Dell G7 17 7700

Servisná príručka

Regulačný model: P46E
Regulačný typ: P46E001
September 2020
Rev. A02

Poznámky, upozornenia a výstrahy

POZNÁMKA: POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré vám umožnia využívať váš produkt lepšie.

VAROVANIE: UPOZORNENIE naznačuje, že existuje riziko poškodenia hardvéru alebo straty údajov a ponúka vám spôsob, ako sa tomuto problému vyhnúť.

VÝSTRAHA: VÝSTRAHA označuje potenciálne riziko vecných škôd, zranení osôb alebo smrti.

© 2020 Dell Inc. alebo jej dcérske spoločnosti. Všetky práva vyhradené. Dell, EMC, ako aj ďalšie ochranné známky sú ochranné známky firmy Dell Inc. alebo jej dcérskych spoločností. Ďalšie ochranné známky môžu byť ochranné známky príslušných vlastníkov.

Obsah

Kapitola 1: Servisný úkon v počítači 6
Pred servisným úkonom v počítači 6
Bezpečnostné pokyny 6
Ochrana proti elektrostatickým výbojom (ESD) 7
Prenosná antistatická servisná súprava 7
Preprava komponentov citlivých na ESD 8
Po dokončení práce v počítači 8

Kapitola 2: Demontáž a montáž komponentov 9
Odporúčané nástroje 9
Zoznam skrutiek 9
Spodný kryt 11
Demontáž spodného krytu 11
Montáž spodného krytu 13
Batéria 15
Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa lítiovo-iónových batérií 15
Demontáž 3-článkovej batérie 15
Montáž 3-článkovej batérie 16
Demontáž 6-článkovej batérie 17
Montáž batérie 18
Gombíková batéria 19
Demontáž gombíkovej batérie 19
Montáž gombíkovej batérie 20
Karta bezdrôtovej komunikácie 21
Demontáž karty bezdrôtovej komunikácie 21
Montáž karty bezdrôtovej komunikácie 22
Pamäťové moduly 24
Demontáž pamäťových modulov 24
Montáž pamäťových modulov 24
Disk SSD v slote SSD1 25
Demontáž disku SSD M.2 2230 25
Montáž disku SSD M.2 2230 26
Demontáž disku SSD M.2 2280 27
Montáž disku SSD M.2 2280 28
Premiestnenie konzoly na montáž disku SSD 29
Disk SSD v slote SSD2 30
Demontáž disku SSD M.2 2230 zo slotu SSD2 30
Montáž disku SSD M.2 2230 do slotu SSD2 31
Demontáž disku SSD M.2 2280 zo slotu SSD2 32
Montáž disku SSD M.2 2280 do slotu SSD2 33
Premiestnenie konzoly na montáž disku SSD na slote SSD2 34
Pevný disk 35
Demontáž pevného disku 35
Montáž pevného disku 36

Reproduktory ... 38
Demontáž reproduktorov ... 38
Montáž reproduktorov ... 38
Zadný kryt ... 39
Demontáž zadného krytu ... 39
Montáž zadného krytu ... 40
Konzola zadného krytu ... 41
Demontáž konzoly zadného krytu ... 41
Montáž konzoly zadného krytu ... 42
Ventilátor procesora ... 43
Demontáž ventilátora procesora ... 43
Montáž ventilátora procesora ... 44
Ventilátor grafickej karty ... 45
Demontáž ventilátora grafickej karty ... 45
Montáž ventilátora grafickej karty ... 46
Chladič ... 47
Demontáž chladiča ... 47
Montáž chladiča ... 48
vstupno-výstupná doska ... 49
Demontáž vstupno-výstupnej dosky ... 49
Montáž vstupno-výstupnej dosky ... 50
Špeciálny kláves G ... 51
Demontáž špeciálneho klávesu G ... 51
Montáž špeciálneho klávesu G ... 52
Zostava displeja ... 54
Demontáž zostavy obrazovky ... 54
Montáž zostavy obrazovky ... 55
Tlačidlo napájania so snímačom odtlačkov prstov ... 57
Montáž dosky s tlačidlom napájania s čítačkou odtlačkov prstov ... 57
Demontáž tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov ... 59
Port napájacieho adaptéra ... 60
Demontáž portu napájacieho adaptéra ... 60
Montáž portu napájacieho adaptéra ... 61
Panel s osvetlením ... 62
Demontáž panela s osvetlením ... 62
Montáž panela s osvetlením ... 63
Systémová doska ... 64
Demontáž systémovej dosky ... 64
Montáž systémovej dosky ... 67
Dotykový panel ... 70
Demontáž dotykového panela ... 70
Montáž dotykového panela ... 71
Zostava opierky dlaní a klávesnice ... 73
Demontáž zostavy opierky dlaní a klávesnice ... 73
Montáž zostavy opierky dlaní a klávesnice ... 74

Kapitola 3: Ovládače a súbory na stiahnutie ... 76

Kapitola 4: Nastavenie systému ... 77

Prehľad systému BIOS....77
Otvorenie programu nastavenia systému BIOS....77
Navigačné klávesy....77
Sekvencia spúšťania....78
Možnosti programu Nastavenie systému....78
Systémové heslo a heslo pre nastavenie....87
Nastavenie hesla nastavenia systému....88
Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia....88
Vymazanie nastavení CMOS....89
Vymazanie hesla systému BIOS (nastavenie systému) a systémových hesiel....89

Kapitola 5: Riešenie problémov....90
Diagnostika SupportAssist....90
Kontrolky diagnostiky systému....90
Integrovaný automatický test (BIST)....91
Integrovaný automatický test systémovej dosky (M-BIST)....92
Integrovaný automatický test napájacieho obvodu zobrazovacieho panela (L-BIST)....92
Integrovaný autodiagnostický test zobrazovacieho panela (LCD BIST)....93
Výsledok....93
Aktualizácia systému BIOS (pomocou USB kľúča)....94
Aktualizácia systému BIOS....94
Zálohovacie médiá a možnosti obnovenia....94
Cyklus napájania Wi-Fi....95
Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny....95

Kapitola 6: Získavanie pomoci a kontaktovanie spoločnosti Dell....96

1

Servisný úkon v počítači

Pred servisným úkonom v počítači

O tejto úlohe

POZNÁMKA: Ilustrácie v tomto dokumente na môžu líšiť od vášho počítača v závislosti od vami objednanej konfigurácie.

Postup

1. Uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončite všetky otvorené aplikácie.
2. Vypnite počítač. Kliknite na tlačidlo **Štart** > **Napájanie** > **Vypnúť**.

   POZNÁMKA: Ak používate iný operačný systém, pokyny na vypnutie nájdete v dokumentácii k operačnému systému.

3. Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrických zásuviek.
4. Od svojho počítača odpojte všetky pripojené sieťové a periférne zariadenia, ako sú klávesnica, myš a monitor.

   VAROVANIE: Ak chcete odpojiť sieťový kábel, najskôr odpojte kábel z počítača a potom ho odpojte zo sieťového zariadenia.

5. Vyberte všetky pamäťové karty a optické jednotky z počítača, ak sú prítomné.

Bezpečnostné pokyny

Dodržiavaním nasledujúcich bezpečnostných pokynov sa vyhnete prípadnému poškodeniu počítača a aj vy sami budete v bezpečí. Pokiaľ nie je uvedené inak, pred vykonaním ktoréhokoľvek servisného úkonu, ktorý je uvedený v tomto dokumente, by ste si mali preštudovať bezpečnostné informácie dodané spolu s počítačom.

VÝSTRAHA: Pred servisným úkonom v počítači si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali spolu s ním. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke súladu s predpismi na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

VÝSTRAHA: Pred odstránením krytu alebo panelov odpojte od počítača všetky zdroje napájania. Po servisnom úkone v počítači najskôr namontujte na miesto všetky kryty, panely a skrutky, až potom ho pripojte k elektrickej zásuvke.

VAROVANIE: Pracovná plocha musí byť rovná, suchá a čistá, aby ste počítač pri servise nepoškodili.

VAROVANIE: Komponenty a karty držte pri manipulácii za hrany a nedotýkajte sa kolíkov ani kontaktov, aby ste ich nepoškodili.

VAROVANIE: Riešenie problémov a opravy by ste mali vykonávať len tak, ako to povolil alebo nariadil tím technickej asistencie spoločnosti Dell. Poškodenie v dôsledku servisu, ktorý nie je oprávnený spoločnosťou Dell, nespadá pod ustanovenia záruky. Pozrite si bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali spolu s počítačom, prípadne navštívte webovú stránku www.dell.com/regulatory_compliance.

VAROVANIE: Než sa dotknete akéhokoľvek komponentu vo vnútri počítača, uzemnite sa dotykom nenatretého kovového povrchu - napríklad sa dotknite kovovej zadnej časti počítača. Pri práci sa priebežne dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby ste rozptýlili statickú elektrinu, ktorá by mohla poškodiť komponenty v počítači.

VAROVANIE: Pri odpájaní káblov ťahajte za konektor alebo ťahací jazýček, nikdy nie za samotný kábel. Niektoré káble majú konektory s poistnými západkami alebo ručnými skrutkami, ktoré je potrebné uvoľniť pred odpojením kábla. Pri

odpájaní káblov neťahajte konektory do strán, aby ste neohli kolíky, ktorými sú vybavené. Pri pripájaní káblov musia byť všetky porty a konektory otočené správnym smerom a riadne zarovnané.

