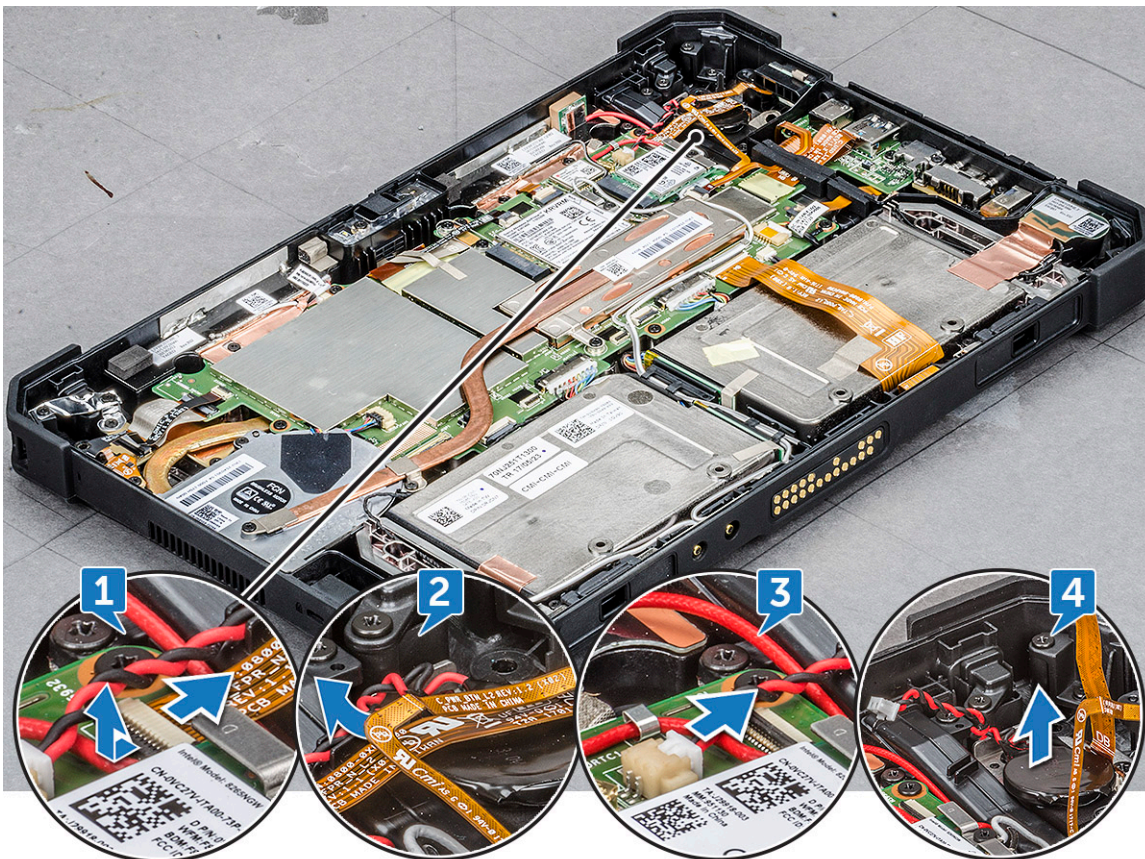
1. Introduceți placa WWAN în slotul de pe placa de sistem.
 - NOTIFICARE:** Asigurați-vă că pinul metalic este îndreptat în jos, spre slotul de pe placa de sistem.
2. Conectați cablurile plăcii WWAN la conectorii de pe placa WWAN.
 - NOTIFICARE:** Numărul IMEI este vizibil pe placa WWAN.
3. Pentru a fixa placa WWAN, așezați suportul metalic și strângeți șurubul M2.0 x 3.0.
4. Instalați:
 - a. [Ansamblul afișajului](#)
 - b. [Baterie](#)
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Bateria CMOS

Scoaterea bateriei CMOS

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Ansamblul afișajului](#)
3. Pentru a scoate bateria CMOS:
 - a. Așezați partea din spate a sistemului pe o suprafață plană.

- b. Localizați bateria CMOS.
- c. Ridicați clapeta cablului cititorului de amprente cu un știft de plastic și împingeți ușor cablul pentru a-l îndepărta de clapetă [1].
 - i** **NOTIFICARE:** Asigurați-vă că deblocați cablul cititorului de amprente pentru a elibera bateria CMOS.
- d. Scoateți cablul CMOS din clema de direcționare de pe placa de sistem [2].
- e. Împingeți pinul conectat la slotul CMOS de pe placa de sistem cu un știft de plastic [3].
 - i** **NOTIFICARE:** Împingeți capul cu pini al cablului cu un știft de plastic la un unghi de maximum 30°. NU împingeți prea tare, deoarece puteți deteriora capul cu pini al cablului.
- f. Ridicați bateria CMOS din banda adezivă [4].
 - i** **NOTIFICARE:** Asigurați-vă că nu trageți bateria CMOS în sus, deoarece este poziționată sub cablul cititorului de amprente. Eliberați cu grijă bateria din banda adezivă.



i **NOTIFICARE:** Înlocuiți bateria CMOS atunci când eroarea **checksum** este afișată în momentul încărcării sistemului.

Instalarea bateriei CMOS


1. Aliniați bateria CMOS pe tamponul de cauciuc de pe partea superioară a cititorului de amprente.
2. Apăsați pe bateria CMOS de pe banda adezivă.
 - i** **NOTIFICARE:** Bateria CMOS pentru tabletă este izolată într-o carcasă protectoare. Pentru a evita conexiunea slabă a firului la baterie, nu deteriorați NICIODATĂ carcasa protectoare.
3. Conectați cablul bateriei CMOS la slotul de pe placa de sistem.
4. Glisați cablul cititorului de amprente sub clapetă și închideți clapeta.
 - i** **NOTIFICARE:** Instalați cablul bateriei CMOS și apoi conectați cablul cititorului de amprente.
5. Instalați:

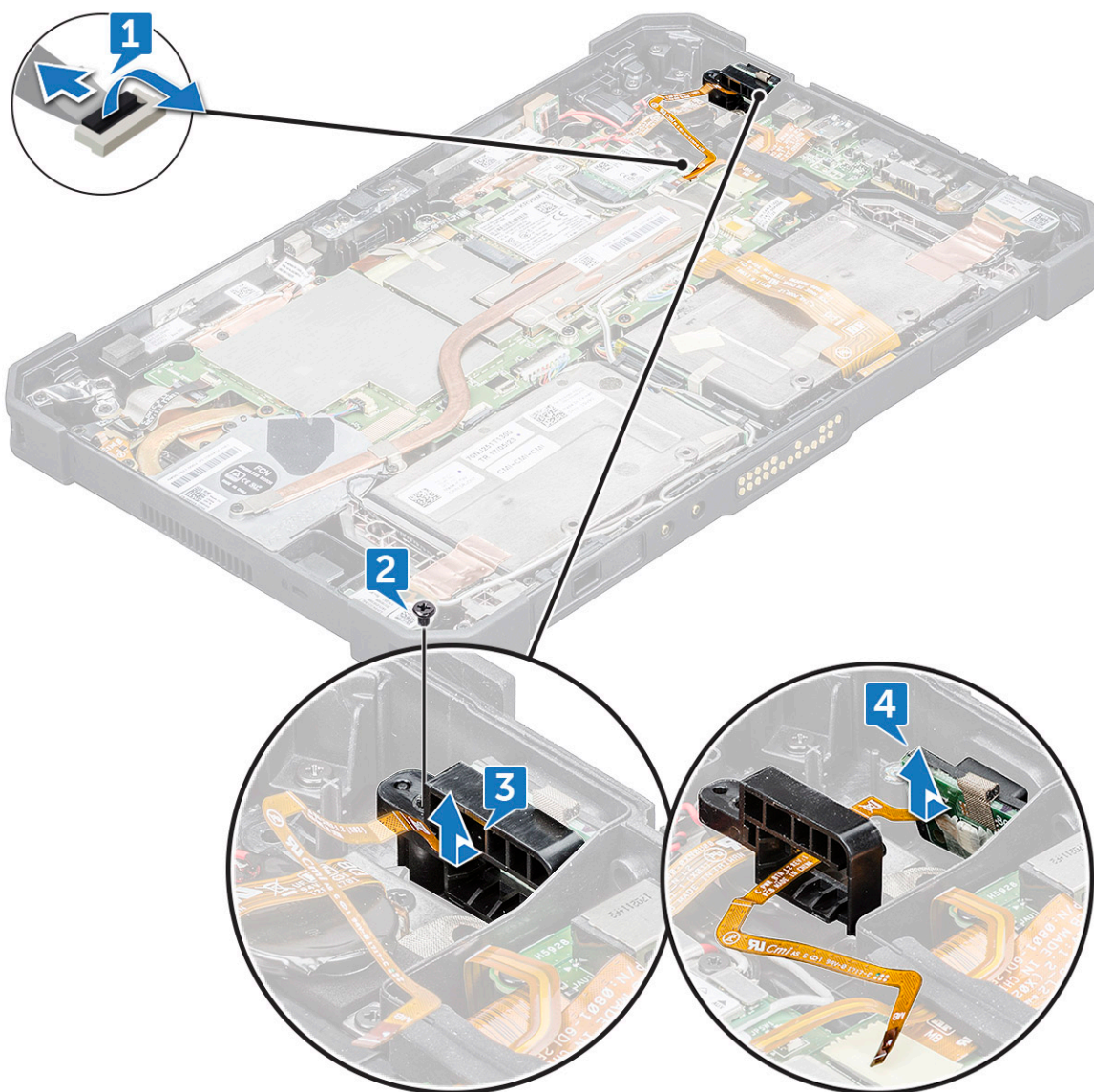
- a. [Ansamblul afișajului](#)
 - b. [Bateria](#)
6. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Ansamblul butonului de alimentare

Scoaterea ansamblului butonului de alimentare

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Ansamblul afișajului](#)
3. Pentru a scoate ansamblul butonului de alimentare:
 - a. Așezați partea din spate a sistemului pe o suprafață plană.
 - b. Localizați ansamblul butonului de alimentare.
 - c. Ridicați clapeta la un unghi de 35° pentru deblocare și eliberați cu grijă cablul ansamblului butonului de alimentare [1].
 - d. Scoateți șurubul (1) care fixează ansamblul butonului de alimentare pe placa de sistem [2].

 **NOTIFICARE:** NU încercați să scoateți ansamblul butonului de alimentare fără a scoate șurubul.
 - e. Împingeți cu un știft de plastic și trageți suportul butonului de alimentare [3].



NOTIFICARE: Cablul magistralei ansamblului butonului de alimentare este direcționat prin spațiul liber pătrat din suportul butonului de alimentare.

- f. Eliberați banda adezivă care fixează ansamblul butonului de alimentare.
- g. Împingeți și eliberați ansamblul butonului de alimentare din șasiu cu un știft de plastic [4].
- h. Ridicați și scoateți suportul butonului de alimentare împreună cu ansamblul butonului de alimentare.

NOTIFICARE: Butonul de alimentare este încastrat într-un suport al butonului de alimentare.

Instalarea ansamblului butonului de alimentare

1. Asamblați ansamblul butonului de alimentare cu suportul butonului de alimentare.

NOTIFICARE: Cablul butonului de alimentare trebuie să fie direcționat prin spațiul liber pătrat din suportul butonului de alimentare.

2. Împingeți ansamblul butonului de alimentare în slotul de pe șasiul tabletei.

NOTIFICARE: Asigurați-vă că NU introduceți butonul de alimentare dinspre exterior în partea dreaptă.


3. Fixați ansamblul butonului de alimentare cu bandă adezivă.
4. Remontați șurubul pentru a fixa ansamblul butonului de alimentare pe șasiul tabletei.


5. Conectați cablul ansamblului butonului de alimentare și închideți clapeta de pe placa de sistem.
6. Instalați:
 - a. [Ansamblul afișajului](#)
 - b. [Bateria](#)
7. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).


Portul serial micro și portul conectorului de alimentare

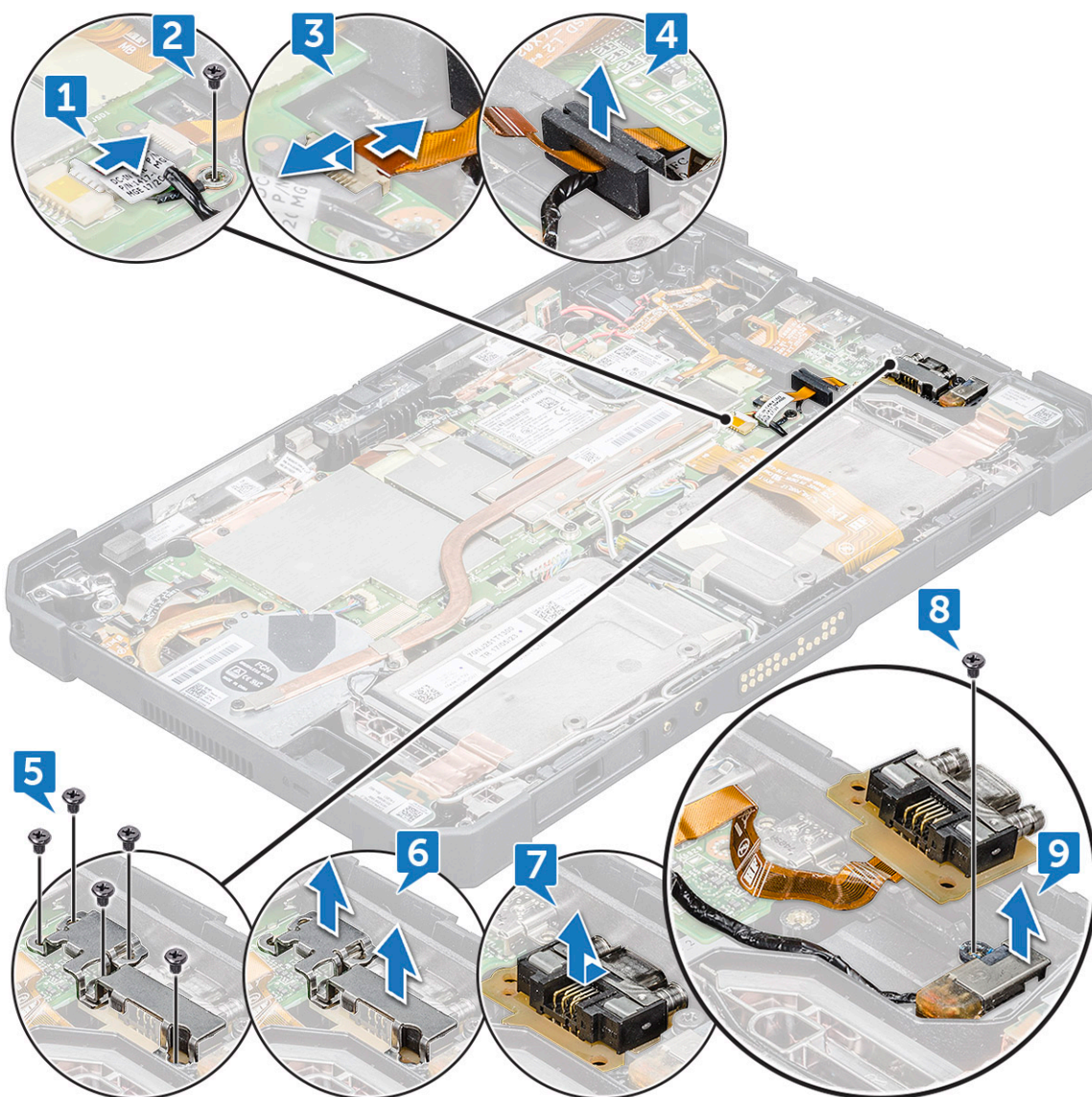
Scoaterea portului micro-serial și a portului conectorului de alimentare

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Ansamblul afișajului](#)
3. Pentru a scoate portul micro-serial și portul conectorului de alimentare:
 - a. Așezați partea din spate a sistemului pe o suprafață plană.
 - b. Localizați portul micro-serial și portul conectorului de alimentare.
 - c. Împingeți pentru a deconecta cablul conectorului de alimentare [1] și scoateți șurubul care fixează cablul conectorului de alimentare pe placa de sistem [2].
 - d. Ridicați clapeta și deconectați cablul portului micro-serial de la conector [3].
 - e. Ridicați suportul de cauciuc care fixează cablul pe șasiul sistemului [4].

 **NOTIFICARE:** Asigurați-vă că eliberați suportul după ce cablul portului micro-serial este conectat.
 - f. Scoateți șuruburile suportului de metal (5) care fixează portul micro-serial și portul USB-C la șasiul sistemului [5].

 **NOTIFICARE:** Asigurați-vă că scoateți suportul USB-C pentru a putea scoate portul micro-serial.
 - g. Ridicați mai întâi suportul portului micro-serial, apoi suportul portului USB-C din sistem [6].
 - h. Ridicați portul micro-serial și portul conectorului de alimentare de pe placa de sistem [7].

 **NOTIFICARE:** Portul micro-serial încă este atașat la portul conectorului de alimentare. Ridicați-l doar atât cât este necesar pentru a-l pune deoparte și a putea scoate șurubul portului conectorului de alimentare.
 - i. Scoateți șurubul (1) care fixează portul conectorului de alimentare și scoateți prin ridicare portul conectorului de alimentare împreună cu portul micro-serial de pe placa de sistem [8,9].



Portul conectorului de alimentare și portul micro-serial sunt asamblate ca o singură componentă pentru conectare pe placa de sistem a



tabletei.

NOTIFICARE: Funcționarea defectuoasă a oricăreia dintre cele două componente impune scoaterea atât a portului conectorului de alimentare, cât și a portului micro-serial.

Instalarea portului micro-serial și a portului conectorului de alimentare

1. Introduceți portul conectorului de alimentare și portul micro-serial în slotul de pe șasiu.
2. Aliniați suporturile de metal care fixează porturile pe șasiul sistemului.
i **NOTIFICARE:** Suportul portului USB-C este urmat de suportul portului micro-serial, deoarece suportul portului micro-serial este fixat peste suportul portului USB-C cu un șurub (1).
3. Remontați șuruburile (5) pentru a fixa portul micro-serial și portul conectorului de alimentare pe șasiu.
4. Aliniați suportul de cauciuc și împingeți pentru a-l glisa în canal.
i **NOTIFICARE:** Suportul de cauciuc protejează cablul portului micro-serial împotriva deteriorării.
5. Introduceți cablul portului micro-serial în conector.
6. Închideți clapeta pentru a fixa cablul portului micro-serial pe placa de sistem.
7. Aliniați cablul portului conectorului de alimentare la placa de sistem și fixați firul de împământare cu ajutorul șurubului (1) pe placa de sistem.
8. Instalați:
 - a. [Ansamblul afișajului](#)
 - b. [Bateria](#)
9. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

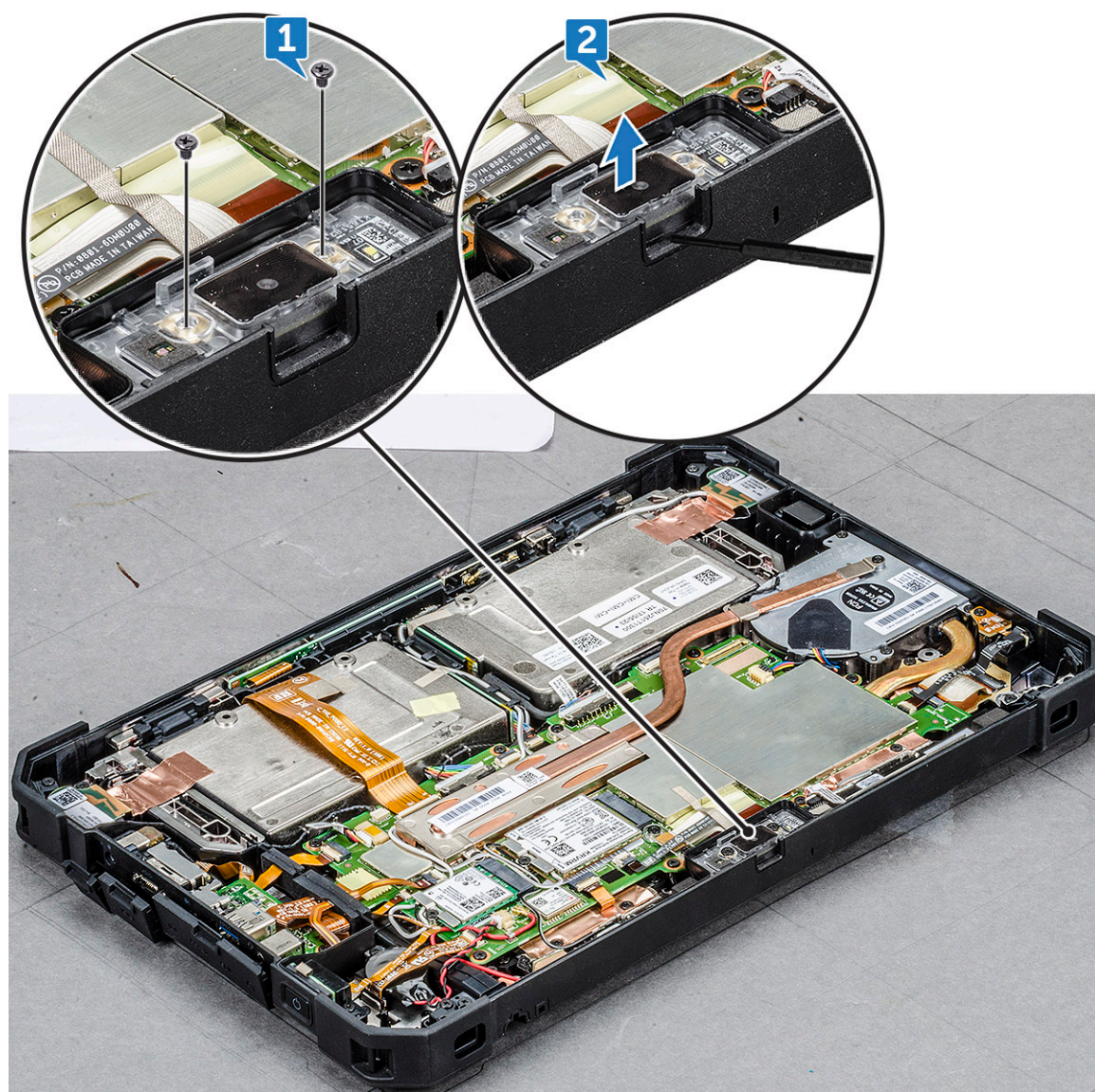
Cameră frontală

Scoaterea camerei frontale

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Ansamblul afișajului](#)
3. Pentru a scoate camera frontală:
 - a. Așezați partea din spate a sistemului pe o suprafață plană.
 - b. Localizați camera frontală.
 - c. Glisați obturatorul camerei spre dreapta, pentru a duce capacul obiectivului în poziția deschisă [1].
 - d. Introduceți marginea știftului de plastic în spațiul liber al obturatorului obiectivului și ridicați obturatorul obiectivului camerei [2].