VAROVANIE: Stlačte a vysuňte všetky karty z čítačky pamäťových kariet.

POZNÁMKA: Farba počítača a niektorých komponentov sa môže odlišovať od farby uvádzanej v tomto dokumente.

Ochrana proti elektrostatickým výbojom (ESD)

Elektrostatické výboje sú vážnou hrozbou pri manipulácii s elektronickými súčasťami, obzvlášť v prípade citlivých súčastí, ako sú rozširujúce karty, procesory, pamäťové moduly DIMM a systémové dosky. Veľmi slabé náboje dokážu poškodiť obvody spôsobom, ktorý nemusí byť zjavný a môže sa prejavovať ako prerušované problémy alebo skrátená životnosť produktu. V odvetví pôsobia tlaky na dosahovanie nižšej spotreby energie a zvýšenú hustotu, preto je ochrana proti elektrostatickým výbojom čoraz vážnejším problémom.

Z dôvodu zvýšenej hustoty polovodičov používaných v nedávnych výrobkoch spoločnosti Dell je teraz citlivosť na statické poškodenie vyššia než v prípade predchádzajúcich produktov Dell. Z tohto dôvodu už viac nie je možné v súčasnosti používať niektoré spôsoby manipulácie s dielmi schválené v minulosti.

Dva rozpoznané typy poškodenia elektrostatickým výbojom sú kritické a prerušované zlyhania.

- **Kritické** – kritické zlyhania predstavujú približne 20 % zlyhaní súvisiacich s elektrostatickými výbojmi. Poškodenie spôsobuje okamžitú a úplnú stratu funkčnosti zariadenia. Príkladom kritického zlyhania je pamäťový modul DIMM, ktorý prijal výboj statickej elektriny a okamžite začal prejavovať symptóm „Nespustí test POST/žiadny obraz“ vo forme kódu pípania, ktorý sa vydáva v prípade chýbajúcej alebo nefunkčnej pamäte.
- **Prerušované** – prerušované zlyhania predstavujú približne 80 % zlyhaní súvisiacich s elektrostatickými výbojmi. Vysoká miera prerušovaných zlyhaní znamená, že väčšinu času pri vzniku poškodenia nedochádza k jeho okamžitému rozpoznaniu. Modul DMM prijme výboj statickej elektriny, no dochádza iba k oslabeniu spoja a nevznikajú okamžité vonkajšie prejavy súvisiace s poškodením. Môže trvať celé týždne i mesiace, než príde k roztaveniu spoja. Počas tohto obdobia môže dôjsť k degenerácii integrity pamäte, prerušovaných chybám pamäte a podobne.

Náročnejším typom poškodenia z hľadiska rozpoznania i riešenia problémov je prerušované poškodenie (tiež mu hovoríme latentné poškodenie).

Postupujte podľa nasledujúcich krokov, aby ste predišli poškodeniu elektrostatickým výbojom:

- Používajte antistatický náramok, ktorý bol riadne uzemnený. Používanie bezdrôtových antistatických náramkov už nie je povolené, pretože neposkytujú adekvátnu ochranu. Dotknutím sa šasi pred manipuláciou s dielmi nezaisťuje primeranú ochranu proti elektrostatickým výbojom na dieloch so zvýšenou citlivosťou na poškodenie elektrostatickým výbojom.
- Manipulujte so všetkými dielmi citlivými na statickú elektrinu na bezpečnom mieste. Ak je to možné, používajte antistatické podložky na podlahe a podložky na pracovnom stole.
- Pri rozbaľovaní staticky citlivého komponentu z prepravného kartónu odstráňte antistatický obalový materiál až bezprostredne pred inštalovaním komponentu. Pred rozbalením antistatického balenia sa uistite, že vaše telo nie je nabité elektrostatickým nábojom.
- Pred prepravou komponentu citlivého na statickú elektrinu používajte antistatický obal.

Prenosná antistatická servisná súprava

Nemonitorovaná prenosná antistatická súprava je najčastejšie používanou servisnou súpravou. Každá prenosná servisná súprava obsahuje tri hlavné súčasti: antistatickú podložku, náramok a spojovací drôt.

Súčasti prenosnej antistatickej súpravy

Súčasťou prenosnej antistatickej súpravy je:

- **Antistatická podložka** – antistatická podložka je vyrobená z disipatívneho materiálu, takže na ňu pri servisných úkonoch možno odložiť súčasti opravovaného zariadenia. Pri používaní antistatickej podložky by mal byť náramok pripevnený na ruke a spojovací drôt by mal byť pripojený k podložke a obnaženej kovovej ploche v zariadení, ktoré opravujete. Po splnení tohto kritéria možno náhradné súčasti vybrať z vrecka na ochranu proti elektrostatickým výbojom a položiť ich priamo na podložku. Predmetom citlivým na elektrostatické výboje nič nehrozí, ak sú v rukách, na antistatickej podložke, v zariadení alebo vo vrecku.
- **Náramok a spojovací drôt** – náramok a spojovací drôt môžu byť spojené priamo medzi zápästím a obnaženou kovovou plochou na hardvéri, ak sa nevyžaduje antistatická podložka, alebo môžu byť pripojené k antistatickej podložke, aby chránili hardvér, ktorý na ňu dočasne položíte. Fyzickému spojeniu náramku a spojovacieho drôtu medzi pokožkou, antistatickou podložkou a hardvérom sa hovorí

prepojenie, resp. „bonding“. Používajte iba také servisné súpravy, ktoré obsahujú náramok, podložku aj spojovací drôt. Nikdy nepoužívajte bezdrôtové náramky. Pamätajte, prosím, na to, že drôty v náramku sa bežným používaním opotrebúvajú, preto ich treba pravidelne kontrolovať pomocou nástroja na testovanie náramkov, inak by mohlo dôjsť k poškodeniu hardvéru elektrostatickým výbojom. Test náramku a spojovacieho drôtu odporúčame vykonávať aspoň raz týždenne.

- **Nástroj na testovanie antistatického náramku** – drôty v náramku sa môžu časom poškodiť. Pri používaní nemonitorovanej súpravy je osvedčené testovať náramok pravidelne pred každým servisným úkonom a minimálne raz týždenne. Náramok možno najlepšie otestovať pomocou nástroja na testovanie antistatického náramku. Ak nemáte vlastný nástroj na testovanie náramku, obráťte sa na regionálnu pobočku firmy a opýtajte sa, či vám ho nevedia poskytnúť. Samotný test sa robí takto: na zápästie si pripevníte náramok, spojovací drôt náramku zapojíte do nástroja na testovanie a stlačíte tlačidlo. Ak test dopadne úspešne, rozsvieti sa zelená kontrolka LED. Ak dopadne neúspešne, rozsvieti sa červená kontrolka LED a zaznie zvuková výstraha.
- **Izolačné prvky** – pri opravách je mimoriadne dôležité zabrániť kontaktu súčastí citlivých na elektrostatické výboje, ako je napríklad plastové puzdro chladiča, s vnútornými súčasťami zariadenia, ktoré fungujú ako izolátory a často bývajú nabité silným nábojom.
- **Pracovné prostredie** – pred použitím antistatickej servisnej súpravy vždy najskôr zhodnoťte situáciu u zákazníka. Rozloženie súpravy napríklad pri práci so serverom bude iné ako v prípade stolového počítača alebo prenosného zariadenia. Servery sú zvyčajne uložené v stojanoch v dátovom centre, stolové počítače alebo prenosné zariadenia zasa bývajú položené na stoloch v kancelárii. Na prácu sa vždy snažte nájsť priestrannú rovnú pracovnú plochu, kde vám nebude nič zavadzať a budete mať dostatok priestoru na rozloženie antistatickej súpravy aj manipuláciu so zariadením, ktoré budete opravovať. Pracovný priestor by takisto nemal obsahovať izolátory, ktoré môžu spôsobiť elektrostatický výboj. Ešte pred tým, ako začnete manipulovať s niektorou hardvérovou súčasťou zariadenia, presuňte v pracovnej oblasti všetky izolátory, ako sú napríklad polystyrén a ďalšie plasty, do vzdialenosti najmenej 30 centimetrov (12 palcov) od citlivých súčastí.
- **Antistatické balenie** – všetky zariadenia citlivé na elektrostatický výboj sa musia dodávať a preberať v antistatickom balení. Preferovaným balením sú kovové vrecká s antistatickým tienením. Poškodené súčasti by ste mali vždy posielať späť zabalené v tom istom antistatickom vrecku a balení, v ktorom vám boli dodané. Antistatické vrecko by malo byť prehnuté a zalepené a do škatule, v ktorej bola nová súčasť dodaná, treba vložiť všetok penový baliaci materiál, čo v nej pôvodne bol. Zariadenia citlivé na elektrostatické výboje by sa mali vyberať z balenia iba na pracovnom povrchu, ktorý je chránený proti elektrostatickým výbojom a súčasti zariadení by sa nikdy nemali klásť na antistatické vrecko, pretože vrecko chráni iba zvnútra. Súčasti zariadení môžete držať v ruke alebo ich môžete odložiť na antistatickú podložku, do zariadenia alebo antistatického vrecka.
- **Preprava súčastí citlivých na elektrostatické výboje** – pri preprave súčastí citlivých na elektrostatické výboje, ako sú napríklad náhradné súčasti alebo súčasti zasielané späť firme Dell, je kvôli bezpečnosti prepravy veľmi dôležité, aby boli uložené v antistatických vreckách.

Zhrnutie ochrany proti elektrostatickým výbojom

Všetkým terénnym servisným technikom odporúčame, aby pri každom servisnom úkone na produktoch firmy Dell používali klasický uzemňovací náramok s drôtom proti elektrostatickým výbojom a ochrannú antistatickú podložku. Okrem toho je tiež mimoriadne dôležité, aby počas opravy zariadenia neboli citlivé súčasti v dosahu žiadnych súčastí, ktoré fungujú ako izolátory, a aby sa prepravovali v antistatických vreckách.

Preprava komponentov citlivých na ESD

Pri preprave komponentov citlivých na elektrostatické výboje, ako sú napríklad náhradné súčasti alebo súčasti, ktoré majú byť vrátené firme Dell, je veľmi dôležité používať antistatické obaly.

Po dokončení práce v počítači

O tejto úlohe

VAROVANIE: Voľné alebo uvoľnené skrutky vo vnútri počítača môžu vážne poškodiť počítač.

Postup

1. Zaskrutkujte všetky skrutky a uistite sa, že v počítači nezostali žiadne voľné skrutky.
2. Pripojte k počítaču všetky externé zariadenia, periférne zariadenia a káble, ktoré ste odpojili pred servisným úkonom.
3. Vložte späť pamäťové karty, disky, prípadné iné diely, ktoré ste z počítača odstránili pred servisným úkonom.
4. Potom pripojte počítač a všetky pripojené zariadenia k elektrickým zásuvkám.
5. Zapnite počítač.

2

Demontáž a montáž komponentov

POZNÁMKA: Ilustrácie v tomto dokumente na môžu líšiť od vášho počítača v závislosti od vami objednanej konfigurácie.

Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:

- Krížový skrutkovač č. 0
- Krížový skrutkovač č. 1
- Plastové páčidlo

Zoznam skrutiek

POZNÁMKA: Pri vyberaní skrutiek z jednotlivých komponentov počítača odporúčame, aby ste si poznačili typ a počet skrutiek a po vybratí ich odložili do škatuľky na skrutky. Vďaka tomu budete mať pri spätnej montáži komponentov istotu, že ste zaskrutkovali späť správny typ a počet skrutiek.

POZNÁMKA: Časti niektorých počítačov sú magnetické. Pri spätnej montáži jednotlivých súčastí počítača dávajte pozor, aby na nich skrutky neostávali položené.

POZNÁMKA: Farba skrutiek sa môže líšiť v závislosti od konkrétnej objednanej konfigurácie.

Tabuľka1. Zoznam skrutiek

Komponent	Prichytené k	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
Spodný kryt	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 5	6	
Batéria (3-článková)	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 4	4	
Batéria (6-článková)	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 4	7	
Držiak video kábla	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 4	1	
Závesy obrazovky	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2,5 x 5	8	
Ventilátor grafickej karty	Systémová doska a zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 4	3	
Zostava pevného disku	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 4	3	
Konzola pevného disku	Pevný disk	M3 x 3	4	

Tabuľka1. Zoznam skrutiek (pokračovanie)

Komponent	Prichytené k	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
Vstupno-výstupná doska	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 4	2	
Panel s osvetlením	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 4	3	
Port napájacieho adaptéra	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 4	3	
Konzola tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M1,6x1,8	2	
Ventilátor procesora	Systémová doska a zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 4	3	
Zadný kryt	Systémová doska	M1,6 x 5	2	
Zadný kryt	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 4	3	
Konzola zadného krytu	Systémová doska	M2 x 5	4	
Disk SSD (slot SSD1)	Systémová doska	M2 x 4	1	
Konzola disku SSD na ochranu pred prehrievaním (slot SSD1)	Systémová doska	M2 x 4	1	
Disk SSD (slot SSD2)	Systémová doska	M2 x 4	1	
Konzola disku SSD na ochranu pred prehrievaním (slot SSD2)	Systémová doska	M2 x 4	1	
Systémová doska	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 2	5	
Konzola dotykového panela	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 4	3	
Dotykový panel	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 2	2	
Konzola portu USB-C	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 4	3	
Konzola karty bezdrôtovej komunikácie	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 4	1	

Spodný kryt

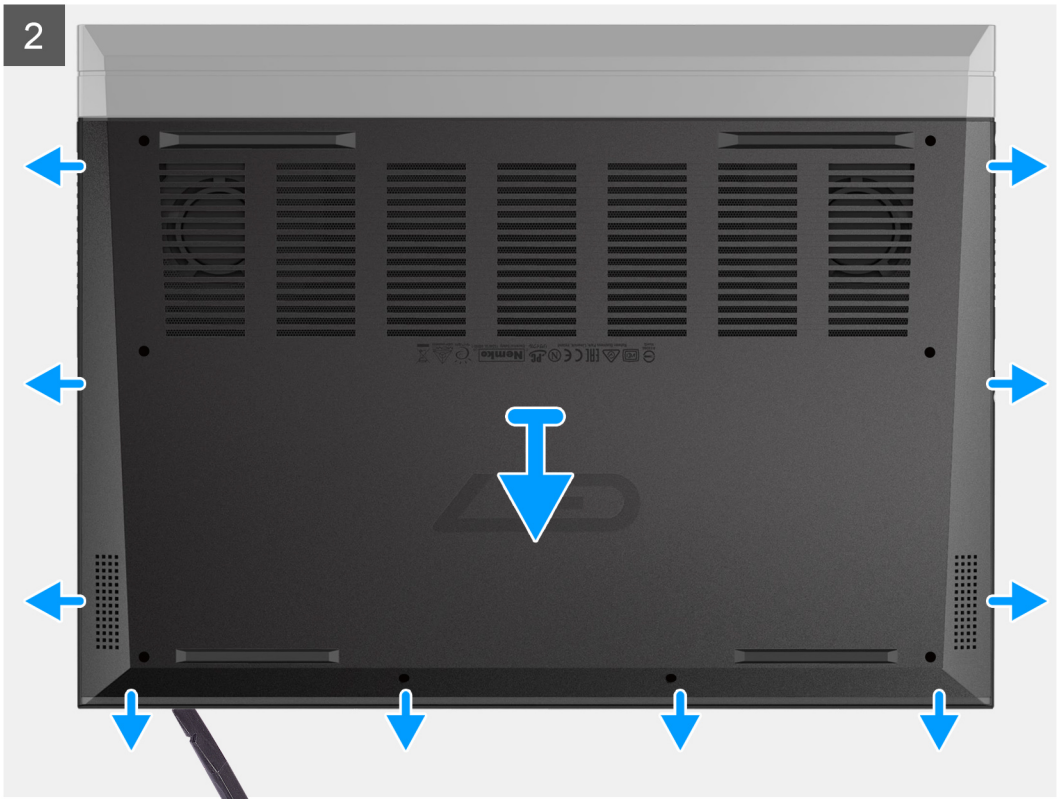
Demontáž spodného krytu

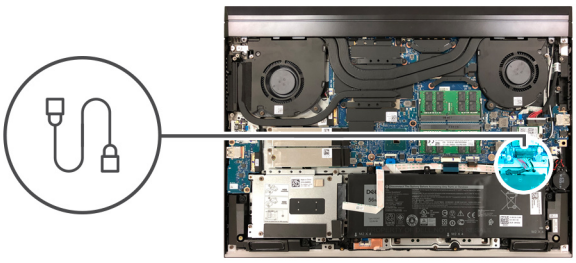
Požiadavky

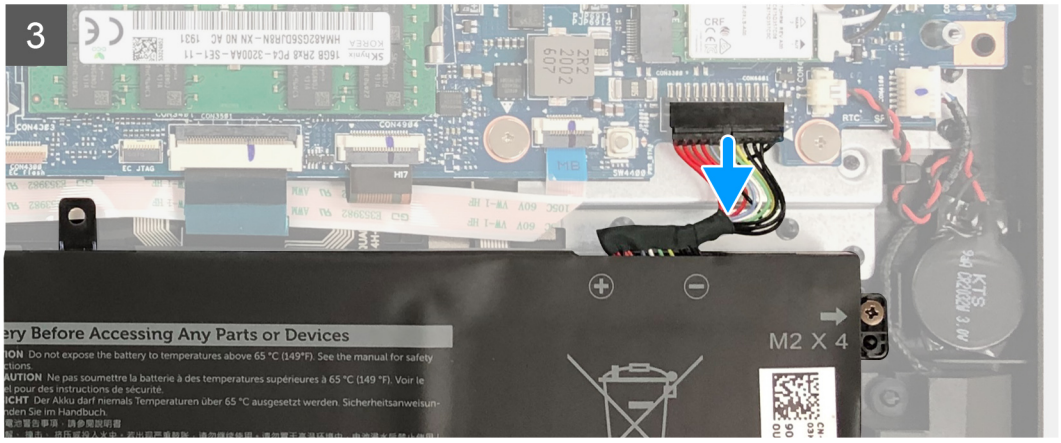
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.

O tejto úlohe

Na týchto obrázkoch je znázornené umiestnenie spodného krytu v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.