- e. Scoateți șuruburile (2) care fixează camera pe șasiul sistemului [1].
- f. Ridicați carcasa obiectivului de margine pentru a introduce știftul de plastic în spațiul liber și ridicați carcasa obiectivului la un unghi de maximum 35° și împingeți în sus pentru a elibera carcasa obiectivului camerei [2].



- g. Întoarceți invers placa de circuite a camerei cu un știft de plastic [1].
- h. Deconectați cablul camerei care fixează cablul pe placa de sistem [2].



Instalarea camerei frontale

1. Aliniați placa de circuite a camerei frontale pe șasiul camerei.

i NOTIFICARE: Partea opusă a plăcii de circuite a camerei este așezată pentru a conecta cablul la conector.

2. Conectați cablul camerei frontale și introduceți cablul în conector.
3. Întoarceți invers placa de circuite a camerei frontale și aliniați placa de circuite a camerei frontale cu orificiul pentru șurub.
4. Aliniați carcasa obiectivului camerei cu suportul camerei.
5. Remontați șurubul pentru a fixa placa de circuite a camerei frontale pe placa de sistem.
6. Glisați obturatorul obiectivului în canalul obiectivului și împingeți spre stânga.
7. Instalați:
 - a. [Ansamblul afișajului](#)
 - b. [Bateria](#)
8. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

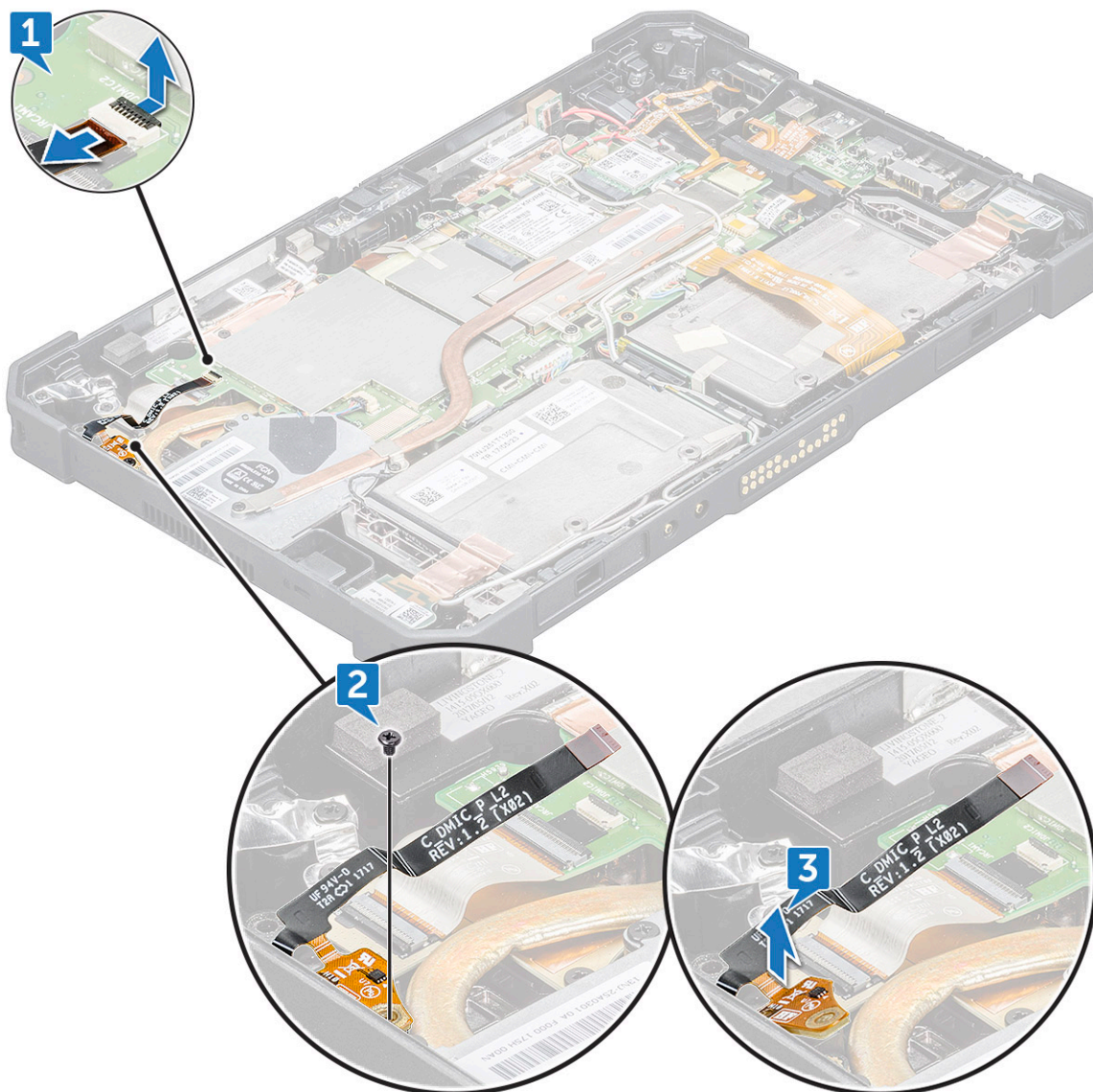
Microfon

Scoaterea microfonului

1. Urmăriți procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Ansamblul afișajului](#)
3. Pentru a scoate microfonul:
 - a. Așezați partea din spate a sistemului pe o suprafață plană.
 - b. Localizați microfonul.
 - c. Ridicați clapeta și eliberați cu grijă cablul microfonului [1].
 - d. Scoateți șuruburile (2) care fixează placa de circuite integrate a ansamblului microfonului și suportul microfonului care susține microfonul pe placa de sistem [2].

i NOTIFICARE: Asigurați-vă că scoateți șurubul suportului care susține microfonul atunci când placa de circuite a microfonului este aliniată. Dacă nu scoateți suportul, garnitura de cauciuc poate fi deteriorată.

 - e. Eliberați ansamblul microfonului și scoateți prin ridicare microfonul din șasiul tabletei [3].



i **NOTIFICARE:** Nu trageți NICIODATĂ microfonul de cablu. În cazul în care placa de circuite nu este eliberată fără probleme, împingeți de jos placa de circuite a microfonului cu un știft de plastic.

Instalarea microfonului

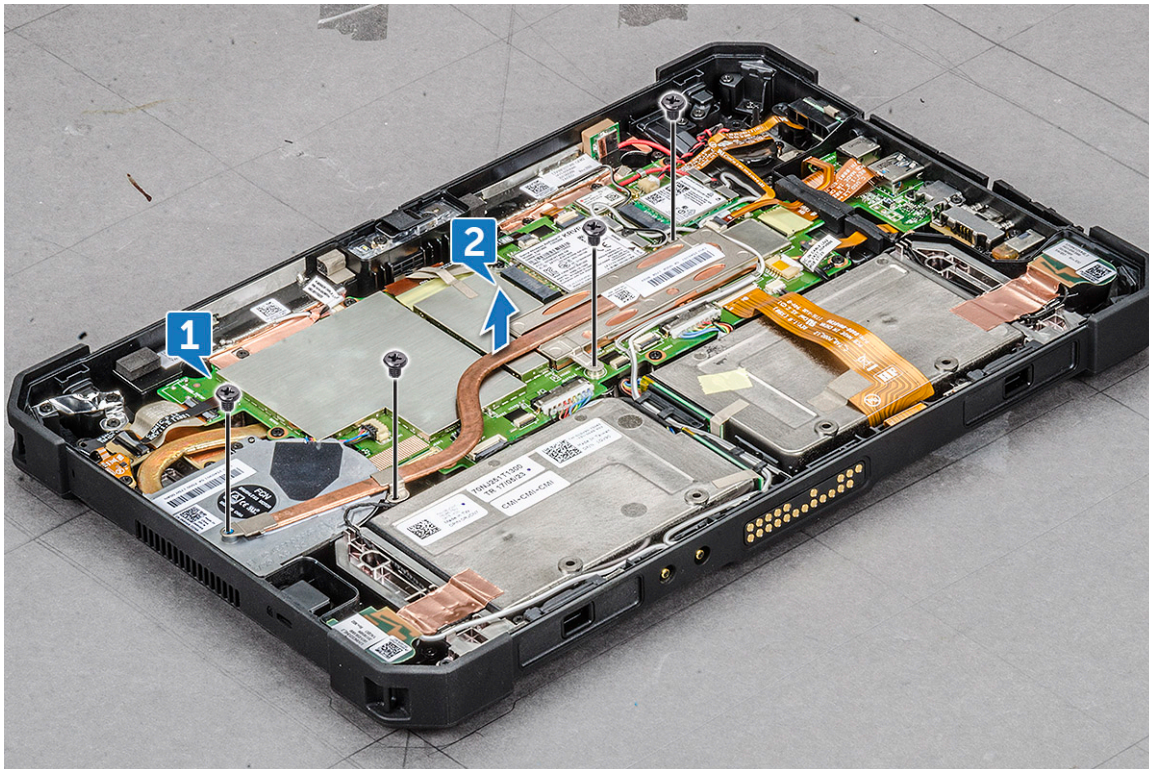
1. Aliniați placa de sistem a microfonului pe șasiul tabletei.
2. Aliniați intrarea microfonului în slotul de pe șasiu, cu intrarea microfonului fixată pe șasiul tabletei.
3. Remontați suportul în spatele intrării microfonului și remontați șurubul (1) în suport pentru a fixa microfonul pe șasiul tabletei.
4. Aliniați placa de circuite integrate a microfonului pe șasiu și remontați șurubul (1) pentru a fixa placa de circuite integrate pe șasiu.
5. Glisați cablul magistralei microfonului în portul de pe placa de sistem și închideți clapeta pentru a fixa cablul.
6. Instalați:
 - a. [Ansamblul afișajului](#)
 - b. [Bateria](#)
7. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Radiator pentru unitatea SSD

Scoaterea radiatorului pentru unitatea SSD sau PCIE

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Ansamblul afișajului](#)
3. Pentru a scoate radiatorul:
 - a. Așezați partea din spate a sistemului pe o suprafață plană.
 - b. Localizați radiatorul.
 - c. Scoateți șuruburile (4) care fixează radiatorul pe placa de sistem [1].
 - d. Scoateți prin ridicare radiatorul din orificiul conectat de pe ventilatorul radiatorului și de pe placa de sistem [2].

i **NOTIFICARE:** Plăcuța conductoare de căldură atașată la radiator este lipită de ventilator și de unitatea SSD. Dacă utilizați o forță excesivă, radiatorul se poate îndoi în timp ce este scos prin ridicare din sistem.



AVERTIZARE: Atunci când sistemul este pornit sau este în uz, suprafața radiatorului poate fi fierbinte. Asigurați-vă că ridicați radiatorul cu atenție, după ce se răcește.

AVERTIZARE: NU îndoiți și nu deteriorați tunelul din cupru al radiatorului. Deteriorarea are drept rezultat funcționarea defectuoasă și supraîncălzirea tabletei.

Instalarea radiatorului pentru unitatea SSD sau PCIE

1. Aliniați radiatorul pe placa de sistem.

NOTIFICARE: Asigurați-vă că [placa SSD](#) este conectată la slotul de pe placa de sistem.

NOTIFICARE: Asigurați-vă că plăcuța conductoare de căldură este fixată în radiator și că radiatorul nu este deteriorat. Dacă radiatorului este reutilizat, asigurați-vă că nu este deteriorat în timpul scoaterii.

2. Remontați șuruburile (4) pentru a fixa radiatorul pe șasiul tabletei.

3. Instalați:

- a. [Ansamblul afișajului](#)
- b. [Bateria](#)

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

Unitatea pe bază de semiconductori (SSD) PCIe

Scoaterea unității SSD PCIe

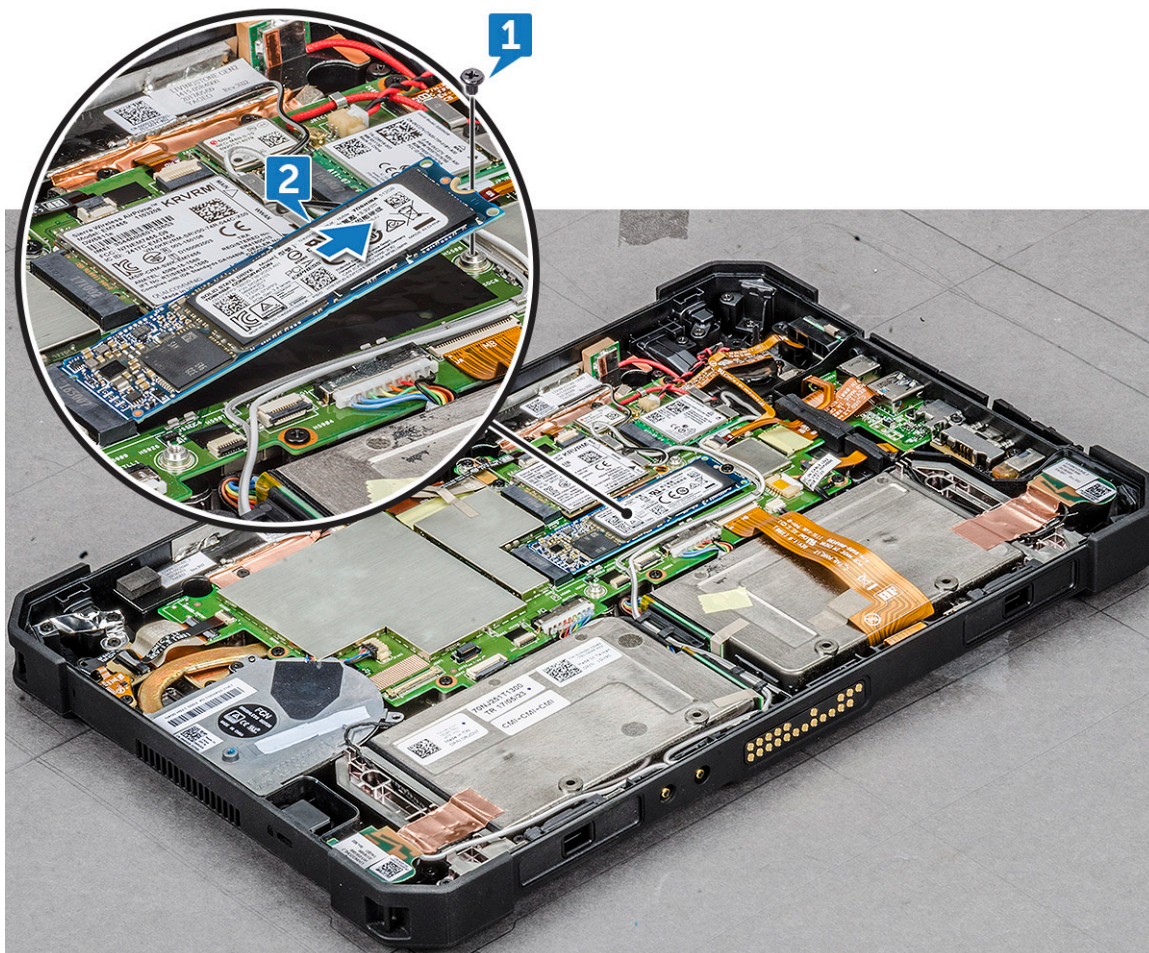
1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).

2. Scoateți:

- a. [Bateria](#)
- b. [Ansamblul afișajului](#)
- c. [Radiatorul](#)

3. Pentru a scoate unitatea SSD:
 - a. Așezați partea din spate a sistemului pe o suprafață plană.
 - b. Localizați unitatea SSD.
 - c. Scoateți șuruburile (1) care fixează unitatea SSD pe placa de sistem [1].
 - d. Glisați și scoateți placa SSD din conectorul de pe placa de sistem [2].

i **NOTIFICARE:** Asigurați-vă că NU ridicați placa SSD la un unghi mai mare de 30°.



⚠ **AVERTIZARE:** Ridicați placa SSD din lateral. NU atingeți circuitul.

Instalarea unității SSD PCIe

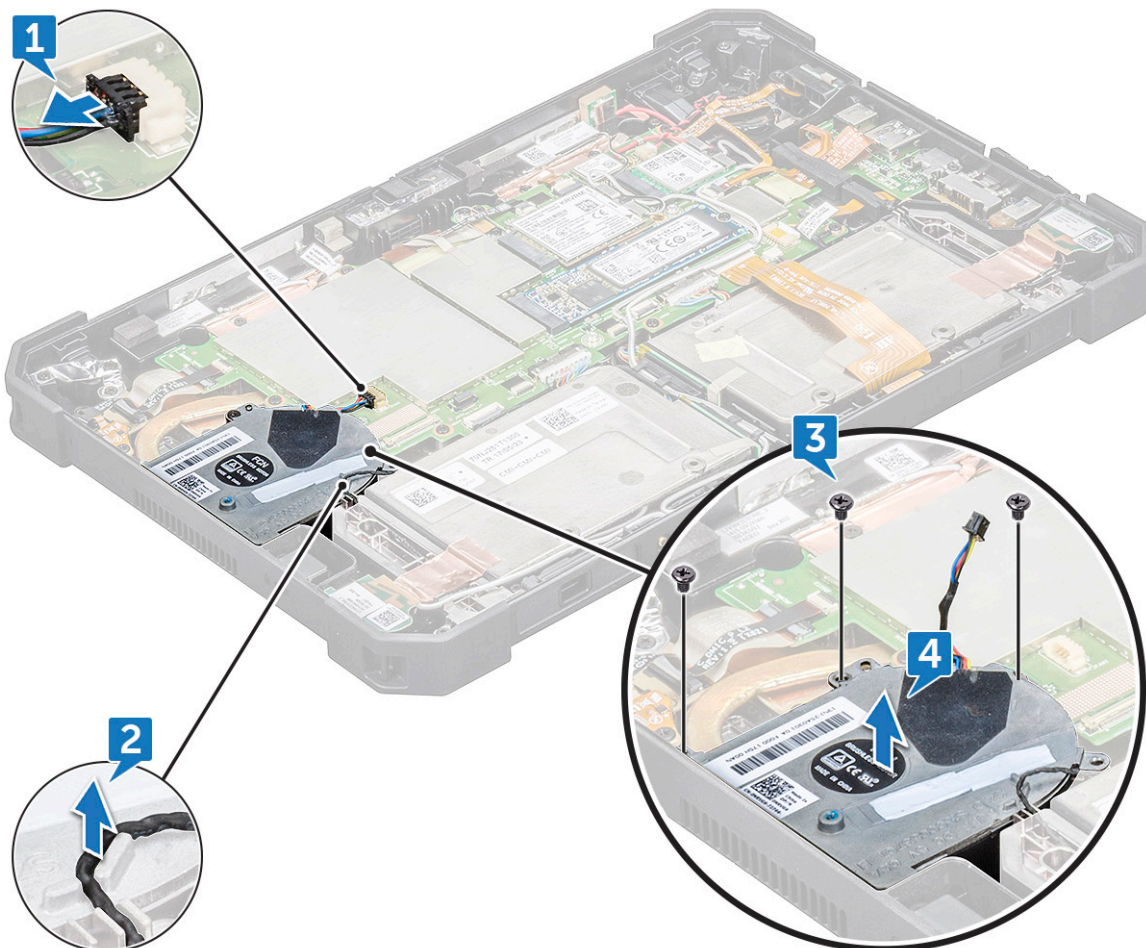
1. Glisați și introduceți modulul SSD în conectorul de pe placa de sistem.

i **NOTIFICARE:** Asigurați-vă că circuitul integrat de pe modulul SSD este poziționat în sus în conectorul de pe placa de sistem. Asigurați-vă că introduceți modulul SSD la un unghi care nu depășește 30° - 35°.
2. Remontați șurubul (1) pentru a fixa modulul SSD pe șasiul tabletei.
3. Instalați:
 - a. Radiatorul
 - b. Ansamblul afișajului
 - c. Bateria
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Ventilator sistem

Scoaterea ventilatorului sistemului

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Ansamblul afișajului](#)
 - c. [Radiatorul](#)
3. Pentru a scoate ventilatorul sistemului:
 - a. Localizați ventilatorul de sistem.
 - b. Eliberați cablul care conectează ventilatorul de sistem de pe placa de sistem cu un știft de plastic [1].
i **NOTIFICARE:** Împingeți marginea proeminentă a conectorului ventilatorului de sistem cu un știft de plastic.
 - c. Scoateți cablul boxelor din canalul de direcționare [2].
 - d. Scoateți șuruburile (4) care fixează ventilatorul de sistem pe placa de sistem [3].



Instalarea ventilatorului de sistem

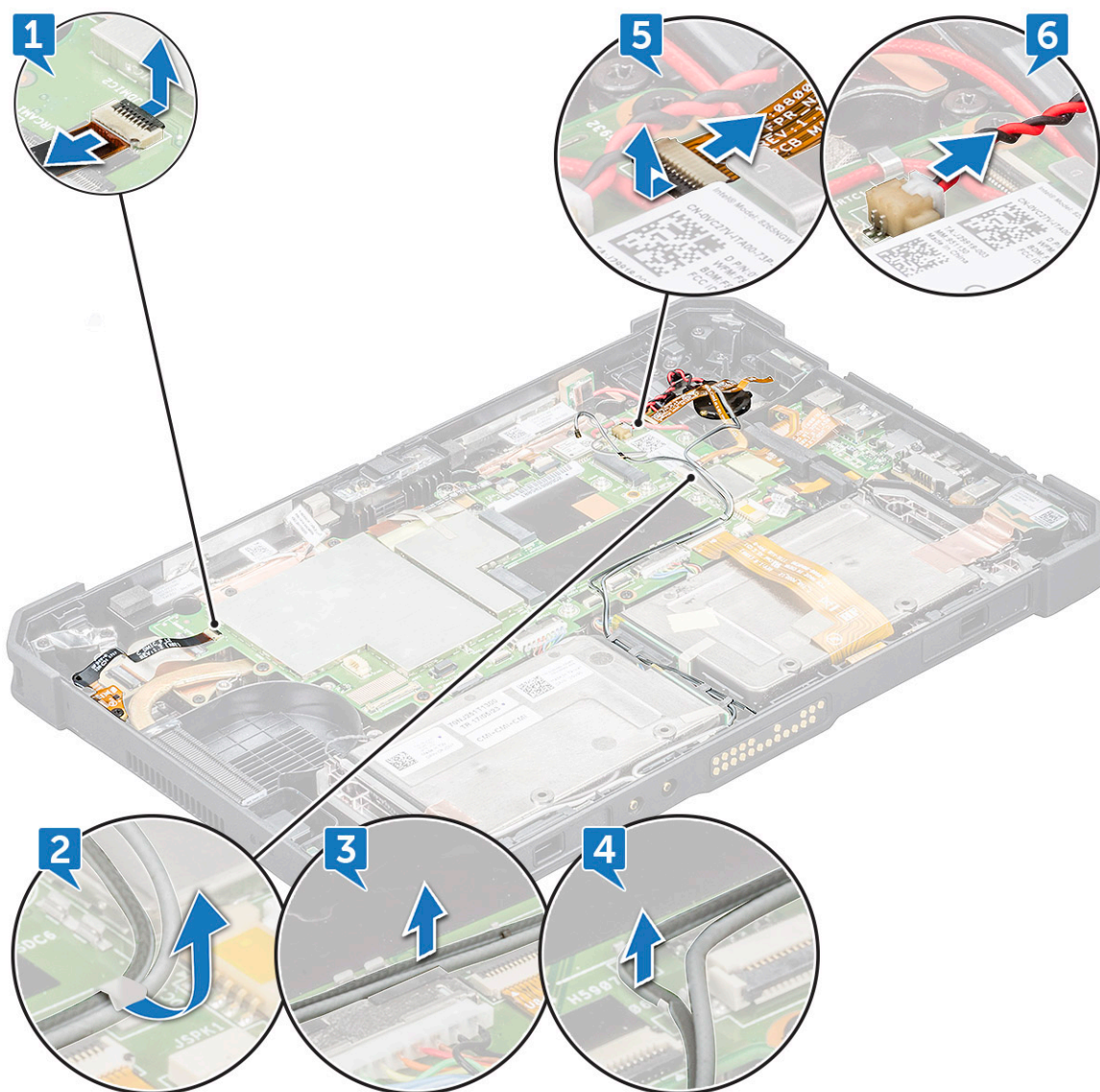
1. Aliniați ventilatorul de sistem în slotul de pe șasiul sistemului.
2. Treceți cablul boxelor prin canalul de direcționare.

3. Remontați șuruburile (4) pentru a fixa ventilatorul de sistem pe șasiul tabletei.
4. Conectați cablul ventilatorului de sistem la placa de sistem.
5. Instalați:
 - a. Radiatorul
 - b. Ansamblul afișajului
 - c. Bateria
6. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

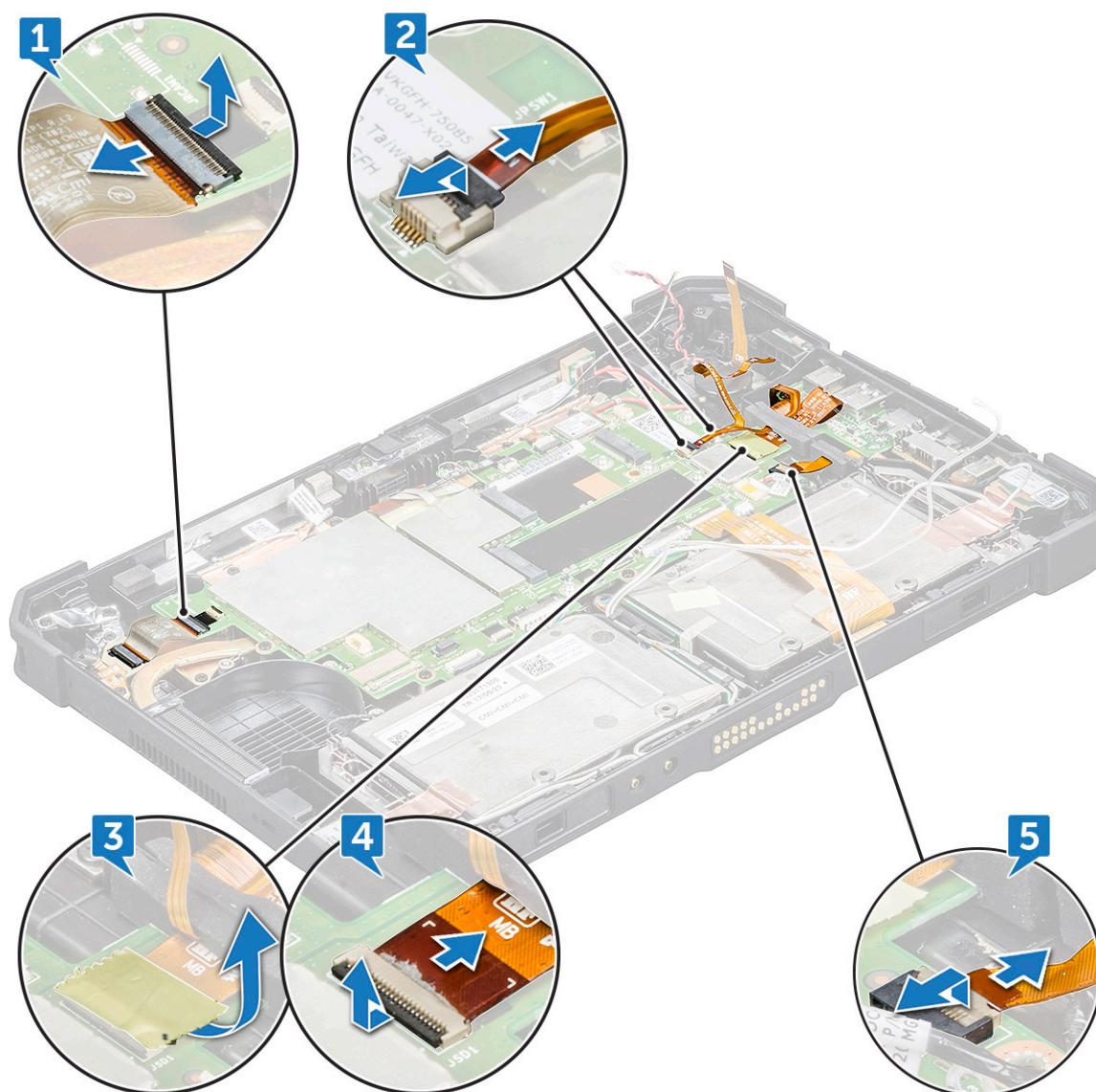
Placa de bază

Scoaterea plăcii de sistem

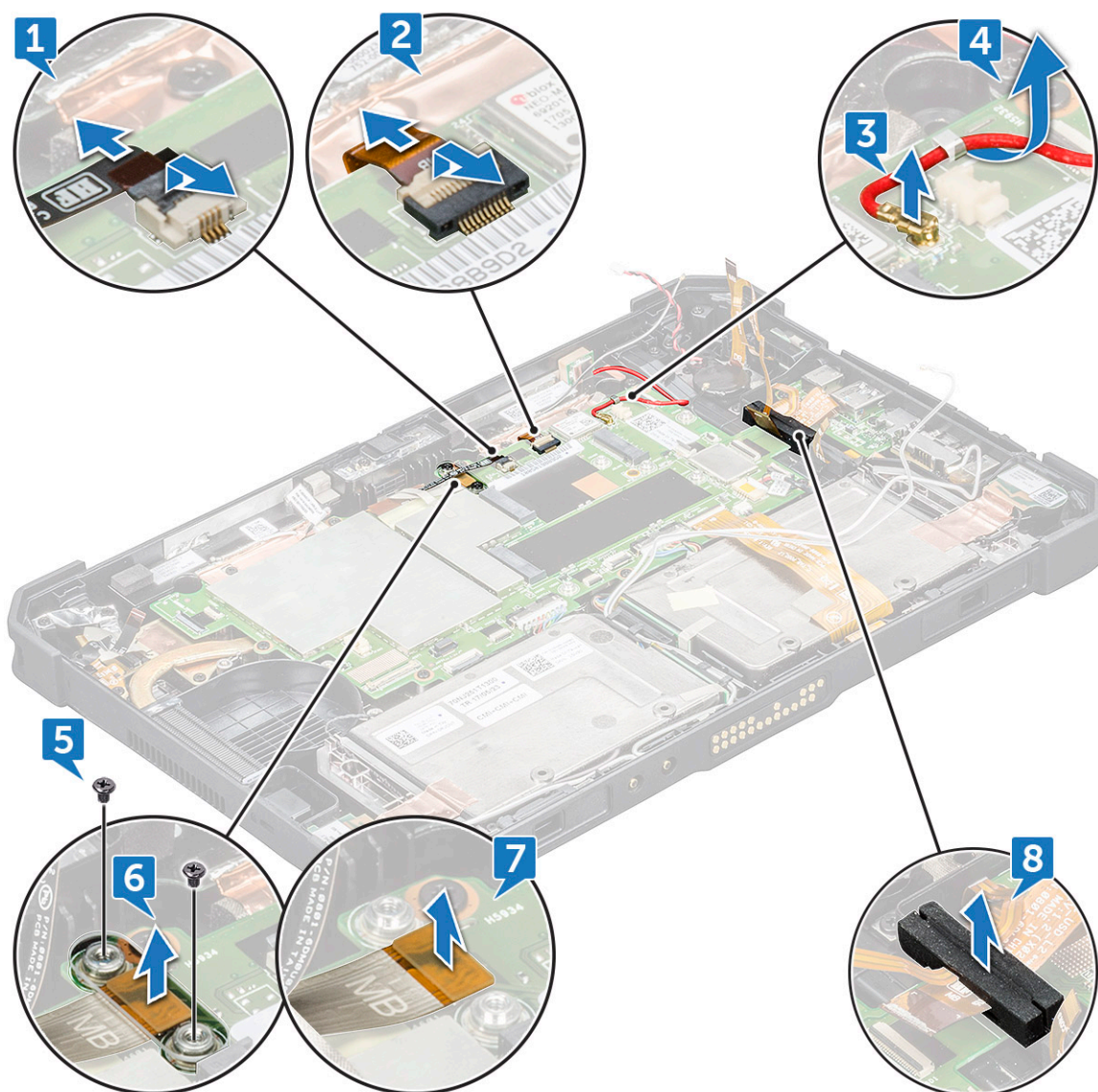
1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. Bateria
 - b. Cartela micro-SIM
 - c. Ansamblul afișajului
 - d. Radiatorul
 - e. Unitatea SSD
 - f. Ventilator de sistem
 - g. WLAN
 - h. WWAN
3. Efectuați pașii următori înainte de a scoate placa de sistem:
 - a. Așezați partea din spate a sistemului pe o suprafață plană.
 - b. Ridicați clapeta și deconectați cablul microfonului de la placa de sistem [1].
 - c. Scoateți cablul de antenă radio din clema de direcționare cu un știft de plastic de pe placa de sistem [2],[3],[4].
 - d. Ridicați clapeta și scoateți cablul cititorului de amprente [5].
 - e. Scoateți cablul bateriei CMOS de la conectorul de pe placa de sistem [6].



- f. Ridicați clapeta și scoateți cablul camerei posterioare [1].
- g. Deconectați cablul butonului de alimentare și cablul NFC cu un știft de plastic de pe placa de sistem [2].
- h. Îndepărtați banda adezivă care izolează cablul cititorului de carduri micro SD [3].
- i. Ridicați clapeta și glisați pentru a scoate cablul cititorului de carduri micro SD [4].
- j. Ridicați clapeta și scoateți cablul portului micro-serial din conector [5].



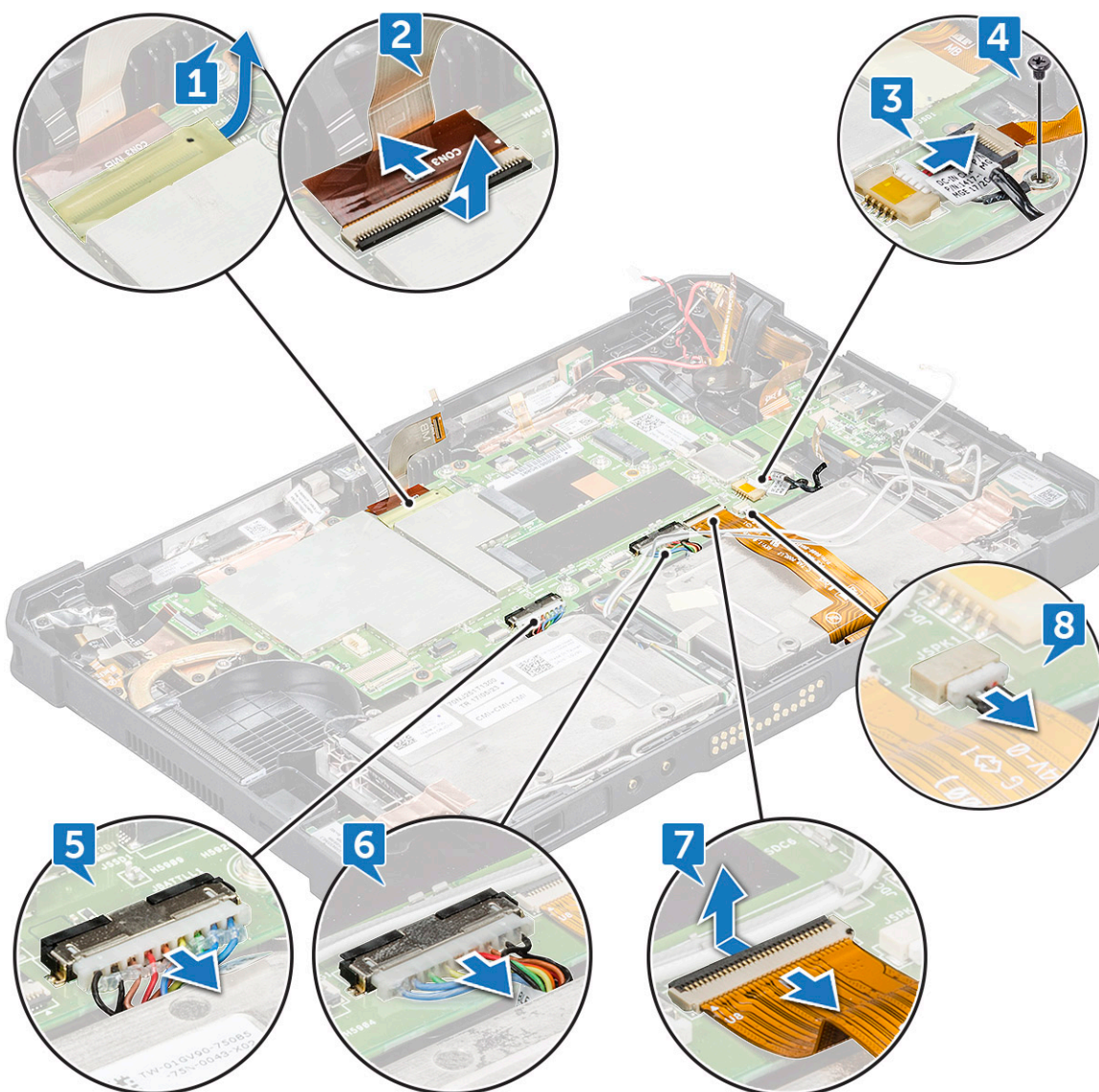
- k. Deconectați clapeta microfonului și scoateți cablul [1].
- l. Deconectați clapeta cititorului de smart carduri și scoateți cablul [2].
- m. Deconectați cablul [3] și scoateți-l din clema de direcționare [4].
- n. Scoateți șuruburile (2) care fixează cablul camerei frontale [5].
- o. Scoateți suportul care acoperă cablul camerei frontale [6].
- p. Ridicați și scoateți cablul camerei frontale din conector [7].
- q. Eliberați și trageți cu grijă cablul smart cardului și al smart cardului fără contact NFC prin deschizătura îngustă din garnitura de cauciuc [8].



- r. Îndepărtați banda adezivă care protejează conectorul cablului plăcii de andocare [1].
- s. Ridicați clapeta și glisați pentru a scoate cablul plăcii de andocare de pe placa de sistem [2].
- t. Împingeți cu un știft de plastic pentru a elibera cablul de intrare c.c. [3] și scoateți șurubul (1) care fixează cablul ansamblului conectorului de alimentare [4].
- u. Deconectați cablul bateriei 1 de la conector [5].

i **NOTIFICARE:** Împingeți uniform capul cu pini al conectorului pentru a scoate în siguranță cablul bateriei.

- v. Deconectați cablul bateriei 2 de la conector [6].
- w. Ridicați clapeta cu un știft de plastic și scoateți cablul de andocare cu pin Pogo [7].
- x. Deconectați cablul boxelor cu un știft de plastic [8].



AVERTIZARE: Cablul boxelor este accesibil după ce scoateți cablul conectorului de andocare cu pin Pogo. Asigurați-vă că scoateți cablul de andocare cu pin Pogo înainte de a scoate cablul boxelor.

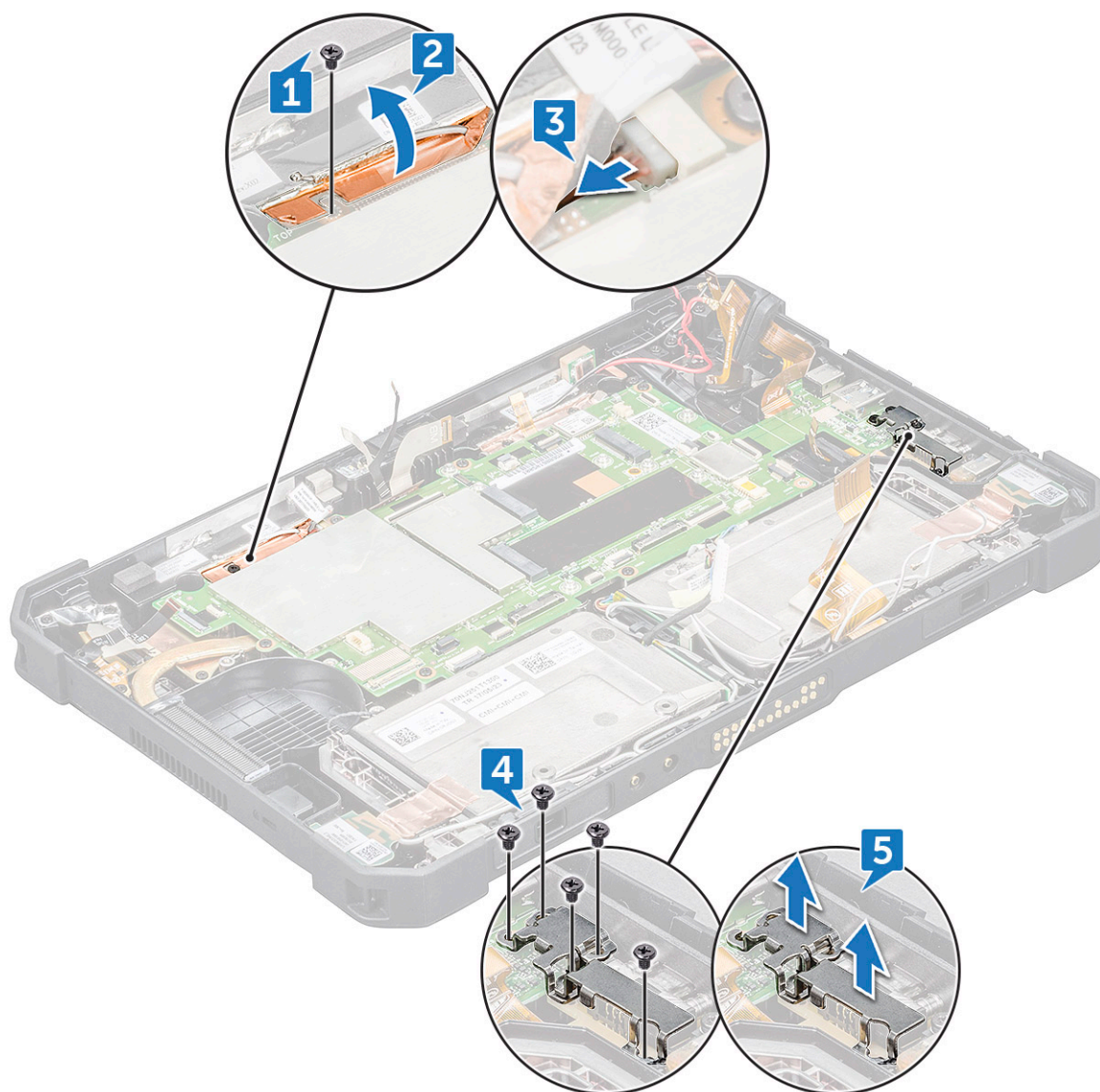
4. Pentru a scoate placa de sistem:

- a. Scoateți șurubul (1) care conectează antenele pentru conectorii radio cu trecere directă de pe placa de sistem [1].
- b. Întoarceți conectorul în sus [2].