2




3
M2 X 4

Postup

1. Odskrutkujte šesť skrutiek (M2 x 5), ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Uvoľnite dve skrutky s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.

   VAROVANIE: Spodný kryt neťahajte ani sa ho nesnažte vypáčiť na tej strane, kde sú umiestnené pánty obrazovky, pretože by ste ho mohli poškodiť.

   POZNÁMKA: Po uvoľnení dvoch skrutiek s roznitovaným koncom v spodnom kryte sa medzi spodným krytom a zostavou opierky dlaní a klávesnice vytvorí medzera, do ktorej môžete vložiť plastové páčidlo a oddeliť ním spodný kryt od zostavy opierky dlaní a klávesnice.

3. Pomocou plastového páčidla vypáčte spodný kryt a uvoľnite západky: začnite v ľavom dolnom rohu. Nadvihnutím vyberte spodný kryt zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

   POZNÁMKA: Nasledujúce kroky platia, iba ak chcete odmontovať z počítača ďalší komponent.

4. Odpojte kábel batérie od systémovej dosky.
5. Obráťte počítač, stlačte tlačidlo napájania a podržte ho 15 sekúnd, aby ste rozptýlili zvyškovú statickú elektrinu.

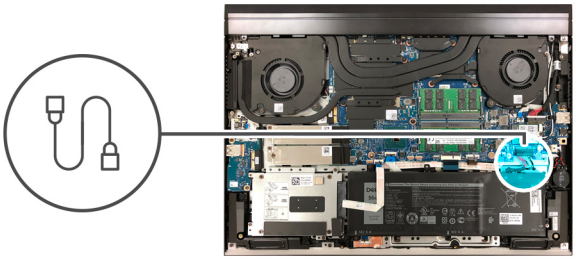
Montáž spodného krytu

Požiadavky

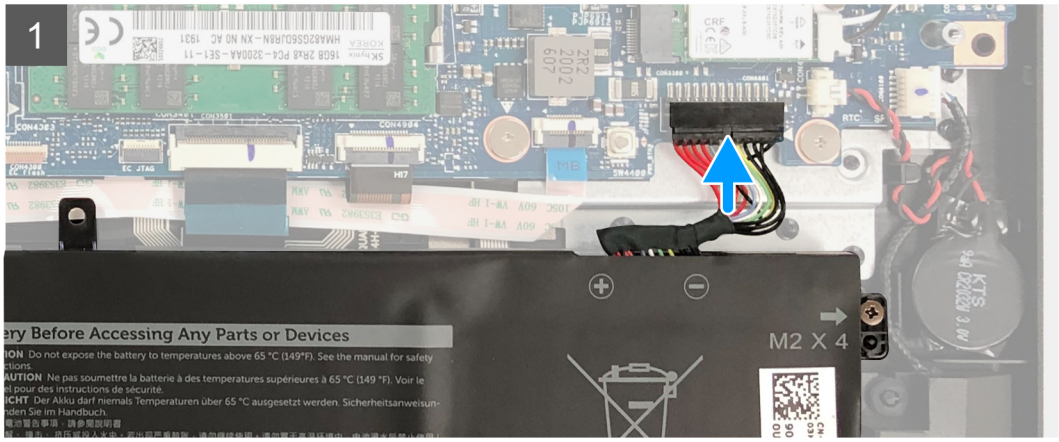
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

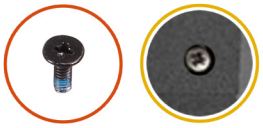
O tejto úlohe

Na týchto obrázkoch je znázornené umiestnenie spodného krytu v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



1

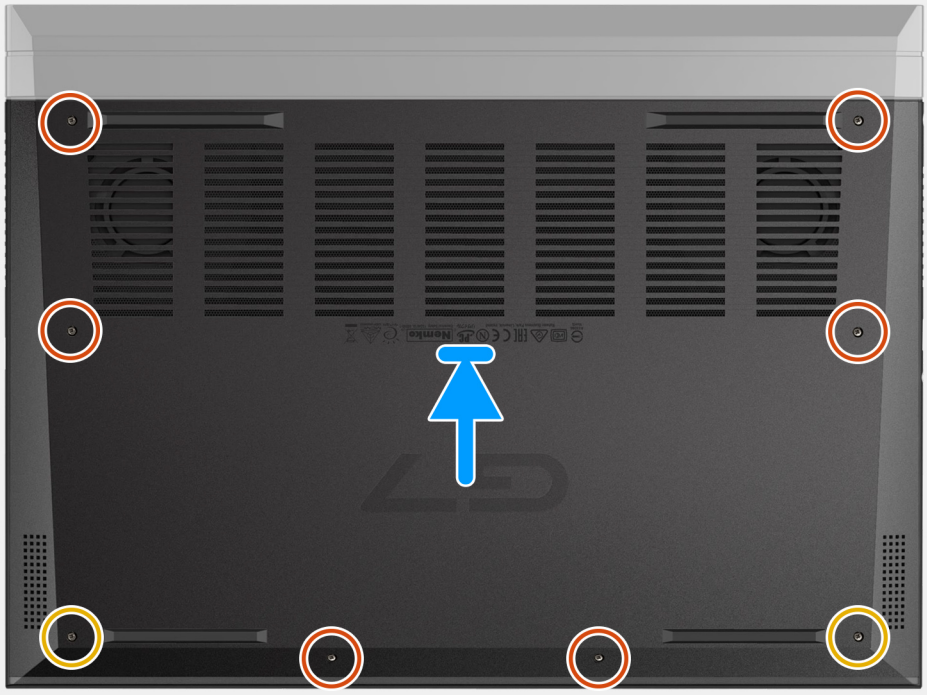




6x
M2x5

2x

2



Postup

1. Pripojte k systémovej doske kábel batérie, ak ste ho v predchádzajúcich krokoch odpojili.
2. Zarovnajte otvory na skrutky v spodnom kryte s otvormi v zostave opierky dlaní a klávesnice a zacvaknite spodný kryt na miesto.
3. Utiahnite dve skrutky s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Zaskrutkujte šesť skrutiek (M2 x 5), ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Batéria

Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa lítiovo-iónových batérií

VAROVANIE:

- **Manipulovanie s lítiovo-iónovými batériami si vyžaduje zvýšenú opatrnosť.**
- **Batériu pred demontážou úplne vybite. Odpojte od počítača napájací adaptér a nechajte počítač zapnutý dovtedy, kým sa batéria nevybije. Batéria je úplne vybitá vtedy, keď sa už počítač po stlačení tlačidla napájania nezapne.**
- **Batériu nijako nedeformujte, nehádžte na zem, nepoškodzujte ani neprepichujte.**
- **Batériu nevystavujte vysokým teplotám a nerozoberajte články, z ktorých pozostáva.**
- **Na povrch batérie netlačte.**
- **Batériu neohýbajte.**
- **Batériu nepáčte zo zariadenia žiadnymi nástrojmi.**
- **Pri oprave tohto produktu dávajte pozor, aby sa vám nestratili žiadne skrutky ani niekam nezapadli, aby ste batériu nechtiac neprepichli alebo nepoškodili, prípadne nepoškodili iné komponenty systému.**
- **Ak sa batéria vzduje a zostane v počítači zaseknutá, nepokúšajte sa ju z neho vybrať, pretože prepichnutie, ohnutie alebo zdeformovanie lítiovo-iónovej batérie môže byť nebezpečné. Namiesto toho sa obráťte na oddelenie technickej podpory firmy Dell a požiadajte o pomoc. Navštívte webovú stránku www.dell.com/contactdell.**
- **Vždy nakupujte iba originálne batérie na stránke www.dell.com alebo autorizovaných partnerov a predajcov firmy Dell.**

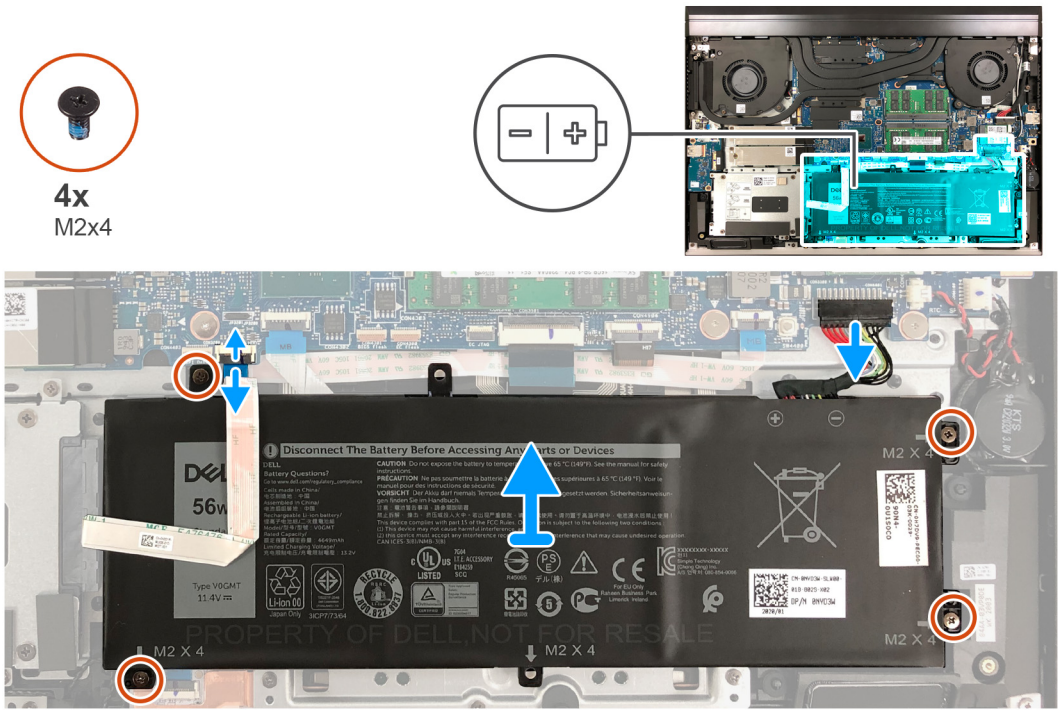
Demontáž 3-článkovej batérie

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie 3-článkovej batérie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



Postup

1. Odpojte kábel batérie od systémovej dosky, ak ste ho už neodpojili v predchádzajúcich krokoch.
2. Uvoľnite poistku a odpojte kábel pevného disku od systémovej dosky.