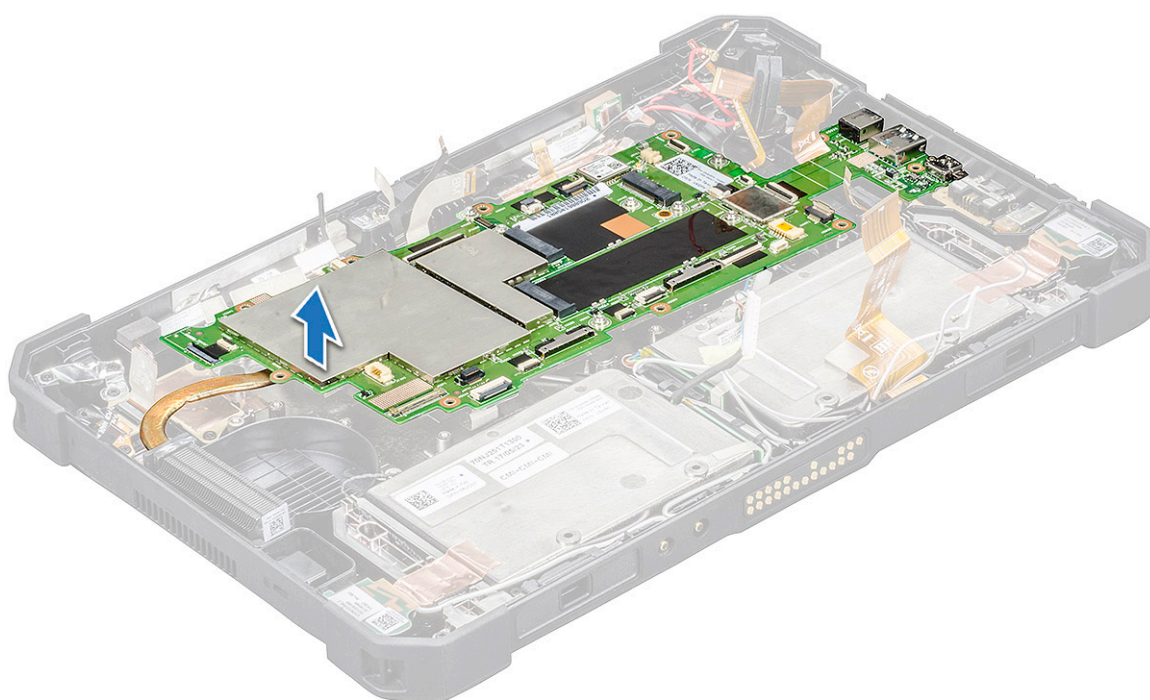
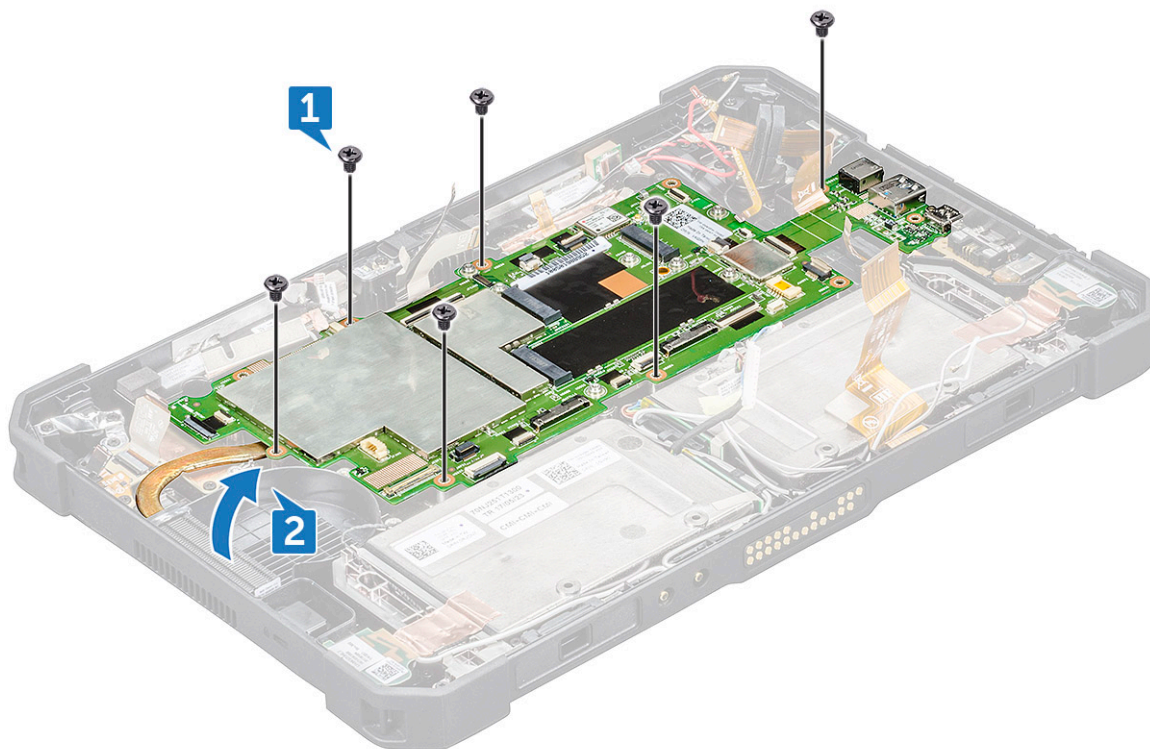
NOTIFICARE: Evitați să dezlipiți protecția din cupru și asigurați-vă că nu întoarceți protecția din cupru cu mai mult de 75°.

- c. Deconectați antenele pentru cablul conectorilor radio cu trecere directă de pe placa de sistem cu un știft de plastic [3].
- d. Scoateți șuruburile (5) care fixează portul micro-serial și suportul de metal al portului USB Type-C [4].
- e. Scoateți prin ridicare suportul de metal din șasiul sistemului [5].

NOTIFICARE: Suportul de metal este fixat cu 5 șuruburi. Ridicați ambele suporturi.



- f. Scoateți șurubul (7) care fixează placa de sistem pe șasiul tabletei [1].
- g. Introduceți știftul de plastic lângă slotul șurubului ventilatorului de sistem și glisați pentru a elibera și a scoate prin ridicare placa de sistem din șasiul tabletei [2].



i **NOTIFICARE:** Asigurați-vă că toate cablurile conectate sunt deconectate înainte de a ridica placa de sistem.

Instalarea plăcii de sistem

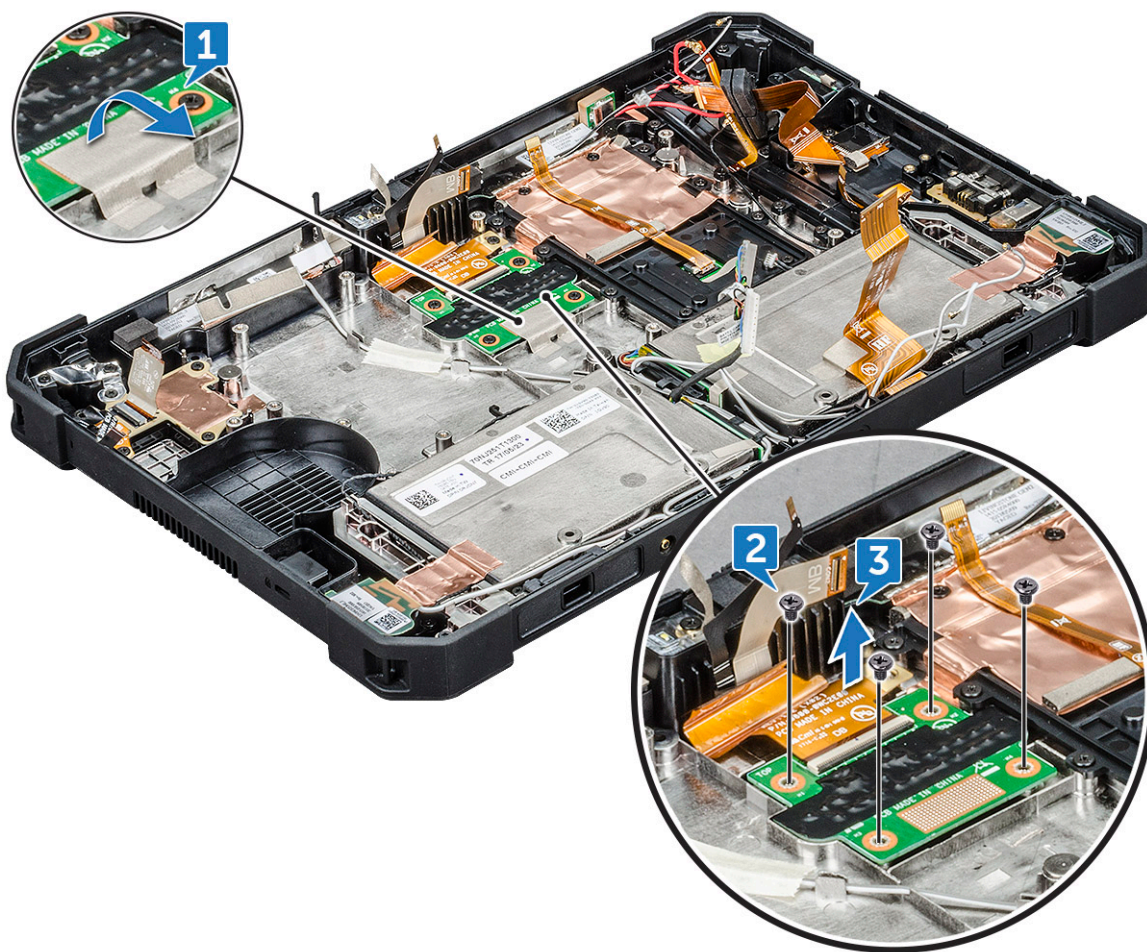
1. Aliniați placa de sistem cu orificiile pentru șuruburi de pe șasiul tabletei.
2. Remontați șuruburile (7) pentru a fixa placa de sistem pe șasiul tabletei.

3. Conectați la slotul corespunzător cablurile care au fost deconectate în timpul scoaterii plăcii de sistem. Consultați [scoaterea plăcii de sistem](#)
4. Instalați:
 - a. [WWAN](#)
 - b. [WLAN](#)
 - c. [Ventilator de sistem](#)
 - d. [Radiatorul](#)
 - e. [Ansamblul afișajului](#)
 - f. [Unitatea SSD](#)
 - g. [Bateria](#)
 - h. [Cartela micro-SIM](#)
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Placa de andocare

Scoaterea plăcii de andocare

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Ansamblul afișajului](#)
 - c. [Radiatorul](#)
 - d. [Ventilator de sistem](#)
 - e. [WLAN](#)
 - f. [WWAN](#)
 - g. [Placa de sistem](#)
3. Pentru scoaterea plăcii de andocare:
 - a. Scoateți banda adezivă care fixează placa de circuite a stației de andocare pe șasiul sistemului [1].



b. Scoateți șuruburile (4) care fixează placa de circuite a stației de andocare pe șasiul plăcii de sistem [2].

NOTIFICARE: Deoarece placa de andocare este poziționată sub placa de bază a sistemului, asigurați-vă că scoateți placa de bază a sistemului pentru a înlocui o placă de andocare defectă.

c. Ridicați clapeta și glisați pentru a scoate cablul plăcii de andocare de pe placa de sistem [3].

Asigurați-vă că scoateți toate componentele, pentru a rezolva problemele din ansamblul bazei inferioare atunci când problemele nu se rezolvă prin înlocuirea componentelor FRU-CRU.

Instalarea plăcii de andocare

1. Conectați cablul plăcii de andocare la conectorul său.

NOTIFICARE: Glisați cablul prin clemele conectorului și eliberați clapeta.

2. Aliniați placa de andocare cu orificiile pentru șuruburi de pe șasiul tabletei.

3. Remontați șuruburile (4) pentru a fixa placa de andocare posterioară pe șasiul tabletei.

4. Asigurați-vă că remontați banda adezivă pentru a fixa placa de andocare pe șasiul sistemului.

AVERTIZARE: Conectați la slotul corespunzător cablurile care au fost deconectate în timpul scoaterii plăcii de andocare. Consultați [scoaterea plăcii de sistem](#).

5. Instalați:

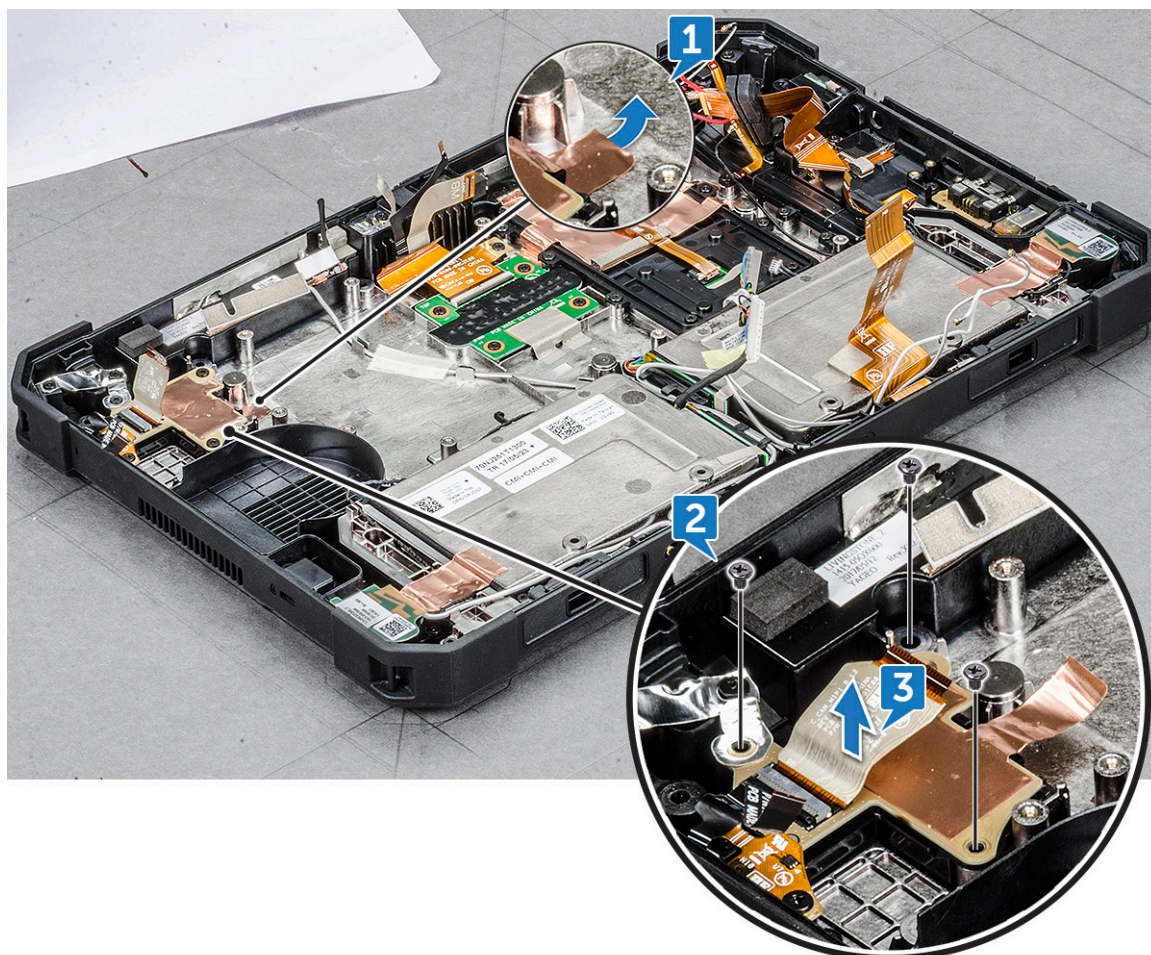
- a. Placa de sistem
- b. WWAN
- c. WLAN
- d. Ventilator de sistem
- e. Radiatorul

- f. Ansamblul afișajului
 - g. Bateria
6. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).


Camera posterioară

Scoaterea camerei posterioare

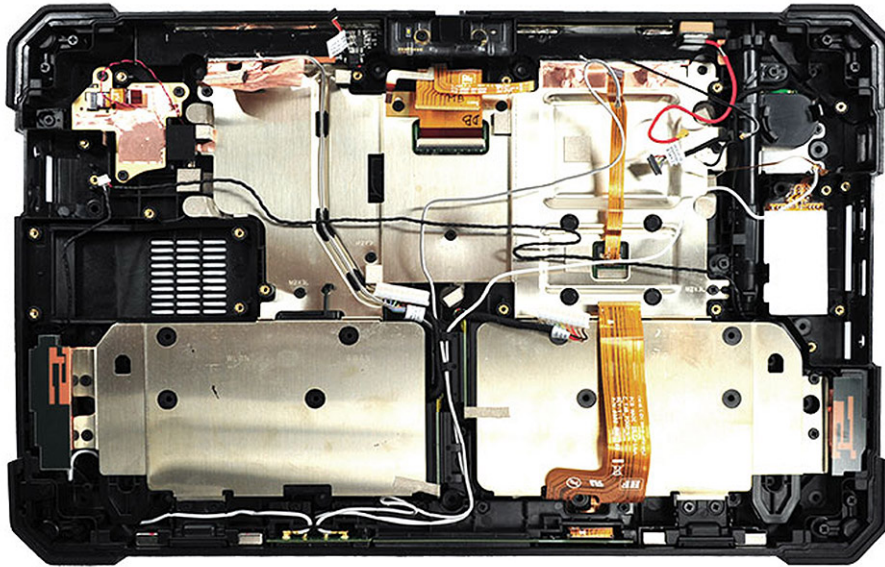
1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. Bateria
 - b. Ansamblul afișajului
 - c. Radiatorul
 - d. Ventilator de sistem
 - e. WLAN
 - f. WWAN
 - g. Placa de sistem
3. Pentru a scoate camera posterioară:
 - a. Scoateți banda adezivă cu cupru care fixează placa de circuite a camerei posterioare pe ansamblul bazei [1].



- b. Scoateți șuruburile (3) care fixează placa de circuite a camerei posterioare pe șasiul plăcii de sistem [2].

 **NOTIFICARE:** Capul cablului cititorului de amprente este deconectat de la placa de sistem.

- c. Ridicați clapeta și glisați pentru a scoate cablul plăcii camerei posterioare de pe placa de sistem [3].



Asigurați-vă că scoateți toate componentele, pentru a rezolva problemele din ansamblul bazei inferioare atunci când problemele nu sunt rezolvate prin înlocuirea componentelor FRU-CRU.

Instalarea camerei posterioare

1. Conectați cablul camerei posterioare la conector.
2. Aliniați placa de circuite a camerei posterioare cu orificiile pentru șuruburi de pe șasiul tabletei.
3. Remontați șuruburile (3) pentru a fixa placa de circuite a camerei posterioare pe șasiul tabletei.
4. Conectați cablul cititorului de amprente la placa de sistem.

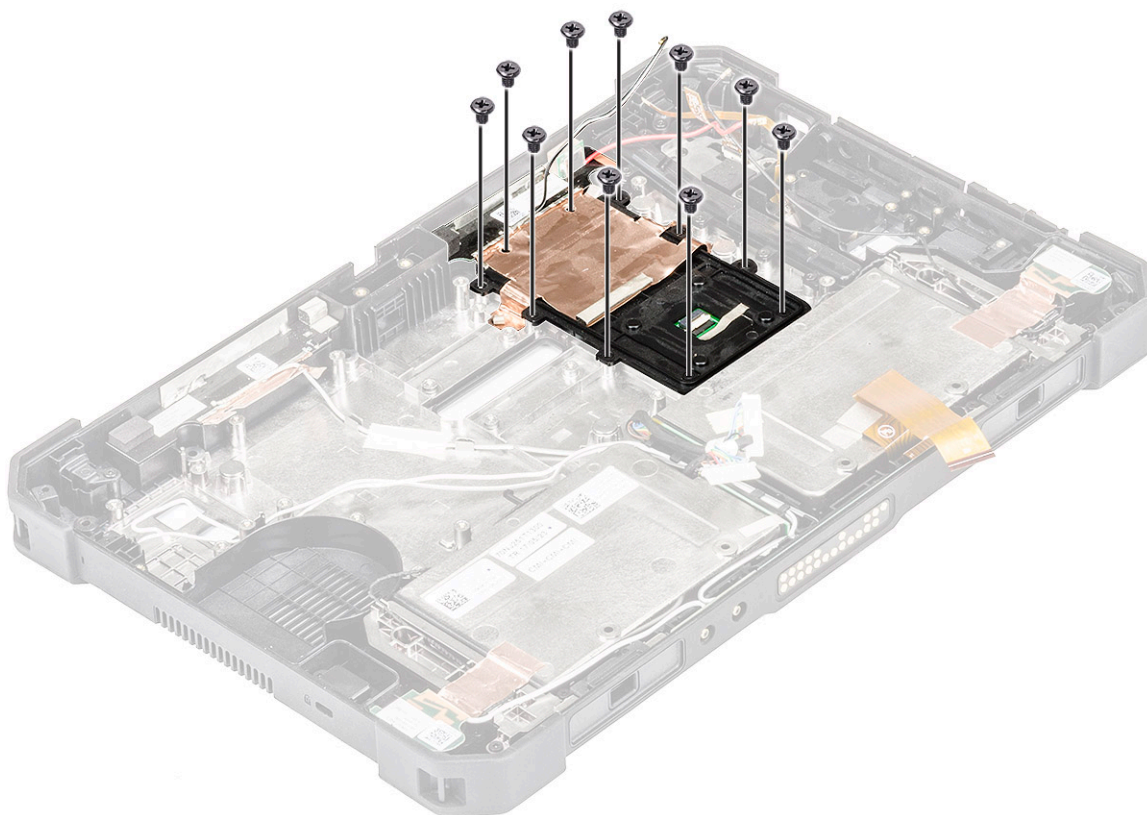
AVERTIZARE: Conectați la slotul corespunzător cablurile care au fost deconectate în timpul scoaterii plăcii de circuite a camerei posterioare. Consultați [scoaterea plăcii de sistem](#).

5. Instalați:
 - a. [Placa de sistem](#)
 - b. [WWAN](#)
 - c. [WLAN](#)
 - d. [Ventilator de sistem](#)
 - e. [Radiatorul](#)
 - f. [Ansamblul afișajului](#)
 - g. [Bateria](#)
6. Urmăriți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

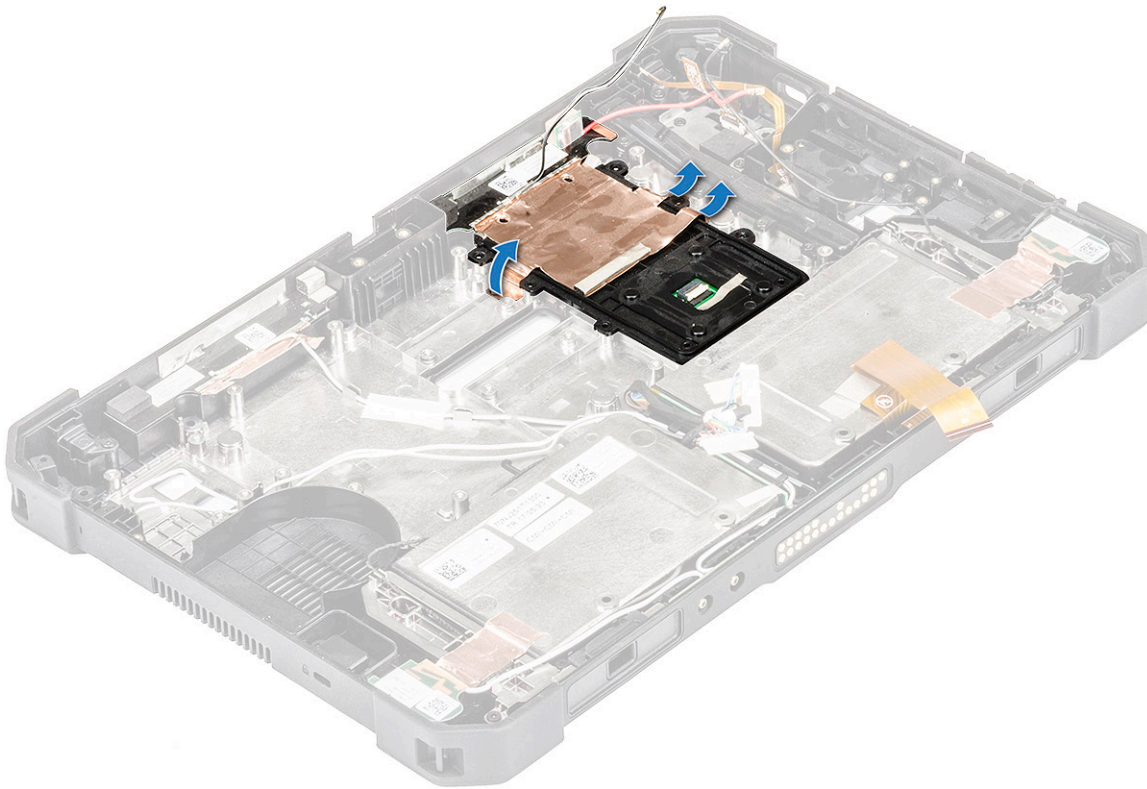
Suportul de smart card

Scoaterea suportului de smart card

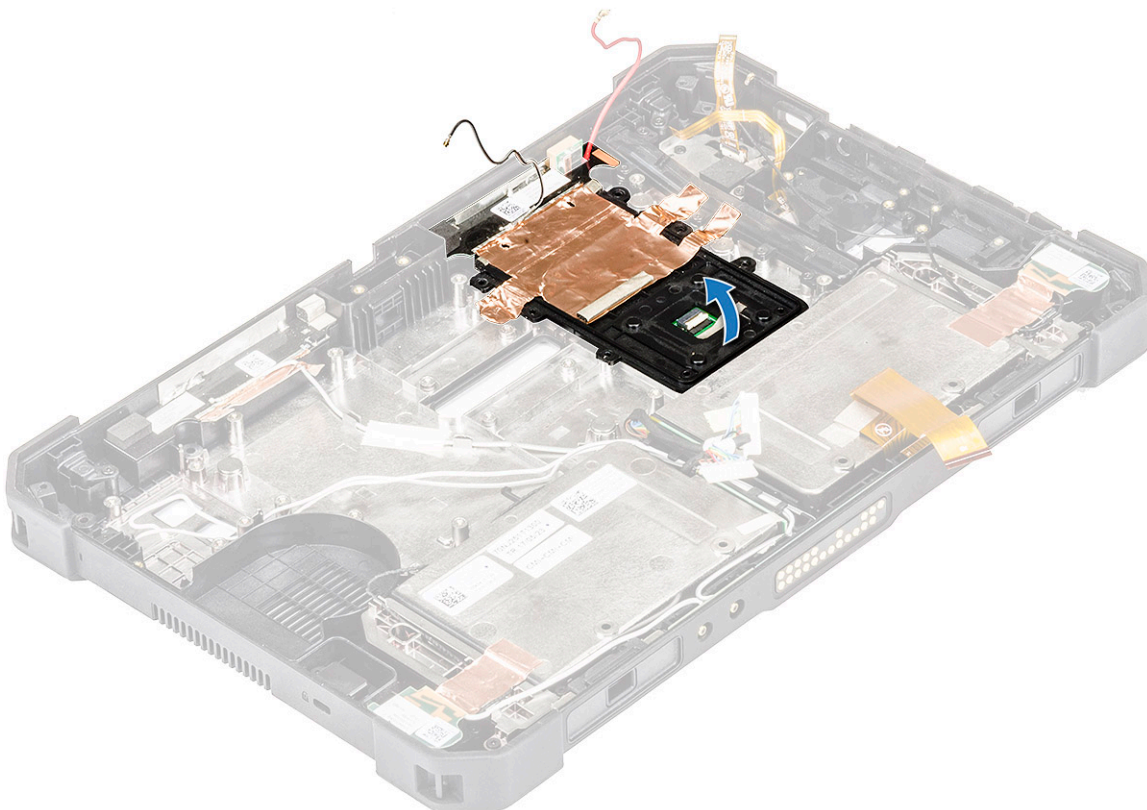
1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Ansamblul afișajului](#)
 - c. [Placa de sistem](#)
3. Pentru a scoate suportul de smart card:
 - a. Așezați partea din spate a sistemului pe o suprafață plană.
 - b. Localizați suportul de smart card.
 - c. Scoateți șuruburile (10) care fixează suportul de smart card pe placa de sistem.



4. Scoateți protecția adezivă din cupru care fixează suportul de smart card.



5. Scoateți prin ridicare smart cardul din șasiul tabletei.



Instalarea suportului de smart card

1. Aliniați suportul de smart card în șasiul tabletei.
2. Aliniați și apăsați pe protecția din cupru pentru a fixa suportul de smart card.
3. Remontați șuruburile (10) pentru a fixa smart cardul.
4. Instalați:
 - a. [Ansamblul afișajului](#)
 - b. [Placa de sistem](#)
 - c. [Bateria](#)
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Ansamblul bazei inferioare

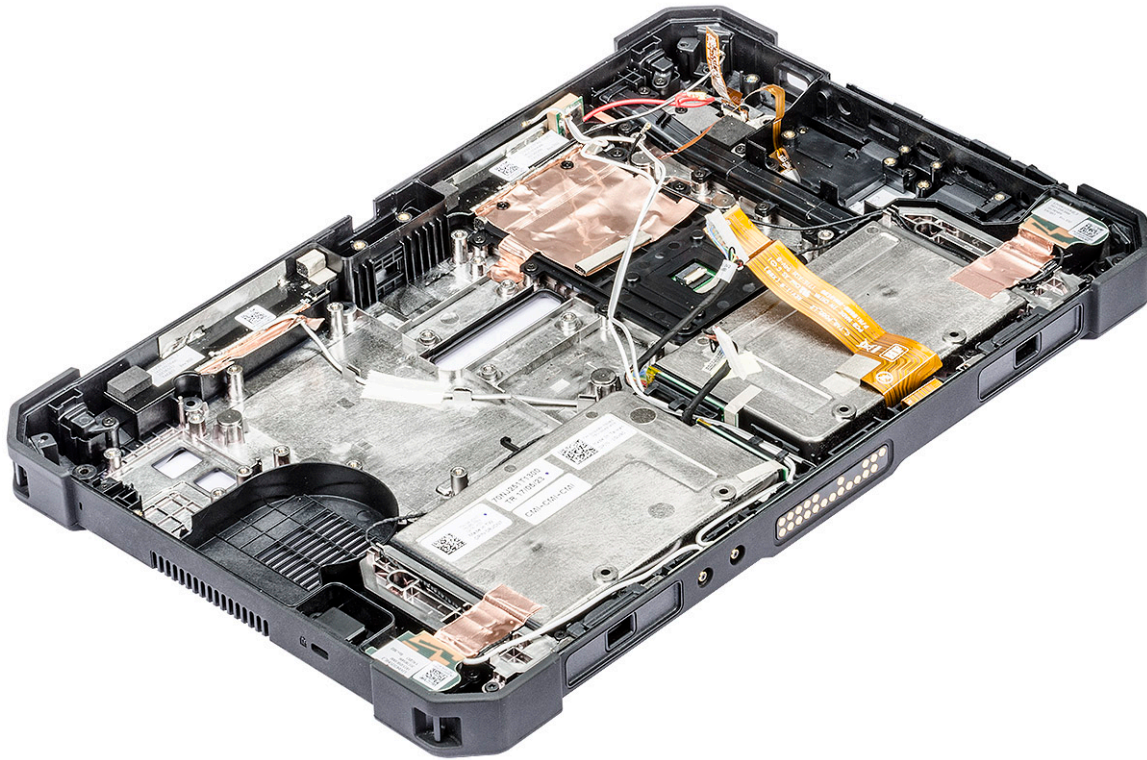
Scoaterea ansamblului bazei inferioare

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Ansamblul afișajului](#)
 - c. [Radiatorul](#)
 - d. [Ventilator de sistem](#)
 - e. [WLAN](#)
 - f. [WWAN](#)
 - g. [Placa de sistem](#)
 - h. [camera posterioară](#)
3. Pentru a scoate ansamblul bazei inferioare:
 - a. Scoateți următoarele componente ale ansamblului bazei inferioare:



- Placă de împământare stânga a antenei
- Modul GPS LTE auxiliar al antenei
- Senzor principal LTE al antenei
- Placă de împământare principală a antenei
- Placă de împământare dreapta a antenei
- Modul WLAN auxiliar al antenei
- Modul WLAN principal al antenei
- Ansamblul carcasei inferioare
- Suporturi de amortizare
- Stație de andocare conductoare
- Cablu FPC al stației de andocare conductoare
- Cablul portului de intrare c.c.
- Ușița portului de intrare c.c.
- Suportul cititorului de amprente
- Cablul cititorului de amprente
- Modul pentru senzorul de amprentă
- Ușița plăcii I/E (stânga și dreapta)
- Suportul încuietorii Kensington
- Cablu PTH LTE
- Magneți pentru sistemul de andocare
- Antenă NFC
- Placă cu trecere directă
- Ansamblul butonului de alimentare
- Cablul butonului de alimentare
- Ușiță pentru cartelă SIM
- Placă secundară smart card (include cablul)
- Boxe (stânga și dreapta)

- Capac cu curea (stânga și dreapta)
- Ansamblu tub stylus
- Cablu PTH WLAN



AVERTIZARE: Asigurați-vă că scoateți cablul tuturor componentelor din clema de direcționare cu un știft de plastic de pe placa de sistem. pentru a evita deteriorarea cablurilor conectate.

Instalarea ansamblului bazei inferioare

1. Conectați cablul camerei posterioare la conector.
2. Aliniați placa de circuite a camerei posterioare cu orificiile pentru șuruburi de pe șasiul tabletei.
3. Remontați șuruburile (3) pentru a fixa placa de circuite a camerei posterioare pe șasiul tabletei.
4. Conectați cablul cititorului de amprente la placa de sistem.

AVERTIZARE: Conectați la slotul corespunzător cablurile care au fost deconectate în timpul scoaterii plăcii de circuite a camerei posterioare. Consultați [scoaterea plăcii de sistem](#).

5. Instalați:
 - a. [Placa de sistem](#)
 - b. [WWAN](#)
 - c. [WLAN](#)
 - d. [Ventilator de sistem](#)
 - e. [Radiatorul](#)
 - f. [Ansamblul afișajului](#)
 - g. [Bateria](#)
6. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Tehnologie și componente

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

Subiecte:

- Adaptor de alimentare
- Caracteristici USB
- Caracteristicile memoriei

Adaptor de alimentare

Acest laptop se livrează cu un adaptor de alimentare.

⚠️ AVERTISMENT: Atunci când deconectați cablul adaptorului de alimentare de la laptop, apucați de conector și nu de cablul propriu-zis și apoi trageți ferm, dar cu atenție, pentru a preveni deteriorarea cablului.

⚠️ AVERTISMENT: Adaptorul de alimentare poate fi conectat la prize electrice din întreaga lume. Cu toate acestea, tipurile de conectori și prelungitoare variază de la o țară la alta. Utilizarea unui cablu incompatibil sau conectarea incorectă a unui cablu la un prelungitor multiplu sau la o priză electrică poate provoca incendii sau deteriorarea echipamentului.

Caracteristici USB

Magistrala serială universală, binecunoscută drept USB, a fost introdusă în universul PC în 1996, ceea ce a simplificat în mod dramatic conexiunea între computerul gazdă și dispozitivele periferice precum mouse-uri și tastaturi, hard diskuri externe sau dispozitive optice, dispozitive Bluetooth și multe alte periferice de pe piață.

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

Tabel 2. Evoluția USB

Tip	Rată transfer date	Categorie	Anul lansării
USB 3.0/USB 3.1 din prima generație	5 Gb/s	Viteză superioară	2010
USB 2.0	480 Mb/s	Viteză ridicată	2000

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (USB SuperSpeed)

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

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

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

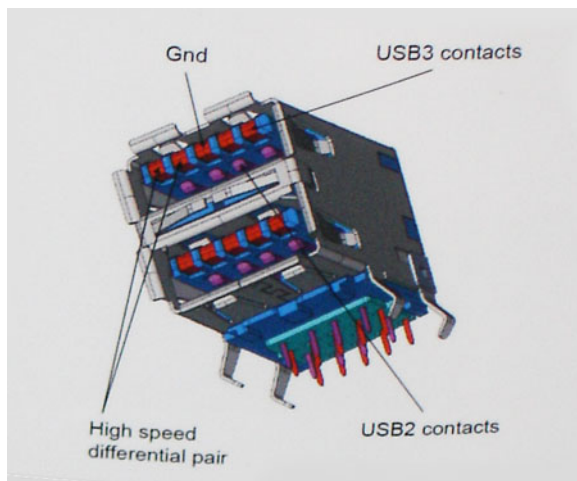


Frecvență

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

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

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



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

Aplicații

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

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

- Hard diskuri externe USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 pentru sisteme desktop
- Hard diskuri USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 portabile
- Adaptoare și unități de andocare USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Cititoare și unități flash USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Unități SSD USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Unități RAID USB 3.0/USB 3.1 Gen 1

- Unități optice
- Dispozitive multimedia
- Rețelistică
- Huburi și plăci adaptoare USB 3.0/USB 3.1 din prima generație

Compatibilitate

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

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

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

În acest moment nu se știe dacă și sistemele Windows XP vor beneficia de suport SuperSpeed. Dat fiind că XP este un sistem de operare mai vechi de șapte ani, probabilitatea ca acest lucru să se întâmple este foarte mică.

Caracteristicile memoriei

Acest laptop acceptă module de memorie DDR4 de minimum 8 GB și maximum 16 GB, cu frecvențe până la 1.866 MHz

Software

Acest capitol oferă informații detaliate despre sistemele de operare acceptate și instrucțiuni despre modul de instalare a driverelor.

Subiecte:

- Sisteme de operare acceptate
- Descărcarea driverelor
- Driveri pentru placa audio Intel
- Driveri pentru chipsetul Intel
- Driveri pentru placa grafică Intel HD
- Driverii de rețea
- Driverii pentru dispozitivele de sistem
- Driverii de stocare

Sisteme de operare acceptate


Lista următoare prezintă sistemele de operare acceptate

Tabel 3. Sisteme de operare acceptate

Sisteme de operare acceptate	Descrierea sistemului de operare
Microsoft Windows 10	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10.x (edițiile Professional, Enterprise și IoT)
Altele	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 7 bazat pe Windows 7 Professional Skylake pe 64 de biți (disponibil cu drepturi de downgrade de la licența pentru Windows 10 Pro) (acceptat numai cu procesoare Intel din a șasea generație)
Suport media pentru sisteme de operare	<ul style="list-style-type: none"> • Dell.com/support pentru a descărca un sistem de operare Windows eligibil • Suporturi media USB disponibile pe piață

Descărcarea driverelor

1. Porniți laptopul.
2. Accesați www.dell.com/support.
3. Faceți clic pe **Product Support** (Asistență după produs), introduceți Service Tag (Eticheta de service) a laptopului dvs., iar apoi faceți clic pe **Submit** (Trimitere).

 **NOTIFICARE:** Dacă nu aveți o etichetă de service, folosiți funcția de autodetectare sau parcurgeți manual lista de modele până identificați modelul de laptop pe care îl dețineți.

4. Faceți clic pe **Drivers and Downloads** (Driveri și descărcări).
5. Selectați sistemul de operare instalat pe laptopul dvs.
6. Defilați în jos pe pagină și selectați driverul de instalat.
7. Faceți clic pe **Download File** pentru a descărca driverul pentru laptop.
8. După finalizarea descărcării, accesați folderul în care ați salvat fișierul de driver.
9. Faceți dublu clic pe pictograma fișierului driverului și urmați instrucțiunile care apar pe ecran.

drivere pentru placa audio Intel

Verificați dacă driverele pentru placa audio Realtek sunt instalate deja pe laptop.

Tabel 4. Drivere pentru placa audio Intel

Înainte de instalare	După instalare
<ul style="list-style-type: none"> Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) Display Audio 	<ul style="list-style-type: none"> Software devices <ul style="list-style-type: none"> Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) Display Audio Realtek Audio Storage controllers

drivere pentru chipsetul Intel

Verificați dacă driverele pentru chipsetul Intel sunt instalate deja pe computer.

Tabel 5. Drivere pentru chipsetul Intel

Înainte de instalare	După instalare
<ul style="list-style-type: none"> System devices <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fixed Feature Button ACPI Lid ACPI Power Button ACPI Processor Aggregator ACPI Sleep Button ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone Composite Bus Enumerator Direct memory access controller High Definition Audio Controller High Definition Audio Controller High precision event timer Intel(R) 82802 Firmware Hub Device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft Virtual Drive Enumerator Microsoft Windows Management Interface for ACPI PCI Express Root Complex PCI Express standard Root Port PCI Express standard Root Port PCI standard host CPU bridge PCI standard ISA bridge Plug and Play Software Device Enumerator Programmable interrupt controller Remote Desktop Device Redirector Bus System CMOS/real time clock System timer UMBus Root Bus Enumerator 	<ul style="list-style-type: none"> Intel(R) Management Engine Interface Intel(R) Power Engine Plug-in Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D64 Intel(R) Virtual Buttons Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5904 ISS Dynamic Bus Enumerator Legacy device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft UEFI-Compliant System Microsoft Virtual Drive Enumerator Microsoft Windows Management Interface for ACPI Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #12 - 9D1B Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #4 - 9D13 Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21 Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23 Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31 Mobile 7th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (U with iHDCCP2.2 Premium) - 9D4E NDIS Virtual Network Adapter Enumerator NFC USB Bus Driver PCI Express Root Complex Plug and Play Software Device Enumerator Programmable interrupt controller Remote Desktop Device Redirector Bus System CMOS/real time clock System timer UMBus Root Bus Enumerator

drivere pentru placa grafică Intel HD

Verificați dacă driverele pentru placa grafică Intel HD sunt instalate deja pe laptop.

Tabel 6. Drivere pentru placa grafică Intel HD

Înainte de instalare	După instalare
<ul style="list-style-type: none"> Display adapters <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Basic Display Adapter 	<ul style="list-style-type: none"> Disk drives Display adapters <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) HD Graphics 620 Firmware

Drivererele de rețea

Verificați dacă drivererele de rețea sunt instalate deja pe laptop.

Tabel 7. Drivererele de rețea

Înainte de instalare	După instalare
<ul style="list-style-type: none"> Network adapters <ul style="list-style-type: none"> DW5811e Snapdragon™ X7 LTE WAN Miniport (IKEv2) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (IPv6) WAN Miniport (L2TP) WAN Miniport (Network Monitor) WAN Miniport (PPPOE) WAN Miniport (PPTP) WAN Miniport (SSTP) 	<ul style="list-style-type: none"> Mice and other pointing devices Monitors Network adapters <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Device (Personal Area Network) Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) DW5811e Snapdragon™ X7 LTE Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8265 WAN Miniport (IKEv2) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (IPv6) WAN Miniport (L2TP) WAN Miniport (Network Monitor) WAN Miniport (PPPOE) WAN Miniport (PPTP) WAN Miniport (SSTP) Ports (COM & LPT)

Drivererele pentru dispozitivele de sistem

Verificați dacă drivererele pentru dispozitivele de sistem sunt instalate deja pe laptop.