   POZNÁMKA: Tento krok sa vzťahuje iba na počítače dodávané s pevným diskom.

3. Odskrutkujte štyri skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú batériu k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Nadvihnite batériu a vyberte ju zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

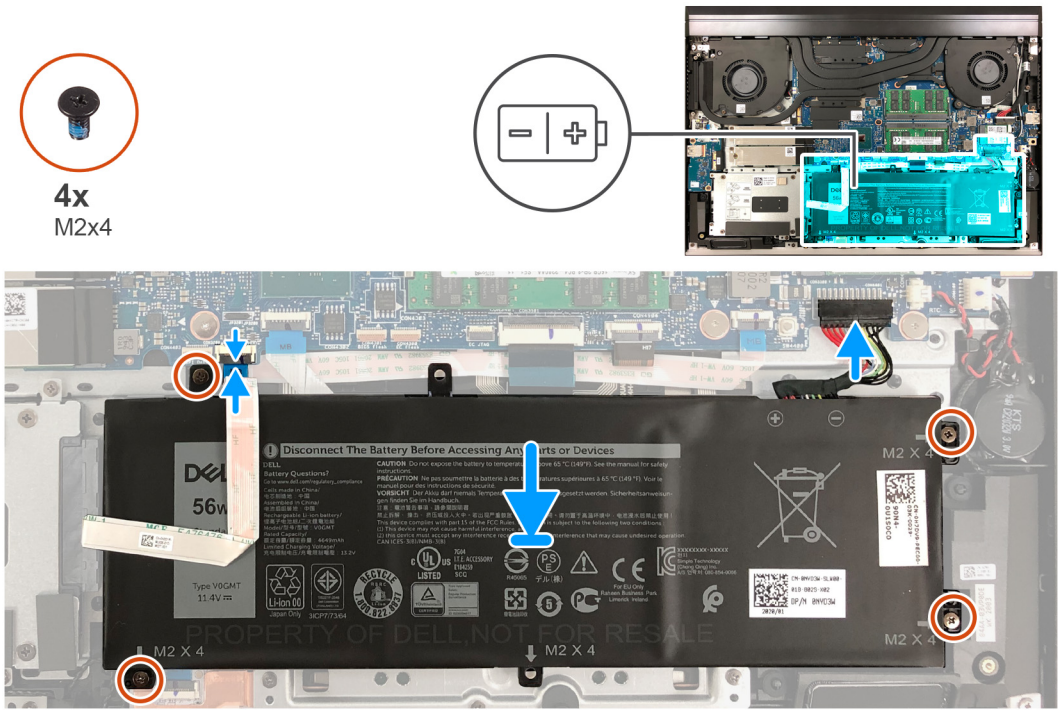
Montáž 3-článkovej batérie

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie 3-článkovej batérie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



Postup

1. Zarovnajte otvory na skrutky na batérii s otvormi v zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte štyri skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú batériu k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Pripojte k systémovej doske kábel pevného disku a zatvorením poistky ho zaistite.

   POZNÁMKA: Tento krok sa vzťahuje iba na počítače dodávané s pevným diskom.

4. Pripojte kábel batérie k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Vložte spodný kryt.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

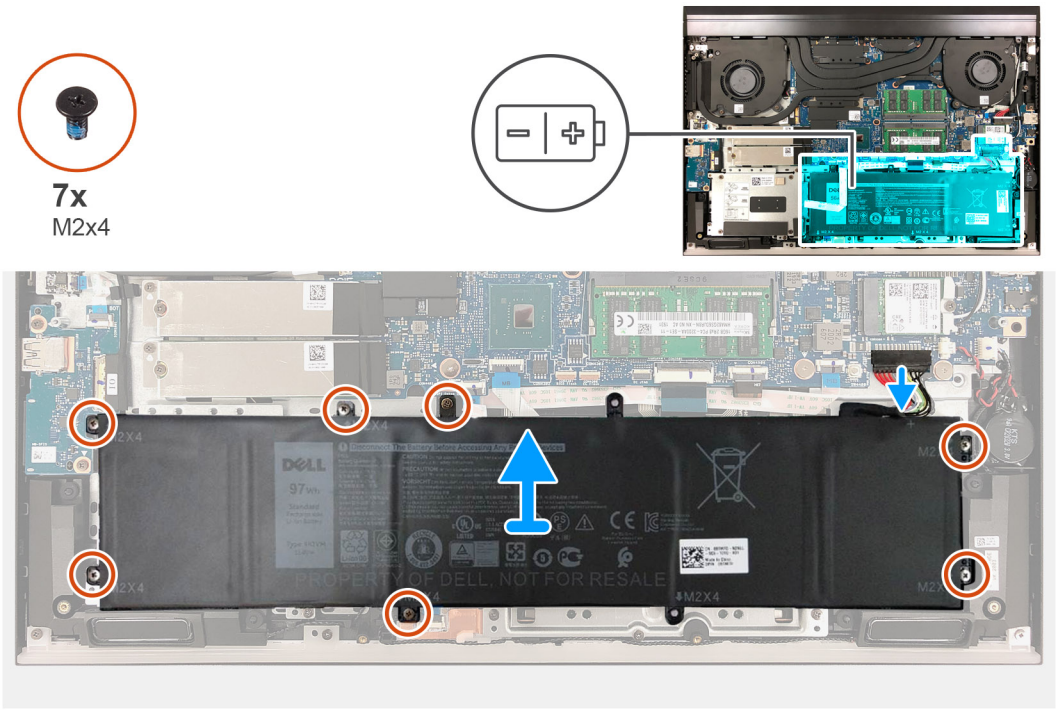
Demontáž 6-článkovej batérie

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie batérie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



Postup

1. Odpojte kábel batérie od systémovej dosky, ak ste ho už neodpojili v predchádzajúcich krokoch.
2. Odskrutkujte sedem skrutiek (M2 x 4), ktoré pripevňujú batériu k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Nadvihnite batériu a vyberte ju zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

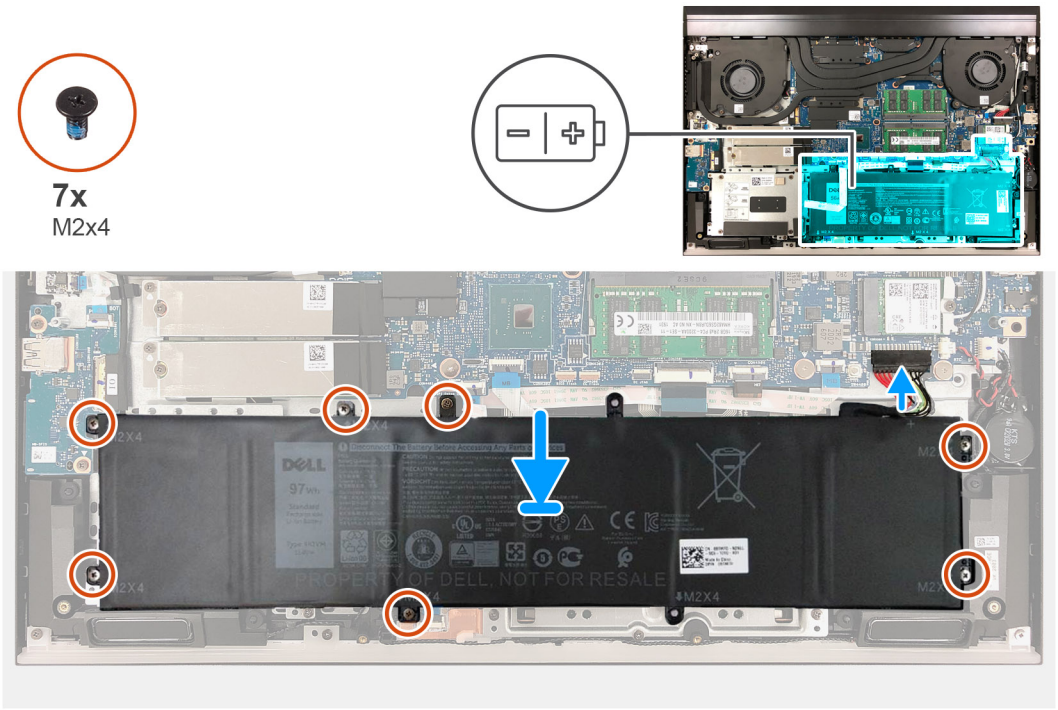
Montáž batérie

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie batérie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