Tabel 8. Drivererele pentru dispozitivele de sistem

Înainte de instalare	După instalare
<ul style="list-style-type: none"> System devices <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fixed Feature Button ACPI Lid ACPI Power Button ACPI Processor Aggregator ACPI Sleep Button ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone Composite Bus Enumerator Direct memory access controller High Definition Audio Controller High Definition Audio Controller High precision event timer Intel(R) 82802 Firmware Hub Device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft Virtual Drive Enumerator Microsoft Windows Management Interface for ACPI PCI Express Root Complex PCI Express standard Root Port PCI Express standard Root Port PCI standard host CPU bridge PCI standard ISA bridge Plug and Play Software Device Enumerator Programmable interrupt controller Remote Desktop Device Redirector Bus System CMOS/real time clock System timer UMBus Root Bus Enumerator 	<ul style="list-style-type: none"> System devices <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fixed Feature Button ACPI Lid ACPI Processor Aggregator ACPI Sleep Button ACPI Thermal Zone Camera Sensor OV5670 Camera Sensor OV8858 Charge Arbitration Driver Composite Bus Enumerator Dell Diag Control Device Dell System Analyzer Control Device High Definition Audio Controller High precision event timer Intel(R) Control Logic Intel(R) CSI2 Host Controller Intel(R) Imaging Signal Processor 2500 Intel(R) Integrated Sensor Solution Intel(R) Management Engine Interface Intel(R) Power Engine Plug-in Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D64 Intel(R) Virtual Buttons Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5904 ISS Dynamic Bus Enumerator Legacy device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft UEFI-Compliant System

Drivererele de stocare

Verificați dacă drivererele pentru unitatea de stocare sunt instalate deja pe laptop.

Tabel 9. Driverele de stocare

Înainte de instalare	După instalare
<ul style="list-style-type: none">↳ Storage controllers↳ Microsoft Storage Spaces Controller	<ul style="list-style-type: none">▼ Memory technology devicesRealtek PCIE CardReader

Specificații de sistem

Acest capitol oferă specificații detaliate ale produsului și comparații cu produsele similare precedente.

NOTIFICARE: Ofertele pot fi diferite în funcție de regiune. Specificațiile următoare sunt exclusiv cele a căror livrare împreună cu computerul este impusă de lege. Pentru mai multe informații despre configurarea computerului, faceți clic pe Ajutor și asistență din sistemul de operare Windows și selectați opțiunea de vizualizare a informațiilor despre computer.

Subiecte:

- [Prezentare generală a produsului](#)
- [Indicator luminos de stare a alimentării și bateriei](#)
- [Specificații de sistem](#)
- [Specificații procesor](#)
- [Specificațiile memoriei](#)
- [Specificații stocare](#)
- [Specificații placă audio](#)
- [Specificații placă video](#)
- [Specificațiile camerei](#)
- [Specificații privind comunicațiile](#)
- [Specificațiile porturilor și ale conectorilor](#)
- [Specificațiile afișajului](#)
- [Specificațiile sistemului tactil](#)
- [Specificațiile adaptorului](#)
- [Specificațiile dimensiunilor fizice](#)
- [Specificații de mediu](#)

Prezentare generală a produsului

Tableta Latitude 7212 Rugged Extreme este tableta fortificată din portofoliul de produse Dell Rugged. A fost proiectată și construită pentru utilizare în medii industriale și de exterior în care clienții au nevoie de o putere de calcul mobilă și durabilă, capabilă să funcționeze în condiții care expun sistemul la temperaturi extreme, umiditate înaltă sau risc de deteriorare datorită apei sau a prafului.

Caracteristici principale

Printre principalele caracteristici ale tabletei Latitude 7212 Rugged Extreme, se numără următoarele:

- Ecran tactil vizibil în aer liber și sensibil la atingerea cu mânuși
- Două baterii interschimbabile la cald
- Management termic de tip quad-cool îmbunătățit, din a patra generație, care permite funcționarea tabletei la temperaturi extreme
- Proiectată cu interfață de andocare prin pin POGO universal pentru dispozitive Dell Rugged
- Accesorii extensive pentru ecosistem

Indicator luminos de stare a alimentării și bateriei

Acest capitol prezintă detalii despre indicatorul luminos de alimentare și de stare de pe tabletă.

Indică starea de alimentare și a bateriei a computerului.

- Verde constant – adaptorul de curent este conectat 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.

Specificații de sistem

Caracteristică	Specificație
Chipset	Intel Core seria i3/i5/i7
Lățime magistrală DRAM	128 de biți (64 de biți x 2 canale)
Flash EPROM	Quad SPI 128 Mbiți
Magistrală PCIe	100 MHz
Frecvență magistrală externă	PCIe Gen3 (8 GT/s)

Specificații procesor

Caracteristică	Specificație
Tipuri	<ul style="list-style-type: none">• Procesor cu două nuclee Intel Core U i3, i5 și i7, din a șaptea generație• Procesor cu două nuclee Intel Core i5 din a șasea generație
Memorie cache de nivel 3 - i3	3 MB
Memorie cache de nivel 3 - i5	4 MB
Memorie cache de nivel 3 - i7	4 MB

Specificațiile memoriei

Caracteristică	Specificație
Tip de memorie	LPDDR3
Frecvență	1.866 MHz
Memorie minimă	8 GB
Memorie maximă	16 GB

Specificații stocare


Caracteristică	Specificație
Unitate SDD M.2 NVMe	Între 256 GB și 1 TB
Unitate SSD M.2 SATA	Între 128 GB și 1 TB

Specificații placă audio

Caracteristică	Specificație
Tipuri	Sistem audio de înaltă definiție

Caracteristică	Specificație
Controler	ALC3235 integrat
Conversie stereo	leșire audio digitală prin HDMI – sunet comprimat și necomprimat de până la 24 de biți
Interfață internă	Codec audio de înaltă definiție
Interfață externă	Combo microfon/set cască-microfon stereo
Boxele	Două boxe stereo
Amplificator intern boxe	2 W pe fiecare canal
Controale volum	Butoane volum

Specificații placă video

Caracteristică	Specificație
Tip	integrată pe placa de sistem, cu accelerare hardware
Controler UMA	Placă grafică iGPU GT2
Magistrală de date	Placă video integrată
Compatibilitate pentru afișaj extern	<ul style="list-style-type: none"> Pe sistem – eDP (afișaj intern) Port Type-C opțional – VGA, DisplayPort 1.2, DVI  NOTIFICARE: Acceptă un singur port VGA, DisplayPort sau HDMI prin intermediul stației de andocare.

Specificațiile camerei

Caracteristică	Specificație
Tip	<ul style="list-style-type: none"> Camera frontală - cu focalizare fixă, 5 MP Camera posterioară - cu focalizare fixă, 8 MP
Tip senzor	Tehnologie de senzor CMOS (camera frontală și cea posterioară)
Rata imaginilor	Până la 30 de cadre pe secundă
Rezoluție video	<ul style="list-style-type: none"> Camera frontală - 2.592 x 1.944 de pixeli pentru MIPI Camera frontală - 1.920 x 1.080 de pixeli pentru USB Camera posterioară - 3.264 x 2.448 de pixeli pentru MIPI Camera posterioară - 3.280 x 2.464 de pixeli pentru USB

Specificații privind comunicațiile

Caracteristică	Specificație
Adaptor de rețea	<ul style="list-style-type: none"> USB 3.1 Gen1 și USB Type-C
Wireless	<ul style="list-style-type: none"> Wireless cu două benzi Intel AC 8265 cu Bluetooth 4.2 + bandă largă vPro Mobile Adaptor wireless Qualcomm QCA61x4A 802.11ac cu două benzi (2x2) + Bluetooth 4.1 WWAN NFC LTE Slot pentru cartela micro SIM

Specificațiile porturilor și ale conectorilor

Caracteristică	Specificație
Audio	Conector audio universal (căști/intrare) 1x 3,5 mm
Video	1 conector mini HDMI (acceptat prin ieșire Type-C)
Adaptor de rețea	<ul style="list-style-type: none">• USB 3.1 și USB Type-C
Port serial	1 conector serial micro
Port de andocare	<ul style="list-style-type: none">• 1 port de andocare• 1 port de transmisie prin RF dual (WLAN/WWAN)
Mufe USB	<ul style="list-style-type: none">• 1 port USB 3.1 Gen 1 cu PowerShare• 1 port DisplayPort cu PowerShare prin USB Type-C
Cititor de carduri de memorie	1 cititor de cartele microSD
slot pentru cartele SIM	1 slot micro-SIM cu caracteristică de securitate
Extindere modulară	1 port modular de extindere cu pini POGO

Specificațiile afișajului

Caracteristică	Specificație
Tip	Afișaj WLED, FHD
Dimensiune	11,6 inchi
Înălțime	158,5 mm (6,24")
Lățime	268,0 mm (10,59")
Suprafață activă (X/Y)	256,12 x 144 mm
Rezoluție maximă	1920 x 1080 de pixeli
Rată de reîmprospătare	60 Hz
Unghi de funcționare	între 0 (închis) și 180°
Unghiuri minime de vizualizare pe orizontală	<ul style="list-style-type: none">• 89 TYP
Unghiuri minime de vizualizare pe verticală	<ul style="list-style-type: none">• 89 TYP
Distanță între puncte	0,1335 mm


Specificațiile sistemului tactil

Caracteristică	Specificație
Frecvența de raportare a probei	≥ 100 Hz per deget/creion
Întârziere răspuns	< 15 ms pentru toate punctele de atingere
Acuratețea atingerii	<ul style="list-style-type: none">$\pm 1,0$ mm de la centru$\pm 1,0$ mm de la margine
Separarea atingerii cu mai multe degete	≤ 8 mm (de la centru la centru)
Consum de energie în stare activă	< 100 mW
Consum de energie în stare inactivă	< 5 mW
Rezoluție maximă	1 366 x 768 de pixeli
Moduri de alimentare (numai în modul mobil)	Activ, inactiv și repaus

Specificațiile adaptorului

Caracteristică	Specificație
Tip	<ul style="list-style-type: none">45 W65 W90 WAdaptor Type-C
Tensiune de alimentare	100 - 240 V c.a.
Curent de intrare (maximum)	0,60 A/1,7 A
Frecvență de intrare	50 - 60 Hz
Curent de ieșire	2,31/3,34
Tensiune de ieșire nominală	19,5 V c.c.
Conector	Conector cilindric de 4,5 mm
Interval de temperatură (în stare de funcționare)	între 0 și 40 °C (între 32 și 104 °F)
Interval de temperatură (în stare de nefuncționare)	între -40 și 70 °C (între -40 și 158 °F)

Specificațiile dimensiunilor fizice

Caracteristică	Specificație
Înălțime	Tipic: 203 mm (7,99 inchi)
	Maximum: 209 mm (8,23 inchi)
Lățime	Tipic: 312,20 mm (12,29 inchi)
	Maximum: 318,20 mm (12,53 inchi)
Grosime	Tipic: 24,40 mm (0,96 inchi)
	Maximum: 28,90 mm (1,14 inchi)
Greutate	Maximum: 1,27 kg (2,82 lb)
	 NOTIFICARE: Greutatea tabletei va varia în funcție de configurația comandată și de variațiile din procesul de fabricație.

Specificații de mediu

Caracteristică	Specificații
Temperatură - în stare de funcționare	Între -29°C și 63°C (între 20°F și 145°F)
Temperatură - depozitare	între -51 și 71 °C (între -60 și 160 °F)
Umiditate relativă (maximă) - în stare de funcționare	între 10 și 90 % (fără condensare)
Umiditate relativă (maximă) - depozitare	între 5 și 95 % (fără condensare)
Altitudine (maximă) - în stare de funcționare	Între -16 m și 12.192 m (între -50 ft și 40.000 ft)
Altitudine (maximă) - în stare de nefuncționare	Între -15,20 m și 12.192 m (între -50 ft și 40.000 ft)
Nivel contaminant în suspensie	G1, așa cum este definit de ISA-71.04-1985

Configurarea sistemului

Meniul System setup (Configurare sistem) vă permite să gestionați resursele hardware ale sistemului și să specificați opțiunile la nivel de BIOS. Din meniul System setup (Configurare sistem) puteți:

- Să modificați setările NVRAM după ce adăugați sau eliminați componente hardware
- Să vizualizați configurația hardware a sistemului
- Să activați sau să dezactivați dispozitive integrate
- Să setați praguri de gestionare a alimentării și a performanțelor
- Să gestionați securitatea computerului

Subiecte:

- [Secvența de încărcare](#)
- [Tastele de navigare](#)
- [Prezentare generală a configurării sistemului](#)

Secvența de încărcare

Boot Sequence (Secvență de încărcare) vă permite să ocoliți ordinea dispozitivelor de încărcare definită în configurarea sistemului și să încărcați direct pe un dispozitiv specific (de exemplu: unitate optică sau hard disk). În timpul testului automat de pornire (POST), când se afișează sigla Dell, puteți:

- Să accesați utilitarul System Setup (Configurare sistem) apăsând pe tasta F2
- Să afișați meniul de încărcare pentru o singură dată apăsând pe tasta F12

Meniul de încărcare pentru o singură dată afișează dispozitivele de pe care puteți încărca sistemul, inclusiv opțiunea de diagnosticare. Opțiunile meniului de încărcare sunt:

- Removable Drive (Unitate amovibilă) (dacă există)
- STXXXX Drive (Unitate STXXXX)
 - **NOTIFICARE:** XXX denotă numărul unității SATA.
- Optical Drive (Unitate optică) (dacă există)
- SATA Hard Drive (Hard disk SATA) (dacă este disponibil)
- Diagnosticare

NOTIFICARE: Dacă alegeți **Diagnostics (Diagnosticare)**, se va afișa ecranul **ePSA diagnostics (Diagnosticare ePSA)**.

De asemenea, ecranul secvenței de încărcare afișează opțiunea de accesare a ecranului System Setup (Configurare sistem).

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 sistemul.

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 legătura din câmp.
Bară de spațiu	Extinde sau restrânge o listă verticală, dacă este cazul.
Tab	Mută la următoarea zonă de focalizare.
	NOTIFICARE: Numai pentru browserul cu grafică standard.

Taste

Esc Se deplasează la pagina anterioară până vizualizați ecranul principal. Dacă apăsați tasta Esc în ecranul principal, se afișează un mesaj care vă solicită să salvați toate modificările nesalvate și să reporniți sistemul.

Navigare

Prezentare generală a configurării sistemului

Configurarea sistemului vă permite:

- să modificați informațiile de configurare a sistemului după ce adăugați, schimbați sau scoateți orice componentă hardware din computer.
- Setarea sau schimbarea unei opțiuni ce poate fi selectată de către utilizator, precum parola de utilizator.
- să citiți informațiile despre cantitatea de memorie curentă sau să setați tipul de hard disk instalat.

Înainte de a utiliza meniul de configurare a sistemului, se recomandă să notați informațiile din ecranul de configurare a sistemului pentru referințe ulterioare.

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

Opțiunile ecranului General (Generalități)

Această secțiune listează caracteristicile hardware principale ale computerului.

Opțiune

Descriere

System Information

- System Information (Informații de sistem): afișează BIOS Version (Versiune BIOS), Service Tag (Etichetă de service), Asset Tag (Etichetă de activ), Ownership Tag (Etichetă proprietar), Ownership Date (Data achiziționării), Manufacture Date (Data fabricației și Express Service Code (Cod de service expres).
- Memory Information (Informații memorie): afișează Memory Installed (Memorie instalată), Memory Available (Memorie disponibilă), Memory Speed (Frecvență memorie), Memory Channels Mode (Mod canale de memorie), Memory Technology (Tehnologie memorie), DIMM A Size (Dimensiune DIMM A) și DIMM B Size (Dimensiune DIMM B).
- Processor Information (Informații despre procesor): afișează Processor Type (Tipul procesorului), Core Count (Număr nuclee), Processor ID (ID-ul procesorului), Current Clock Speed (Frecvența curentă), Minimum Clock Speed (Frecvența minimă), Maximum Clock Speed (Frecvența maximă), Processor L2 Cache (Memoria cache de nivel 2 a procesorului), Processor L3 Cache (Memoria cache de nivel 3 a procesorului), HT Capable (Capacitate HT) și 64-Bit Technology (Tehnologie pe 64 de biți).
- Informații despre dispozitiv: afișează Primary Hard Drive (Hard disk principal), MiniCard Device (Dispozitiv minicard), ODD Device (Dispozitiv unitate optică), Dock eSATA Device (Dispozitiv andocare eSATA), LOM MAC Address (Adresă LOM MAC), Video Controller (Controler video), Video BIOS Version (Versiune BIOS video), Video Memory (Memorie video), Panel Type (Tip ecran), Native Resolution (Rezoluție nativă), Audio Controller (Controler audio), Wi-Fi Device (Dispozitiv Wi-Fi), WiGig Device (Dispozitiv WiGig), Cellular Device (Dispozitiv celular), Bluetooth Device (Dispozitiv Bluetooth).

Battery Information

Afișează starea bateriei și tipul adaptorului de c.a. conectat la computer.

Boot Sequence

Boot Sequence

Vă permite să modificați ordinea în care computerul încearcă să găsească un sistem de operare. Opțiunile sunt următoarele:

- Windows Boot Manager (Manager de încărcare Windows)

În mod implicit, opțiunea este bifată.

Boot List Options


Vă permite să modificați opțiunea pentru lista de încărcare:

- Legacy (Moștenire)
- UEFI (opțiunea este activată în mod implicit)


Advanced Boot Options

Permite încărcarea memoriilor ROM opționale de generație veche. În mod implicit, toate opțiunile sunt dezactivate.

- **Enable Legacy Option ROMs (Activare memorii ROM opționale de generație veche)**
- **Enable UEFI Network Stack (Activare stivă de rețea UEFI)**
- **Enable Attempt Legacy Boot (Activarea încercării de încărcare de pe memorii de generație veche)**

Opțiune	Descriere
UEFI Boot Path Security Options	<p>Puteți controla dacă sistemul îi va solicita sau nu utilizatorului să introducă parola de administrator atunci când selectează o cale de încărcare UEFI din meniul F12.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Always, Except Internal HDD (Întotdeauna, cu excepția HDD intern). – această opțiune este activată în mod implicit ● Always (Întotdeauna) ● Never (Niciodată) <p> NOTIFICARE: Aceste opțiuni nu au nicio relevanță dacă în setările BIOS nu s-a stabilit o parolă de administrator.</p>
Date/Time	Vă permite să modificați data și ora.


Opțiunile ecranului System Configuration (Configurație sistem)

Opțiune	Descriere
SATA Operation	<p>Vă permite să configurați controlerul de hard disk SATA intern. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Dezactivat) ● AHCI ● RAID On (Activare RAID). – această opțiune este activată în mod implicit
SMART Reporting	<p>Controlați dacă se raportează sau nu erorile de hard disk pentru unitățile integrate în timpul pornirii sistemului. Această tehnologie face parte din specificația SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable SMART Reporting (Activare raportare SMART)
USB Configuration	<p>Puteți să configurați controlerul USB integrat. Dacă opțiunea Boot Support (Compatibilitate încărcare) este activată, se permite încărcarea sistemului de pe orice tip de dispozitive de stocare în masă USB (hard disk sau cheie de memorie).</p> <p>Dacă portul USB este activat, dispozitivul atașat la acest port este activat și disponibil pentru sistemul de operare.</p> <p>Dacă portul USB este dezactivat, sistemul de operare nu poate vedea niciun dispozitiv atașat la acest port.</p> <p>Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable USB Boot Support (Activare suport încărcare prin USB). Această opțiune este activată în mod implicit. ● Enable External USB Ports (Activare porturi USB externe). Această opțiune este activată în mod implicit. <p> NOTIFICARE: Tastatura și mouse-ul USB funcționează întotdeauna în configurația BIOS indiferent de aceste setări.</p>
USB PowerShare	<p>Puteți să configurați comportamentul caracteristicii USB PowerShare. Această opțiune vă permite să încărcați dispozitivele externe prin portul USB PowerShare utilizând energia stocată în bateria sistemului.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable USB PowerShare (Activare USB PowerShare). Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
Audio	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați controlerul audio integrat.</p> <p>Opțiunea Enable Audio (Activare placă audio) este selectată în mod implicit.</p>
Keyboard Illumination	<p>Puteți să alegeți modul de operare al caracteristicii de iluminare a tastaturii. Nivelul de luminozitate a tastaturii poate fi setat de la 25 % până la 100%. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Dezactivat) ● Level is 75% (Nivelul este 75 %) ● Level is 25% (Nivelul este 25 %) ● Level is 100% (Nivelul este 100%). – această opțiune este activată în mod implicit ● Level is 50% (Nivelul este 50 %)
Tablet Button Illumination	<p>Puteți să controlați modul de iluminare cu LED-uri a butoanelor tabletei. Nivelul de luminozitate a LED-urilor poate fi setat de la 25 % până la 100%. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Stins ● 75% ● 25%






Opțiune	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> ● 100%. – această opțiune este activată în mod implicit ● 50%
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Opțiunea Keyboard Backlight timeout with AC (Expirarea retroiluminării tastaturii în funcție de alimentarea cu c.a.) nu afectează caracteristica principală de iluminare a tastaturii. Valoarea pentru retroiluminarea tastaturii are efect numai când retroiluminarea este activată. Iluminarea tastaturii va continua să accepte diferitele niveluri de iluminare. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 seconds (5 secunde) ● 10 seconds (10 secunde). Această opțiune este selectată în mod implicit. ● 15 seconds (15 secunde) ● 30 seconds (30 de secunde) ● 1 minute (1 minut) ● 5 minute (5 minute) ● 15 minute (15 minute) ● Never (Niciodată)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Opțiunea Keyboard Backlight with Battery (Retroiluminarea tastaturii în funcție de baterie) nu afectează caracteristica principală de iluminare a tastaturii. Iluminarea tastaturii va continua să accepte diferitele niveluri de iluminare. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 seconds (5 secunde) ● 10 seconds (10 secunde). Această opțiune este selectată în mod implicit. ● 15 seconds (15 secunde) ● 30 seconds (30 de secunde) ● 1 minute (1 minut) ● 5 minute (5 minute) ● 15 minute (15 minute) ● Never (Niciodată)
RGB Keyboard Backlight	<p>Puteți să configurați caracteristica de retroiluminare a tastaturii RGB. Există șase culori disponibile: patru culori prestabilite (alb, roșu, verde și albastru) și două culori care pot fi configurate de utilizator. Cele patru culori prestabilite White, Red, Green, and Blue (Alb, roșu, verde și albastru) sunt activate în mod implicit, dar numai culoarea prestabilită White (Alb) este activă în mod implicit.</p>
Ecran tactil	<p>Puteți să activați sau să dezactivați ecranul tactil.</p> <p>– această opțiune este activată în mod implicit</p>
Stealth Mode Control	<p>Puteți să activați sau să dezactivați modul invizibil.</p> <p>– această opțiune este activată în mod implicit</p>
Miscellaneous Devices	<p>Puteți să configurați diferitele dispozitive ale tabletei. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable User-Facing Camera (Activare cameră spre utilizator). – această opțiune este activată în mod implicit ● Enable World-Facing Camera (Activare cameră spre ceilalți). – această opțiune este activată în mod implicit ● Enable Dedicated GPS Radio (Activare radio dedicat prin GPS). – această opțiune este activată în mod implicit ● Enable Secure Digital (SD) Card (Activare cartelă SecureDigital (SD)). – această opțiune este activată în mod implicit ● Secure Digital (SD) card Boot (Încărcare cartelă SecureDigital (SD)) ● Secure Digital (SD) Card Read-Only-Mode (Mod cartelă SecureDigital (SD) doar în citire)

Opțiunile ecranului Video (Video)

Opțiune	Descriere
LCD Brightness	Vă permite să setați luminozitatea afișajului în funcție de sursa de alimentare (baterie sau alimentare de c.a.).

 **NOTIFICARE:** Setarea Video va fi vizibilă numai atunci când în sistem este instalată o placă video.

Opțiunile ecranului Security (Securitate)

Opțiune	Descriere
Admin Password	<p>Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de administrator (admin).</p> <p> NOTIFICARE: Trebuie să setați parola de administrator înainte de a seta parola de sistem sau cea pentru hard disk. Ștergerea parolei de administrator șterge automat parola de sistem și parola pentru hard disk.</p> <p> NOTIFICARE: Modificările reușite ale parolei au efect imediat.</p> <p>În mod implicit, unitatea nu va avea o parolă setată.</p>
System Password	<p>Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de sistem.</p> <p> NOTIFICARE: Modificările reușite ale parolei au efect imediat.</p> <p>În mod implicit, unitatea nu va avea o parolă setată.</p>
Strong Password	<p>Vă permite să impuneți opțiunea de a seta întotdeauna parole puternice.</p> <p>Setare implicită: opțiunea Enable Strong Password (Activare parolă puternică) nu este selectată.</p> <p> NOTIFICARE: Dacă este activată interfața cu utilizatorul, parolele de administrator și de sistem trebuie să conțină cel puțin un caracter cu majuscule, un caracter cu minuscule și trebuie să aibă o lungime de cel puțin 8 caractere.</p>
Password Configuration	<p>Vă permite să determinați lungimea minimă și cea maximă a parolelor de administrator și de sistem.</p>
Password Bypass	<p>Vă permite să dezactivați sau să activați permisiunea de ocolire a parolei de sistem și a parolei pentru hard disk intern, când sunt setate. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Dezactivat). Această opțiune este selectată în mod implicit.• Reboot bypass (Ocolire repornire)
Password Change	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați permisiunea privind parola de sistem și cea pentru hard disk atunci când este setată parola de administrator.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Se permit modificări de parolă în afară de cea de administrator) . Această opțiune este selectată în mod implicit.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Vă permite să determinați dacă se permit modificări ale opțiunilor de configurare când este setată o parolă de administrator. Când este dezactivată, opțiunile de configurare sunt blocate prin parola de administrator.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Această opțiune controlează dacă sistemul permite actualizarea BIOS prin pachetele de actualizare cu capsulă UEFI.</p> <p>Opțiunea Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Activare actualizări firmware prin capsule UEFI) este selectată în mod implicit.</p> <p> NOTIFICARE: Dezactivarea acestei opțiuni va bloca actualizările BIOS din servicii cum ar fi Microsoft Windows Update și Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p>
TPM 2.0 Security	<p>Vă permite să activați modulul TPM (Trusted Platform Module - Modul pentru platforme de încredere) în timpul secvenței POST.</p> <p>Puteți controla dacă modulul pentru platforme de încredere este vizibil pentru sistemul de operare. Opțiunea este următoarea:</p> <ul style="list-style-type: none">• TPM on (TPM activat). Această opțiune este selectată în mod implicit.• Clear (Ștergere)• PPI Bypass for Enable Commands (Ocolire PPI pentru comenzile activate). Această opțiune este selectată în mod implicit.• Attestation Enable (Activare atestare). Această opțiune este selectată în mod implicit.• PPI Bypass for Disable Commands (Ocolire PPI pentru comenzi de dezactivare)• Key Storage Enable (Activare stocare chei). Această opțiune este selectată în mod implicit.• SHA-256. Această opțiune este selectată în mod implicit.

Opțiune	Descriere
	<p>AVERTIZARE: Se recomandă să finalizați procesul de upgrade/downgrade al modului TPM folosind alimentarea cu c.a., cu adaptorul de c.a. conectat la computer. Procesul de upgrade/downgrade fără adaptorul de c.a. conectat poate deteriora computerul sau hard diskul.</p> <p>NOTIFICARE: Dezactivarea acestei opțiuni nu modifică nicio setare efectuată pentru TPM, nici nu șterge și nu modifică niciun fel de informații sau de chei pe care este posibil să le fi stocat în TPM. Modificările aduse acestei setări au efect imediat.</p>
Computrace (R)	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați serviciul opțional Computrace de la Absolute Software. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Inactivare) • Disable (Dezactivare) • Activate (Activare) <p>NOTIFICARE: Opțiunile Activate (Activare) și Disable (Dezactivare) vor activa sau dezactiva permanent caracteristica și nu vor mai fi permise modificări ulterioare.</p> <p>Setare implicită: Activate (Activare)</p>
OROM Keyboard Access	<p>Vă permite să setați o opțiune de a accesa ecranele Option ROM Configuration (Configurare memorie ROM opțională) utilizând taste de acces rapid în timpul încărcării. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Activat). Această opțiune este selectată în mod implicit. • One Time Enable (Activare o singură dată) • Disabled (Dezactivat) <p>Setare implicită: Enable (Activare)</p>
Admin Setup Lockout	<p>Vă permite să împiedicați utilizatorii să acceseze configurarea când este setată o parolă de administrator.</p> <p>Enable Admin Setup Lockout (Activare blocare configurare administrator). Această opțiune nu este selectată în mod implicit.</p>
Master Password Lockout	<p>Vă permite să împiedicați utilizatorii să acceseze configurarea când este setată o parolă Master. Pentru a putea modifica această setare este necesar să goliți parolele de hard disk.</p> <p>Enable Master Password Lockout (Activare blocare parolă Master). Această opțiune nu este selectată în mod implicit.</p>

Secure Boot (Încărcare securizată)

Opțiune	Descriere
Secure Boot Enable	<p>Această opțiune activează sau dezactivează caracteristica Secure Boot (Încărcare securizată).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dezactivat) • Enabled (Activat) <p>Setare implicită: Enabled (Activat).</p>
Expert Key Management	<p>Vă permite să utilizați bazele de date cu chei de securitate doar dacă sistemul este în modul Custom Mode (Mod particularizat). Opțiunea Enable Custom Mode (Activare mod particularizat) este dezactivată în mod implicit.</p>
Custom Mode Key Management	<p>Vă permite să gestionați bazele de date cu chei de securitate doar dacă sistemul este în modul Custom Mode (Mod particularizat). Opțiunile sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK. Această opțiune este selectată în mod implicit. • KEK • db • dbx <p>NOTIFICARE: Dacă dezactivați Enable Custom Mode (Activare mod particularizat), toate modificările efectuate se vor șterge și cheile se vor restaura la setările implicite. Save to File (Salvare în fișier) va salva cheia într-un fișier selectat de utilizator.</p>

Intel software Guard Extensions (Extensii de protecție software Intel)

Opțiune	Descriere
Intel SGX Enable	Această opțiune activează sau dezactivează asigurarea unui mediu securizat pentru executarea codurilor/stocarea informațiilor confidențiale în contextul sistemului de operare principal. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none">● Disabled (Dezactivat)● Enabled (Activat)● Software Controlled (Controlat de software). Această opțiune este selectată în mod implicit.
Enclave Memory Size	Vă permite să rezervați dimensiunea memoriei. Dimensiunea memoriei poate fi setată între 32 MB și 128 MB, aceste opțiuni fiind dezactivate în mod implicit. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none">● 32 MB● 64 MB● 128 MB

Opțiunile ecranului Performance (Performanțe)

Opțiune	Descriere
Multi Core Support	Acest câmp specifică dacă se activează unul sau toate nucleele în cadrul procesului. Performanțele unor aplicații cresc atunci când se folosesc mai multe nuclee. – această opțiune este activată în mod implicit Vă permite să activați sau să dezactivați compatibilitatea pentru mai multe nuclee pentru procesor. <ul style="list-style-type: none">● Enable Multi Core Support (Activare suport pentru mai multe nuclee) Setare implicită: opțiunea este activată.
Intel SpeedStep	Vă permite să activați sau să dezactivați modul Intel SpeedStep al procesorului. <ul style="list-style-type: none">● Enable Intel SpeedStep (Activare tehnologie Intel SpeedStep) Setare implicită: opțiunea este activată.
C-States Control	Vă permite să activați sau să dezactivați stările de repaus suplimentare ale procesorului. <ul style="list-style-type: none">● C states (Stări C) Setare implicită: opțiunea este activată.
Intel TurboBoost	Vă permite să activați sau să dezactivați modul Intel TurboBoost al procesorului. <ul style="list-style-type: none">● Enable Intel TurboBoost (Activare tehnologie Intel TurboBoost) Setare implicită: opțiunea este activată.
HyperThread Control	Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica HyperThreading în procesor. <ul style="list-style-type: none">● Disabled (Dezactivat)● Enabled (Activat) Setare implicită: Enabled (Activat).

Power Management (Gestionarea alimentării)

Opțiune	Descriere
Lid Switch	Puteți să activați sau să dezactivați comutatorul capacului astfel încât ecranul să rămână sau nu aprins la închiderea capacului. Opțiunea este următoarea: <ul style="list-style-type: none">● Enable Lid Switch (Activare comutator capac). Această opțiune este selectată în mod implicit.
AC Behavior	Puteți să activați sau să dezactivați pornirea automată a computerului la conectarea unui adaptor de c.a. Opțiunea este următoarea: <ul style="list-style-type: none">● Wake on AC (Revenire la alimentarea cu c.a.). Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
Auto On Time	Puteți să setați ora la care computerul trebuie să pornească automat. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none">● Disabled (Dezactivat). Această opțiune este selectată în mod implicit.

Opțiune	Descriere
USB Wake Support	<p>Puteți să activați dispozitive USB pentru a relua sistemul din starea de veghe.</p> <p>i NOTIFICARE: Această caracteristică este funcțională numai când se conectează adaptorul de alimentare cu c.a. Dacă adaptorul de alimentare cu c.a. se scoate în timpul stării de veghe, configurarea sistemului va opri alimentarea tuturor porturilor USB pentru a economisi energia bateriei.</p> <p>Opțiunea este următoarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable USB Wake Support (Activare suport reactivare USB). Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
Wake on LAN/WLAN	<p>Puteți să activați sau să dezactivați caracteristica ce pornește computerul din starea oprit:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Atunci când este declanșată de un semnal de rețea LAN ● Din starea de hibernare, atunci când este declanșată de un semnal special de rețea LAN wireless <p>Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Dezactivat). Această opțiune este selectată în mod implicit. ● LAN Only (Numai LAN) ● WLAN Only (Numai WLAN) ● LAN or WLAN (LAN sau WLAN)
Peak Shift	<p>Puteți să reduceți la minimum consumul de c.a. în timpul orelor de vârf ale zilei. După ce activați această opțiune, sistemul funcționează doar pe baterie, chiar dacă se conectează sursa de alimentare de c.a. Opțiunea este următoarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Peak Shift (Activare ore de vârf) Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Puteți să maximizați durata de viață a bateriei. Prin activarea acestei opțiuni, sistemul folosește algoritmul standard de încărcare și alte tehnici în timpul orelor de inactivitate pentru a îmbunătăți durata de viață a bateriei. Opțiunea este următoarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Advance Battery Charge Mode (Activare mod avansat de încărcare a bateriei). Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
Battery#1 Charge Configuration	<p>Puteți să selectați modul de încărcare pentru baterie. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adaptive (Adaptiv). – această opțiune este activată în mod implicit ● Standard (Standard) - realizează încărcarea completă a bateriei, la un raport standard. ● ExpressCharge (Încărcare rapidă) - bateria se încarcă într-un timp mai scurt utilizând tehnologia Dell de încărcare rapidă. ● Primarily AC use (Utilizare în principal cu c.a.) Extinde durata de viață a bateriei pentru utilizatorii care folosesc sistemul conectați la o sursă de alimentare externă. ● Custom (Particularizat) <p>Dacă este selectată opțiunea Custom charge (Încărcare particularizată), puteți de asemenea să configurați opțiunile Custom Charge Start (Pornire încărcare particularizată) și Custom Charge Stop (Oprire încărcare particularizată).</p> <p>i NOTIFICARE: Este posibil ca nu toate modurile de încărcare să fie disponibile pentru toate bateriile. Pentru a activa această opțiune, dezactivați opțiunea Advanced Battery Charge Configuration (Configurare avansată pentru încărcarea bateriei).</p>
Battery#2 Charge Configuration	<p>Puteți să selectați modul de încărcare pentru baterie. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adaptive (Adaptiv). – această opțiune este activată în mod implicit ● Standard (Standard) - realizează încărcarea completă a bateriei, la un raport standard. ● ExpressCharge (Încărcare rapidă) - bateria se încarcă într-un timp mai scurt utilizând tehnologia Dell de încărcare rapidă. ● Primarily AC use (Utilizare în principal cu c.a.) Extinde durata de viață a bateriei pentru utilizatorii care folosesc sistemul conectați la o sursă de alimentare externă. ● Custom (Particularizat) <p>Dacă este selectată opțiunea Custom charge (Încărcare particularizată), puteți de asemenea să configurați opțiunile Custom Charge Start (Pornire încărcare particularizată) și Custom Charge Stop (Oprire încărcare particularizată).</p>

Opțiune	Descriere
	<p>NOTIFICARE: Este posibil ca nu toate modurile de încărcare să fie disponibile pentru toate bateriile. Pentru a activa această opțiune, dezactivați opțiunea Advanced Battery Charge Configuration (Configurare avansată pentru încărcarea bateriei).</p>
Dock Battery Charger Mode	<p>Puteți alege modul de încărcare pentru baterie. Opțiunea este următoarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard. Această opțiune este activată în mod implicit. • ExpressCharge
Type-C Connector Power	<p>Puteți seta nivelul maxim al energiei captate prin conectorul de tip C. Opțiunea este următoarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7.5 Watts (7,5 W). Această opțiune este activată în mod implicit. • 15 Watts (15 W) <p>NOTIFICARE: Setarea unui nivel mai mare pentru alimentarea prin conectorul de tip C poate determina o funcționare neregulată a sistemului.</p>

POST Behavior (Comportament POST)

Opțiune	Descriere
Adapter Warnings	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați mesajele de avertizare din configurarea sistemului (BIOS) când utilizați anumite adaptoare de alimentare.</p> <p>Enable Adapter Warnings (Activare avertismente adaptor). Această opțiune este selectată în mod implicit.</p>
Keypad (Embedded)	<p>Vă permite să alegeți una din cele două metode de a activa tastatura numerică încorporată în tastatura internă.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Doar tasta Fn). Această opțiune este activată în mod implicit. • By Numlock <p>NOTIFICARE: Când se rulează configurarea, această opțiune nu este valabilă. Configurarea funcționează în modul Doar tasta Fn.</p>
Fn Lock Options	<p>Permite combinației de taste rapide Fn + Esc să comute starea principală a tastelor F1–F12 între funcțiile standard și cele secundare. Dacă dezactivați această opțiune, nu puteți comuta în mod dinamic starea principală a acestor taste. Opțiunile disponibile sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock (Blocare tastă Fn). Această opțiune este activată în mod implicit. • Lock Mode Disable/Standard (Mod Blocare dezactivat/standard). Această opțiune este selectată în mod implicit. • Lock Mode Enable/Secondary (Activare mod blocare/secundar)
Fastboot	<p>Vă permite să accelerați procesul de încărcare ignorând anumite etape de compatibilitate. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal. Această opțiune este selectată în mod implicit. • Thorough (Complet) • Auto (Automat)
Extended BIOS POST Time	<p>Vă permite să creați o întârziere suplimentară înainte de încărcare. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 secunde). Această opțiune este activată în mod implicit. • 5 seconds (5 secunde) • 10 seconds (10 secunde)
Full Screen Logo	<p>Vă permite să afișați o sigla pe tot ecranul dacă imaginea se potrivește cu rezoluția ecranului. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Full Screen Logo (Activare siglă pe tot ecranul). Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
Sign of Life Indication	<p>Vă permite să iluminați pe moment butoanele de pe panoul frontal al tabletei (blocare rotire, micșorare volum, creștere volum, Windows, P1, P2 și P3) la apăsarea butonului de alimentare pentru a porni sistemul. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Tablet Button LED Sign of Life (Activare semn de viață prin LED-urile butoanelor tabletei). Această opțiune este selectată în mod implicit.

Opțiune	Descriere
Warnings and Errors	<p>Vă permite să selectați ca opțiunile de configurare BIOS care determină procesul de încărcare să facă doar o pauză în cazul detectării unor avertismente sau erori, în loc să se oprească și să aștepte un răspuns de la utilizator. Opțiunile sunt următoarele:</p> <p>Prompt on Warnings and Errors (Solicitare răspuns în caz de avertismente și erori). – această opțiune este activată în mod implicit</p> <p>Continue on Warnings (Continuare în caz de avertisment)</p> <p>Continue on Warnings and Errors (Continuare în caz de avertismente și erori)</p>
MAC Address Pass-Through	<p>Vă permite să înlocuiți adresa MAC a plăcii NIC externe a unei stații de andocare sau a unei chei hardware acceptate cu adresa MAC selectată din sistem. Opțiunile sunt următoarele:</p> <p>System Unique MAC Address (Adresă MAC unică pentru sistem). – această opțiune este activată în mod implicit</p> <p>Integrated NIC1 MAC Address (Adresă MAC integrată NIC1)</p> <p>Disabled (Dezactivat)</p>

Flexibilitate

Opțiune	Descriere
USB provision	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați furnizarea tehnologiei AMT Intel de pe un dispozitiv de stocare USB.</p> <p>Enable USB Provision (Activare furnizare prin USB). Această opțiune nu este selectată în mod implicit.</p>
MEBx Hotkey	<p>Vă permite să specificați dacă funcția MEBx Hotkey (Tastă de acces rapid MEBx) trebuie activată în timpul încărcării sistemului.</p> <p>Enable MEBx Hotkey (Activare tastă rapidă MEBx). Această opțiune este selectată în mod implicit.</p>

Opțiunile ecranului Virtualization Support (Suport virtualizare)

Opțiune	Descriere
Virtualization	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați tehnologia de virtualizare Intel.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Activare tehnologie de virtualizare Intel). Această opțiune este selectată în mod implicit.</p>
VT for Direct I/O	<p>Activează sau dezactivează instrumentul VMM (Virtual Machine Monitor - Monitor de mașini virtuale), pentru a utiliza sau nu capacitățile hardware suplimentare oferite de tehnologia de virtualizare Intel® pentru I/O direct.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Activare VT pentru I/O direct). Această opțiune este selectată în mod implicit.</p>
Trusted Execution	<p>Această opțiune specifică dacă un instrument MVMM (Measured Virtual Machine Monitor – Monitor de mașini virtuale contorizat) poate utiliza capacitățile hardware suplimentare oferite de tehnologia Intel Trusted Execution (Executare de încredere). Pentru a utiliza această caracteristică trebuie să activați opțiunile TPM Virtualization Technology (Tehnologia de virtualizare TPM) și Virtualization Technology for Direct I/O (Tehnologia de virtualizare pentru I/O direct).</p> <p>Trusted Execution (Executare de încredere). Această opțiune este dezactivată în mod implicit.</p>

Opțiuni wireless

Opțiune	Descriere
VT for Direct I/O	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați dispozitivele wireless. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN/GPS

Opțiune	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> • WLAN/WiGig • Bluetooth <p> NOTIFICARE: Aceste opțiuni sunt activate în mod implicit.</p>

Maintenance (Întreținere)

Opțiune	Descriere
Eticheta de service	Afișează eticheta de service a computerului.
Eticheta de activ	Vă permite să creați o etichetă de activ sistem dacă aceasta nu a fost încă setată. Această opțiune nu este setată în mod implicit.
BIOS Downgrade	Vă permite să controlați rescrierea firmware-ului sistemului la versiuni anterioare. Există următoarele opțiuni: Allows BIOS Downgrade (Se permite downgrade de BIOS). Această opțiune este activată în mod implicit.
Data Wipe	Vă permite să ștergeți în mod securizat datele de pe toate dispozitivele de stocare interne. Procesul este compatibil cu specificațiile Serial ATA Security Erase și eMMC JEDEC Sanitize. Există următoarele opțiuni: Wipe on Next Boot (Ștergere la următoarea încărcare a sistemului). Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
BIOS Recovery	Vă permite să recuperați sistemul din anumite stări prelucrate ale sistemului BIOS utilizând un fișier de recuperare de pe hard diskul principal al utilizatorului sau de pe o cheie USB externă. Dacă s-a selectat opțiunea „Enabled (Activat)”, BIOS va stoca fișierul de recuperare pe hard diskul principal al utilizatorului. Opțiunile sunt: BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperare BIOS de pe hard disk). Această opțiune este activată în mod implicit. BIOS Auto-Recovery (Recuperare automată BIOS) Always Perform Integrity Check (Se efectuează întotdeauna testul de integritate)

Jurnalul de sistem

Opțiune	Descriere
BIOS Events	Vă permite să vizualizați și să ștergeți evenimentele POST (BIOS) din System Setup (Configurare sistem).
Thermal Events	Vă permite să vizualizați și să ștergeți evenimentele din System Setup (Thermal) (Configurare sistem (temperaturi)).
Power Events	Vă permite să vizualizați și să ștergeți evenimentele din System Setup (Power) (Configurare sistem (alimentare)).