Postup

1. Zarovnajte otvory na skrutky na batérii s otvormi v zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte sedem skrutiek (M2 x 4), ktoré pripevňujú batériu k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Pripojte kábel batérie k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Vložte spodný kryt.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Gombíková batéria

Demontáž gombíkovej batérie

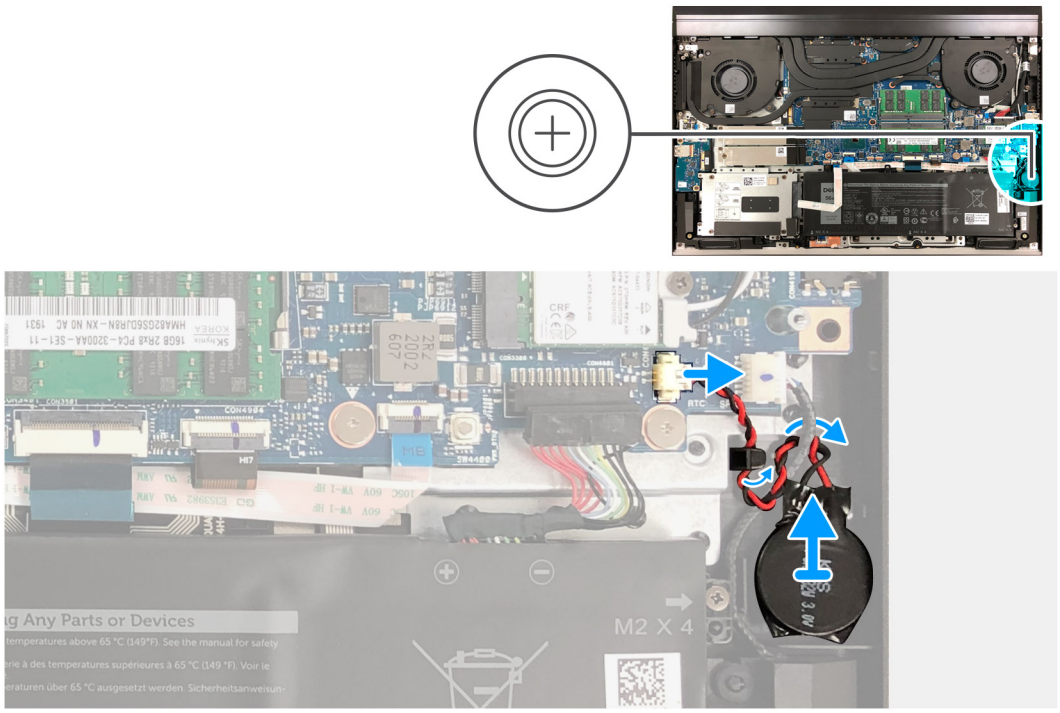
Požiadavky

VAROVANIE: Ak sa vyberie gombíková batéria, nastavenia nastavovacieho programu BIOS sa nastavia na predvolené hodnoty. Odporúčame, aby ste si pred vybratím gombíkovej batérie zaznamenali nastavenia nastavovacieho programu BIOS.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie gombíkovej batérie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



Postup

1. Odpojte kábel gombíkovej batérie od systémovej dosky.
2. Vyberte kábel gombíkovej batérie z vodiacej úchytky a spod kábla reproduktora.
3. Pomocou plastového páčidla odlepte gombíkovú batériu zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

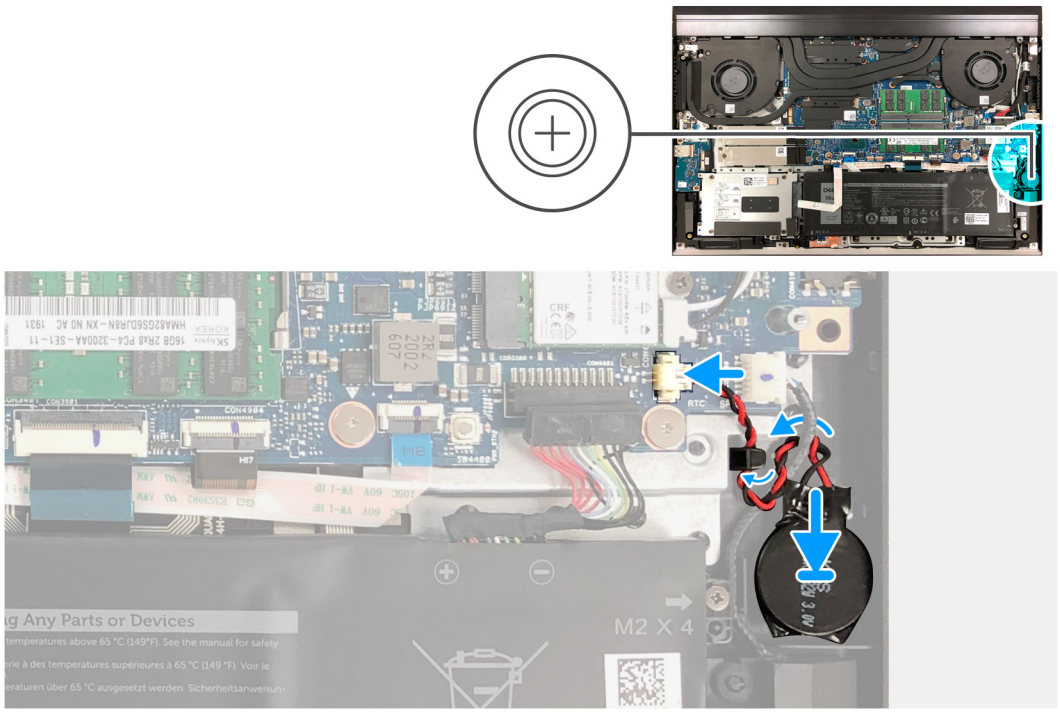
Montáž gombíkovej batérie

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie gombíkovej batérie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



Postup

1. Prilepte gombíkovú batériu k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Vložte kábel gombíkovej batérie pod kábel reproduktora a prevlečte ho cez vodiace úchytky.
3. Pripojte kábel gombíkovej batérie k systémovej doske.

Ïalší postup

1. Vložte spodný kryt.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Karta bezdrôtovej komunikácie

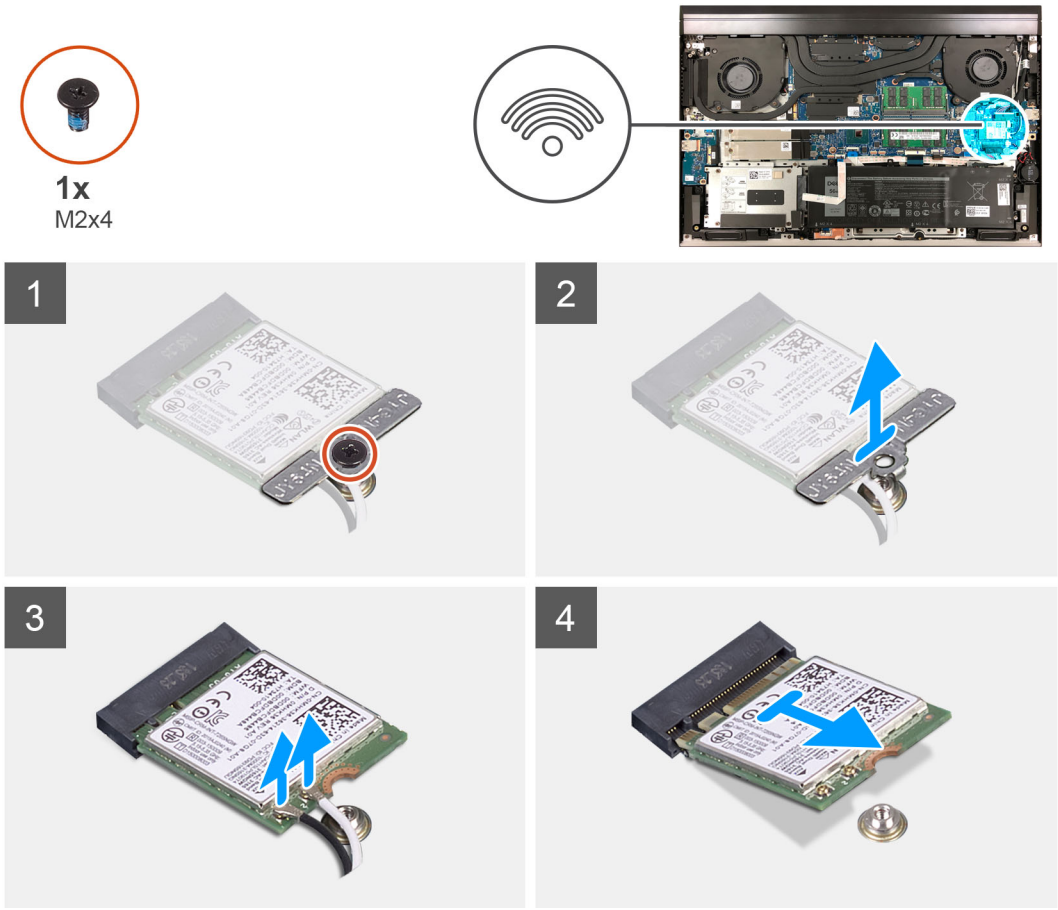
Demontáž karty bezdrôtovej komunikácie

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie karty bezdrôtovej komunikácie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



Postup

1. Odstráňte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje k systémovej doske konzolu karty bezdrôtovej komunikácie.
2. Nadvihnite konzolu karty bezdrôtovej komunikácie z karty bezdrôtovej komunikácie.
3. Odpojte anténne káble od bezdrôtovej karty.
4. Posuňte a odnímte kartu bezdrôtovej komunikácie zo slotu karty bezdrôtovej komunikácie.