Rezoluția sistemului Support Assist

Opțiune	Descriere
Auto OS Recovery Threshold	Vă permite să controlați fluxul automat al încărcării pentru consola rezoluției de sistem Support Assist și pentru instrumentul de recuperare a sistemului de operare. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> • DEZACTIVATĂ • 1 • 2. Această opțiune este activată în mod implicit. • 3
SupportAssist OS Recovery	Activează sau dezactivează fluxul de încărcare pentru instrumentul de recuperare a sistemului de operare SupportAssist în cazul producerii anumitor erori de sistem. Opțiunile sunt:

Opțiuni

Descriere

- **SupportAssist OS Recovery (Recuperare SO SupportAssist).** Această opțiune este activată în mod implicit.

Depanare

Subiecte:

- Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare Dell (ePSA) 3.0
- Indicatorul LED de diagnosticare
- General Troubleshooting

Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare Dell (ePSA) 3.0

Puteți invoca diagnosticarea BIOS și ePSA prin una dintre metodele următoare:

i **NOTIFICARE:** Deoarece tableta robustă nu are tastatură, efectuați următoarea diagnosticare ePSA.

- Pentru a accesa BIOS (configurarea sistemului) fără tastatură, apăsați pe **Power** pentru a porni sistemul. Apăsați pe butonul **Volume decrease** în timpul secvenței de pornire (atunci când apare sigla Dell) până când este afișat ecranul BIOS (configurarea sistemului).
- Pentru a accesa ePSA (configurarea sistemului) fără tastatură, apăsați pe **Power** pentru a porni sistemul. Apăsați pe butonul **Volume increase** în timpul secvenței de pornire (atunci când apare sigla Dell) până când este afișat ecranul BOOT Menu.

i **NOTIFICARE:** Utilizați butonul **Volume increase** pentru a naviga la diagnosticarea respectivă și apăsați pe butonul **Volume decrease** pentru a selecta opțiunea necesară.

Indicatorul LED de diagnosticare

Această secțiune descrie funcțiile de diagnosticare ale tabletei robuste Latitude 7212.

Erorile sunt indicate prin **indicatorul LED bicolor al butonului de alimentare** și nu prin coduri sonore. O schemă specifică de iluminare intermitentă este urmată de o schemă de semnale luminoase de culoare galbenă și apoi de culoare albă. Apoi, tiparul se repetă.

i **NOTIFICARE:** Schema de diagnosticare constă dintr-un număr de două cifre care este reprezentat de o primă grupă de clipiri ale LED-ului (1 până la 9) de culoare galbenă, urmată de o pauză de 1,5 secunde în care LED-ul este oprit, apoi intervine a doua grupă de clipiri ale LED-ului (1 până la 9) de culoare albă. Această schemă este urmată de o pauză de trei secunde, cu LED-ul oprit, înainte de a se repeta din nou. Fiecare iluminare intermitentă a indicatorului LED durează 0,5 secunde.

Sistemul nu se oprește atunci când afișează Codurile de eroare ale diagnosticării. Codurile de eroare ale diagnosticării vor înlocui orice altă utilizare ale indicatorului LED. De exemplu, în cazul notebookurilor, codurile de baterie pentru baterie descărcată sau eroare baterie nu se afișează atunci când sunt afișate codurile de diagnosticare a erorilor:

Tabel 10. Tiparul indicatorului LED

Tipar de iluminări intermitente		Descrierea problemei	Defecțiuni
Auriu	Alb		
2	1	CPU	Eroare procesor
2	2	Placa de bază: eroare memorie ROM BIOS	Placa de bază, acoperă deteriorarea sistemului BIOS sau eroare ROM
2	3	memoria	nu a fost detectată nicio memorie/memorie RAM
2	4	memoria	eroare memorie/memorie RAM
2	6	Placa de bază: chipset	Eroare placă de bază/chipset
2	7	LCD	Eroare LCD

Tabel 10. Tiparul indicatorului LED (continuare)



Tiparul de iluminări intermitente		Descrierea problemei	Defecțiune
3	3	Recuperare BIOS 1	Nu s-a găsit imaginea de recuperare
3	4	Recuperare BIOS 2	S-a găsit imaginea de recuperare, dar este nevalidă

General Troubleshooting

Table 11. General Troubleshooting

Issue	Suggested Troubleshooting Steps
Battery Charging	<p>The battery should be charged while the system is off for faster charge time. Users may notice longer charge times when the system is turned on and running graphics-intensive applications.</p> <p>⚠ CAUTION: There is a danger of a new battery exploding if it is incorrectly installed. Replace the battery only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Discard used batteries according to the manufacturer's instructions.</p>
No POST	<p>When a user starts the tablet, the first thing that the BIOS does is to perform the Power-On Self-Test (POST). The POST is a built-in diagnostic program that checks the hardware to make sure that everything is present and functioning properly, before the BIOS begins the actual boot.</p> <p>If the system does not perform a Power-On Self-Test, there are various things that you can look for:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Check that the system has a power light. 2. If the system has no power light, make sure that it is plugged into AC power. 3. Remove the battery. Make sure that the power is turned off and the system is unplugged. 4. Remove all CRUs from the system and reconnect the AC adapter to the system and try again. 5. Run the ePSA diagnostics.
Video	<p>If the LCD on the system does not show any display or has other problems, here are some basic steps that you can perform:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. If the LCD is not displaying video or the video is garbled, run the ePSA diagnostics. 2. If the LCD is not displaying any video, connect an external monitor to eliminate a no-POST problem. A good image on the external monitor eliminates a video card problem or a POST problem. 3. Connect an external monitor, when possible, for all LCD-related problems to help eliminate a possible software or video card problem. 4. If the LCD has dim video, adjust the brightness or connect an AC adapter to eliminate a power management conservation setting in the BIOS. 5. If the LCD has lines on the screen, check the system during POST and system setup, to determine if the lines are present in all modes of operation. Run the ePSA diagnostics. 6. If the LCD has color problems, run the ePSA diagnostics. 7. If the LCD has burned-out pixels, verify that the LCD is still within LCD standard guidelines. For Dell internal users only, click here.
BIOS	<p>If users have problems while using the tablet, the problems may be related to BIOS settings configured incorrectly in BIOS/System Setup. Check the System Setup pages to verify the settings on each page. Try resetting BIOS to default settings by pressing Alt+F.</p>
Touchpad and Keyboard	<p>To troubleshoot touchpad and keyboard-related problems, you can perform the following steps:</p>

Table 11. General Troubleshooting (continued)

Issue	Suggested Troubleshooting Steps
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attach an external mouse or keyboard to check for peripheral functionality. 2. Run the ePSA diagnostics.
Integrated NIC	<p>If the system is not able to identify any network after connecting the network cable to the network port, try the following troubleshooting steps:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Make sure that the network driver has been installed and is working properly. 2. Check that the network LEDs are responding. 3. Check System Setup to make sure that the NIC is enabled. 4. Try reseating the cable. 5. Try a known good cable, if one is available. 6. If a known good system is available, check if that system is connecting to the network. 7. Run the ePSA diagnostics on the network port. <p> NOTE: If the integrated network hardware solution is defective or nonfunctional, replace the system board.</p>
Display assembly	<p>No additional drivers or updates are needed for VGA functionality. When troubleshooting an external monitor, keep these tips in mind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Check both ends of the cable for a snug connection into the laptop and into the external monitor. • Adjust the contrast and brightness controls on the external monitor. • Make sure that the tablet is not set to internal display only. • Swap with a known good cable. • Try with a known good external monitor. Check the external device's documentation for any additional steps required for functionality. <p> NOTE: If the display assembly is defective or nonfunctional, replace the defective components.</p>

Accesorii pentru ecosistem

Instrucțiunile esențiale pentru dezasamblare împreună cu instrucțiunile importante pentru înlocuire sunt evidențiate pentru a vă asigura că tehnicienii care lucrează pe teren vor ține cont de aceste informații înainte de a demonta și de a înlocui orice componente.

Subiecte:

- Stylusul activ
- Pregătirea stylusului pentru utilizare
- Setarea modului Stylus
- Vedere de bază a sistemului
- Vedere din partea dreaptă a sistemului
- Vederea din față a stației de andocare
- Stația de andocare pentru tastatură
- Vederea din spate a stației de andocare
- Modulul de intrare/ieșire
- Stația de andocare robustă pentru vehicul, destinată tabletei

Stylusul activ

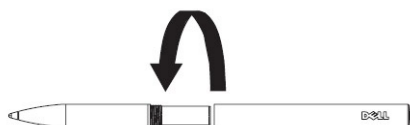
Această secțiune oferă informații despre funcțiile disponibile pe stylusul activ.



1. Conductorul creionului oferă funcția tactilă.
2. Butonul creionului este utilizat pentru a realiza clic stânga și clic dreapta.
3. Partea cilindrică de mijloc oferă acces la compartimentul bateriei.
4. Clema creionului/capacul posterior al creionului vă permite să fixați creionul în buzunar.

Pregătirea stylusului pentru utilizare

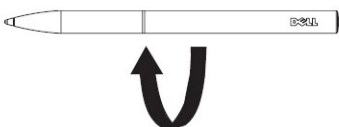
1. Răsuciți partea cilindrică de mijloc în sens contrar acelor de ceasornic.



2. Introduceți o baterie AAAA cu partea pozitivă îndreptată spre vârful creionului.

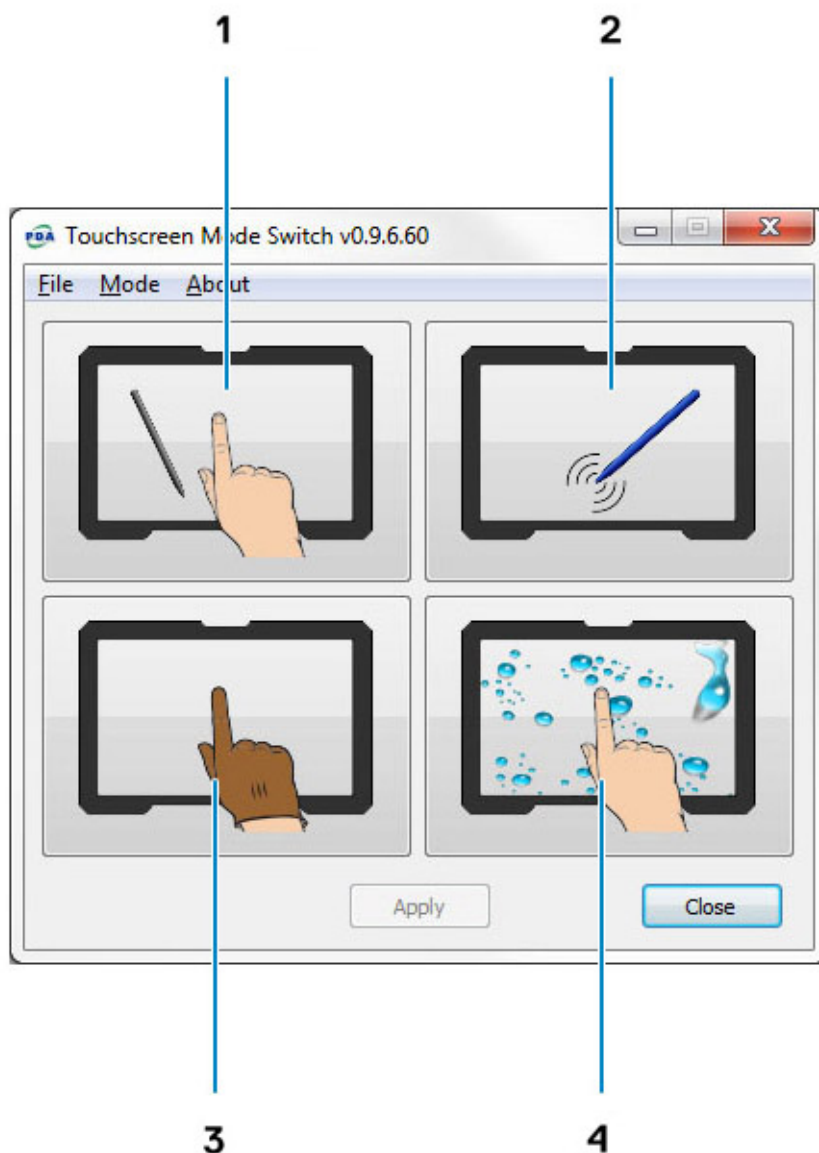


3. Reasamblați ferm partea cilindrică.



Setarea modului Stylus

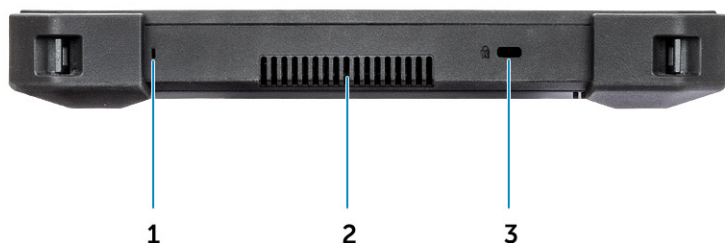
1. Faceți clic pe Start pentru a lansa ModeSwitch (Comutator mod).
2. Selectați modul necesar.
 1. Deget (+ stylus pasiv)
 2. Creion activ (+ deget și stylus pasiv)
 3. Mănușă
 4. Apă



Vedere de bază a sistemului

Această secțiune conține informații despre stația de andocare pentru birou.

Vedere din partea dreaptă a sistemului



1. Microfonul
2. Ieșire cu patru orificii de ventilație
3. Slot pentru cablul de securitate

Vederea din față a stației de andocare



1. Suport pentru spatele tabletei
2. Pini de aliniere
3. Conector de andocare cu pin Pogo
4. Indicator de alimentare
5. Port USB 2.0
6. Mufă pentru set cască-microfon

Stația de andocare pentru tastatură



Tastatură de dimensiuni complete cu clasificare IP-65

Clasificările de protecție împotriva pătrunderii (IP) definesc nivelul de eficiență la etanșare a incintelor electrice împotriva pătrunderii. Cifra 65 indică faptul că tastatura robustă este îmbunătățită cu protecție împotriva prafului și a jeturilor de apă de joasă presiune. Pentru a înțelege mai multe despre clasificările IP, consultați pagina Cunoștințe esențiale.

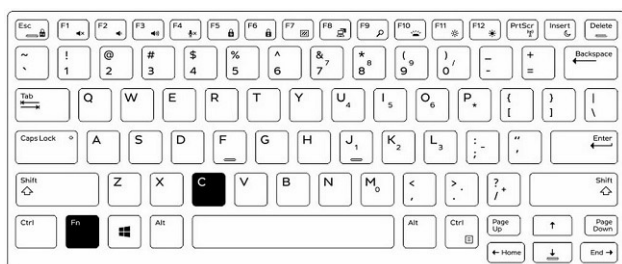
Tastatura cu retroiluminare

Stația de andocare pentru tastatură este echipată cu o tastatură cu retroiluminare particularizabilă. Retroiluminarea poate fi setată la oricare dintre următoarele culori:

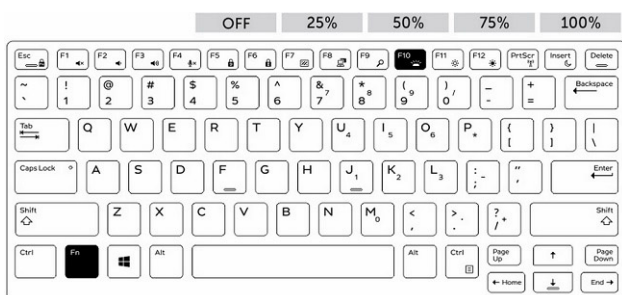
- Alb
- Roșu
- Verde
- Albastru
- Culoare particularizată
- Culoare particularizată

Utilizatorul poate să seteze comportamentul retroiluminării tastaturii și să particularizeze culorile. Pentru mai multe informații, consultați pagina Tastatura cu retroiluminare.

Apăsați pe **<Fn> + <C>** pentru a trece prin culorile disponibile pentru retroiluminare.



Pornirea/oprirea retroiluminării și ajustarea luminozității

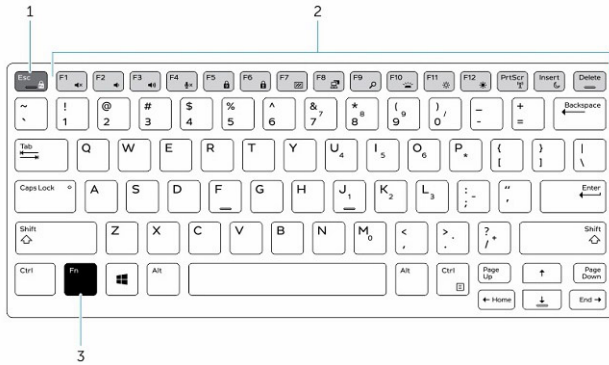


1. Apăsați pe **<Fn> + <F10>** pentru a activa caracteristica de retroiluminare.

2. Prima utilizare a combinației de taste de mai sus pornește retroiluminarea la setarea minimă.
3. Ciclul suplimentar al combinațiilor de taste variază setările de luminozitate la 25 %, 50 %, 75 % și 100 %.
4. Treceți prin combinația de taste fie pentru a ajusta luminozitatea, fie pentru a opri complet retroiluminarea.

Funcție tastatură - blocarea tastei Fn

Tastatura are o capacitate de blocare a tastei de funcții (**Fn**). Atunci când este activată, funcțiile secundare de pe rândul superior de taste devin implicite și nu necesită utilizarea tastei **<Fn>**. În timp ce funcția este activată, utilizarea tastei **<Fn>** declanșează tastele **<F1>**, **<F2>**, **<F3>** (etc.).



1. Blocarea tastei **Fn**
2. Taste **Fn** afectate
3. Tasta **Fn**

NOTIFICARE: Blocarea tastei **Fn** afectează doar aceste taste. În timp ce opțiunea este activată, funcțiile secundare nu necesită apăsarea tastei **<Fn>**.

Finalizați pașii următori pentru a activa/dezactiva caracteristica de blocare a tastei **Fn**:

- a. Apăsați pe **<Fn> + <Esc>** pentru a activa blocarea tastei **Fn**.
- b. Funcțiile secundare de pe tastele din rândul superior vor fi active acum cu o singură apăsare a tastelor. Utilizarea tastei **<Fn>** declanșează tastele de funcții numerotate (**<F1>**, **<F2>**, **<F3>** etc.).
- c. Alte funcții secundare de pe tastele de sub rândul superior nu sunt afectate și necesită în continuare utilizarea tastei **<Fn>**
- d. Blocarea tastei **Fn** poate fi dezactivată apăsând din nou pe tastele **<Fn> + <Esc>**. Aceasta va readuce tastele de funcții la starea implicită.

Vederea din spate a stației de andocare



1. 2 sloturi de încărcare a bateriei de rezervă
2. Slot de blocare (poziționat pe partea stângă a stației de andocare)
3. Mufă intrare c.c.
4. 2 porturi seriale
5. Port VGA
6. Port DisplayPort
7. 2 porturi USB 3.0
8. Port Gigabit Ethernet

Modulul de intrare/ieșire

Modulul extins de intrare/ieșire (I/E) adaugă două porturi USB 3.1 și un port Ethernet tabletei robuste. Modulul se atașează ferm la partea din spate a tabletei atunci când sunt necesare porturi suplimentare. Acesta poate fi scos cu ușurință atunci când porturile extinse suplimentare nu sunt necesare. Modulul I/E extinde funcționalitatea tabletei.

Modulul I/E include:

- Un port Ethernet
- Doi conectori USB 3.1



Instalarea modulului I/E:

1. Aliniați modulul I/E la partea din spate a tabletei.
2. Strângeți toate cele patru șuruburi cu cap moletat.

Stația de andocare robustă pentru vehicul, destinată tabletei

Această secțiune conține informații despre stația de andocare robustă pentru vehicul.

Stația de andocare robustă pentru vehicul, destinată tabletei este o soluție de andocare unică, proiectată special pentru tableta Latitude 7212 Rugged Extreme. Stația de andocare montează tableta în poziție optimă pentru utilizare în vehicul. Este supusă unor teste de impact la standarde SAE J1455, ceea ce oferă utilizatorului o liniște sufletească absolută de utilizare a tabletei în vehicul. Puține companii produc sisteme particularizate de montare în vehicul.