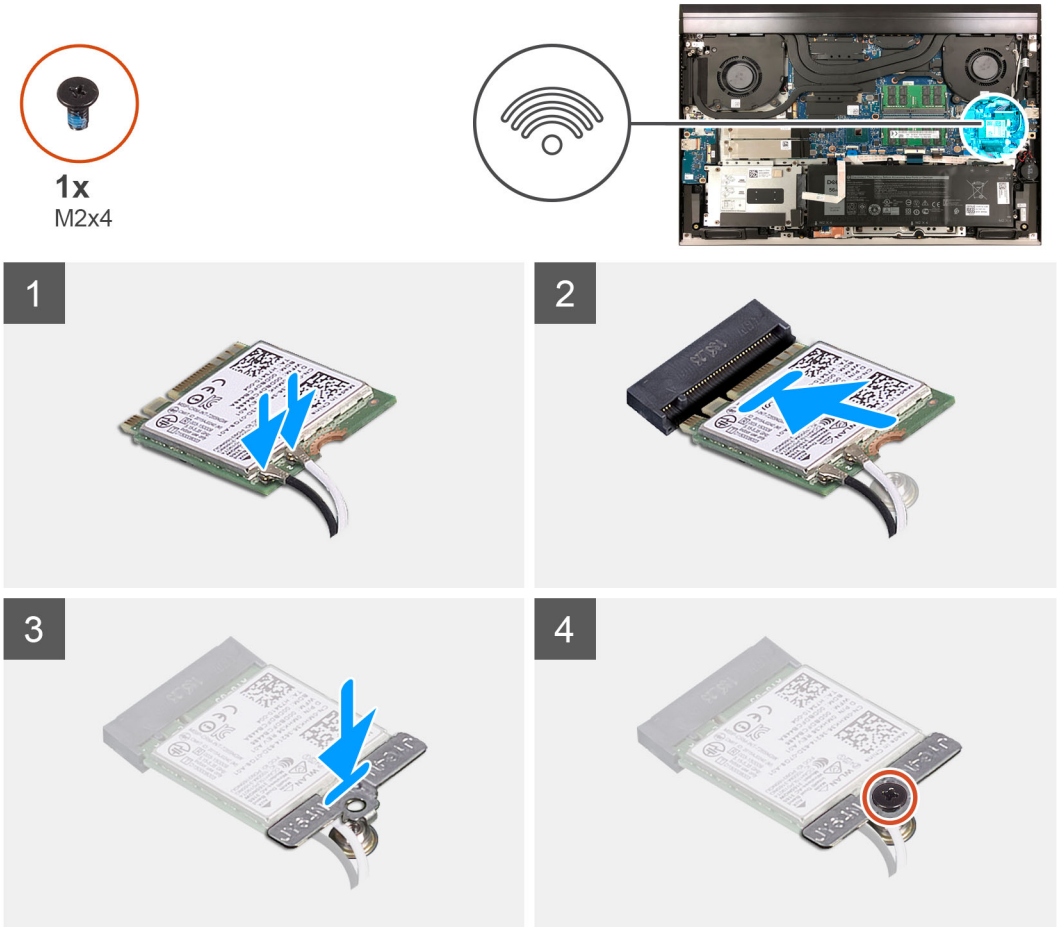
Montáž karty bezdrôtovej komunikácie

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie karty bezdrôtovej komunikácie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



Postup

1. Zarovnajte drážku na karte bezdrôtovej komunikácie s výčnelkom v slote na kartu bezdrôtovej komunikácie a zasuňte kartu do slotu.
2. Pripojte anténne káble ku karte bezdrôtovej komunikácie.

   V nasledujúcej tabuľke nájdete farebnú schému anténnych káblov pre kartu bezdrôtovej komunikácie podporovanú vaším počítačom.

Tabuľka2. Farebná schéma anténnych káblov

Konektory na karte bezdrôtovej komunikácie	Farba anténneho kábla
Hlavný (biely trojuholník)	Biela
Doplnkový (čierny trojuholník)	Čierna

3. Zarovnajte otvor na skrutku v konzole karty bezdrôtovej komunikácie s otvorom na skrutku v systémovej doske.
4. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje konzolu karty bezdrôtovej komunikácie ku karte bezdrôtovej komunikácie a systémovej doske.

Ďalší postup

1. Vložte spodný kryt.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Pamäťové moduly

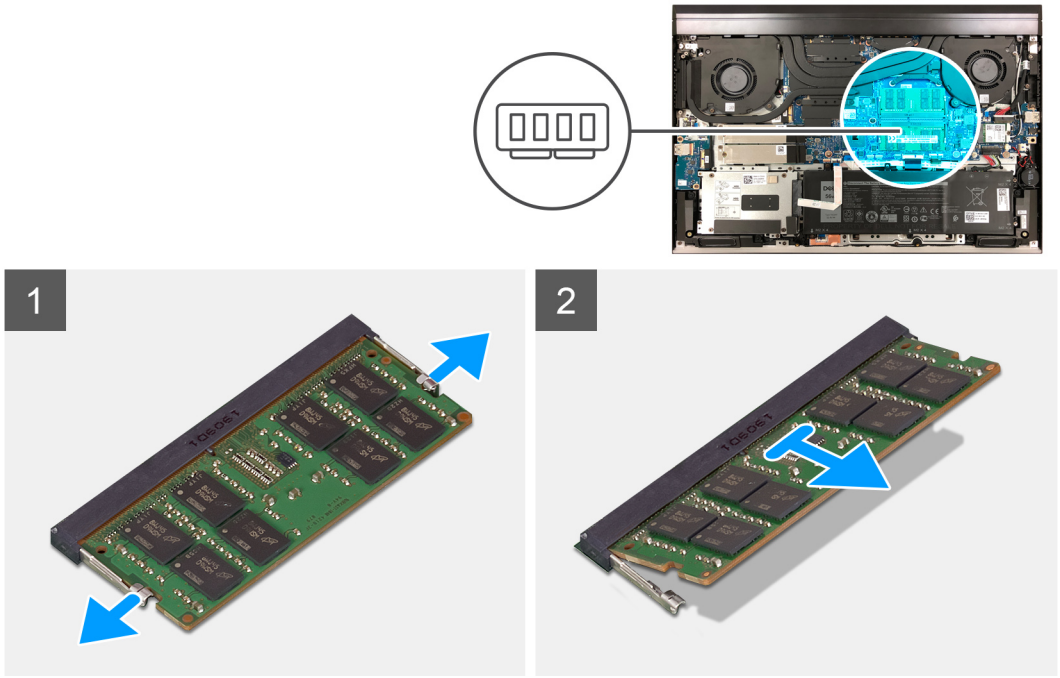
Demontáž pamäťových modulov

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie pamäťových modulov v počítači, ako aj vizuálny návod na ich demontáž.



Postup

1. Na koncoch slotu pamäťového modulu prstami opatrne roztiahnite zaisťovacie svorky, kým sa pamäťový modul nevysunie.
2. Posuňte a vyberte pamäťový modul zo slotu pamäťového modulu.

POZNÁMKA: Ak chcete z počítača odstrániť ďalšie pamäťové moduly, postupujte podľa krokov 1 a 2.

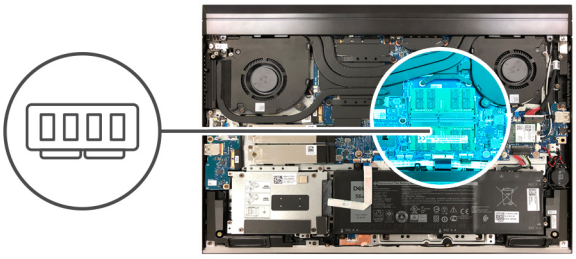
Montáž pamäťových modulov

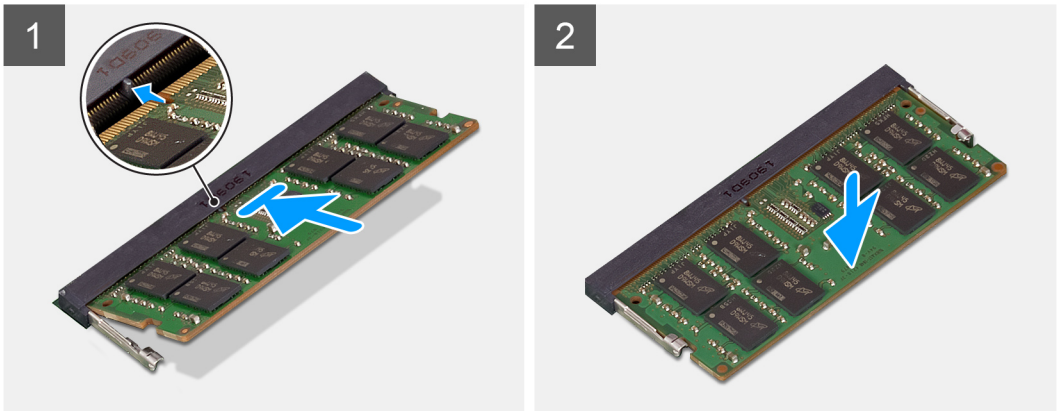
Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie pamäťových modulov v počítači, ako aj vizuálny návod na ich montáž.





Postup

1. Zarovnajte drážku pamäťového modulu so západkou na slote pamäťového modulu.
2. Zasuňte pamäťový modul šikmo do slotu tak, aby pevne držal.
3. Zatlačte na pamäťový modul nadol, až kým nezacvakne na svoje miesto.

POZNÁMKA: Ak nepočujete cvaknutie, vyberte pamäťový modul a znova ho nainštalujte.

POZNÁMKA: Ak chcete osadiť ďalšie pamäťové moduly, postupujte podľa krokov 1 a 3.

Ďalší postup

1. Vložte spodný kryt.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Disk SSD v slote SSD1

Demontáž disku SSD M.2 2230

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.

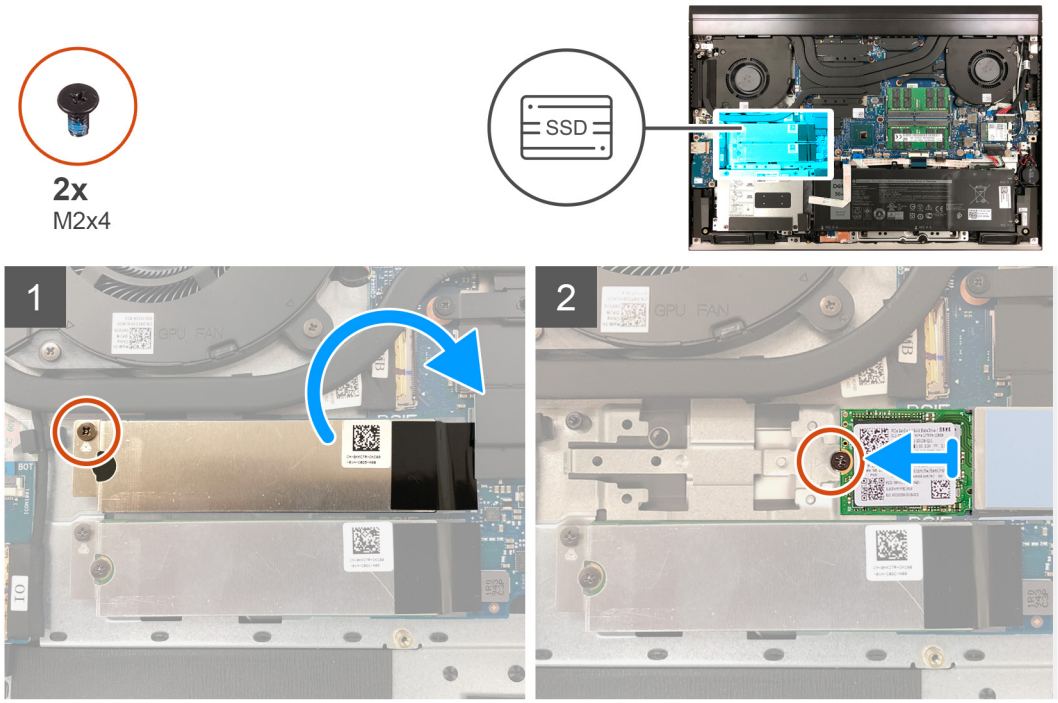
O tejto úlohe

POZNÁMKA: Váš počítač podporuje v závislosti od objednanej konfigurácie disk SSD M.2 2230 alebo M.2 2280 v slote na disk SSD.

POZNÁMKA: Ak ste si objednali iba jeden disk SSD, môžete ho vymeniť za disk SSD s väčšou kapacitou v rovnakom formáte, no dva disky SSD do počítača osadiť nemôžete. Ak ste si objednali dva disky SSD, oba môžete vymeniť za disky SSD s väčšou kapacitou v rovnakom formáte.

POZNÁMKA: Tento návod je určený iba pre počítače dodávané s diskom SSD M.2 2230 v slote na disk SSD.

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie disku SSD M.2 2230 v slote na disk SSD a vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje k systémovej doske konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním.
2. Odstráňte z disku SSD konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním a nechajte ju položenú na systémovej doske.

   POZNÁMKA: Ak sa chystáte vymeniť systémovú dosku, konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním z nej odstráňte. Odlepte od systémovej dosky lepiacu pásku pripevňujúcu konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním a odstráňte konzolu zo systémovej dosky.

3. Odskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje disk SSD k systémovej doske.
4. Vysuňte disk SSD a odstráňte ho zo slotu.

Montáž disku SSD M.2 2230

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

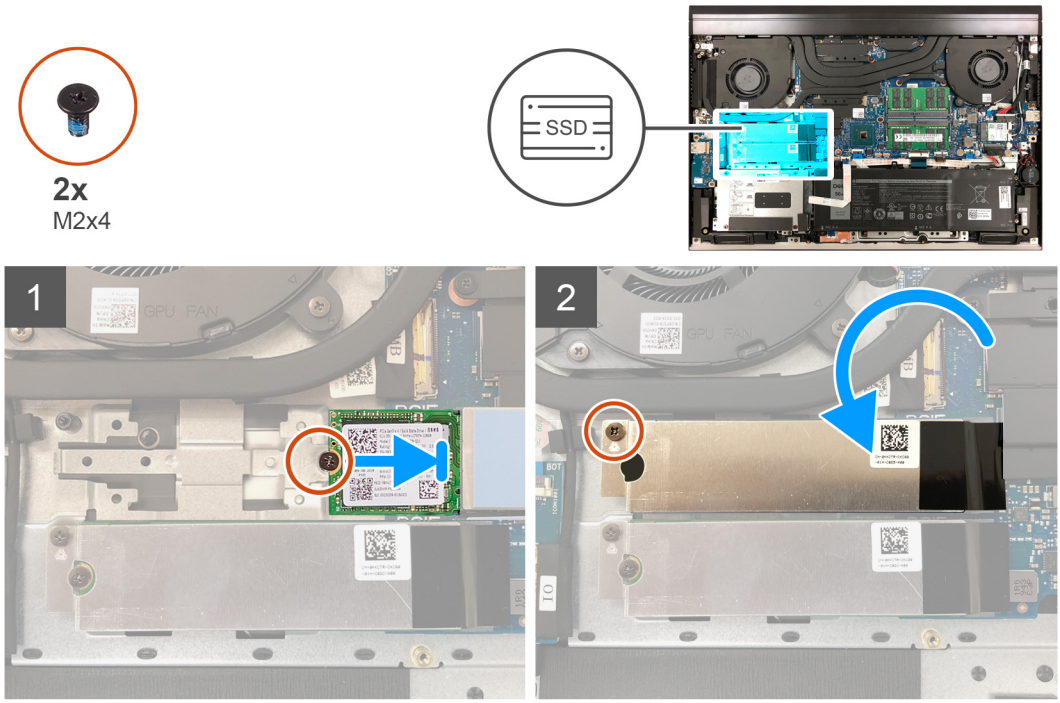
POZNÁMKA: Váš počítač podporuje v závislosti od objednanej konfigurácie disk SSD M.2 2230 alebo M.2 2280 v slote na disk SSD.

POZNÁMKA: Ak ste si objednali iba jeden disk SSD, môžete ho vymeniť za disk SSD s väčšou kapacitou v rovnakom formáte, no dva disky SSD do počítača osadiť nemôžete. Ak ste si objednali dva disky SSD, oba môžete vymeniť za disky SSD s väčšou kapacitou v rovnakom formáte.

POZNÁMKA: Tento návod je určený iba pre počítače dodávané s diskom SSD M.2 2230 v slote na disk SSD.

POZNÁMKA: Ak nahrádzate disk SSD vo formáte M.2 2230 diskom SSD vo formáte M.2 2280, najskôr musíte premiestniť konzolu na montáž disku SSD (pozrite si návod Premiestnenie konzoly na montáž disku SSD).

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie disku SSD M.2 2230 v slote na disk SSD a vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Zarovnajte drážku na jednotke SSD so západkou na slote jednotky SSD.
2. Vložte disk SSD do príslušného slotu a zasuňte ho doň.
3. Položte späť na miesto na disk SSD konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním.
4. Zarovnajte otvor na skrutku na disku SSD s otvorom na skrutku v systémovej doske.
5. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje kryt disku SSD a disk SSD k systémovej doske.
6. Zarovnajte otvor na skrutku v konzole s otvorom na skrutku v systémovej doske.
7. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním a samotný disk SSD k systémovej doske.

POZNÁMKA: Prilepte pásku, ktorá pripevňuje konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním k systémovej doske, ak bola súčasťou počítača.

Ďalší postup

1. Vložte spodný kryt.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Demontáž disku SSD M.2 2280

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.

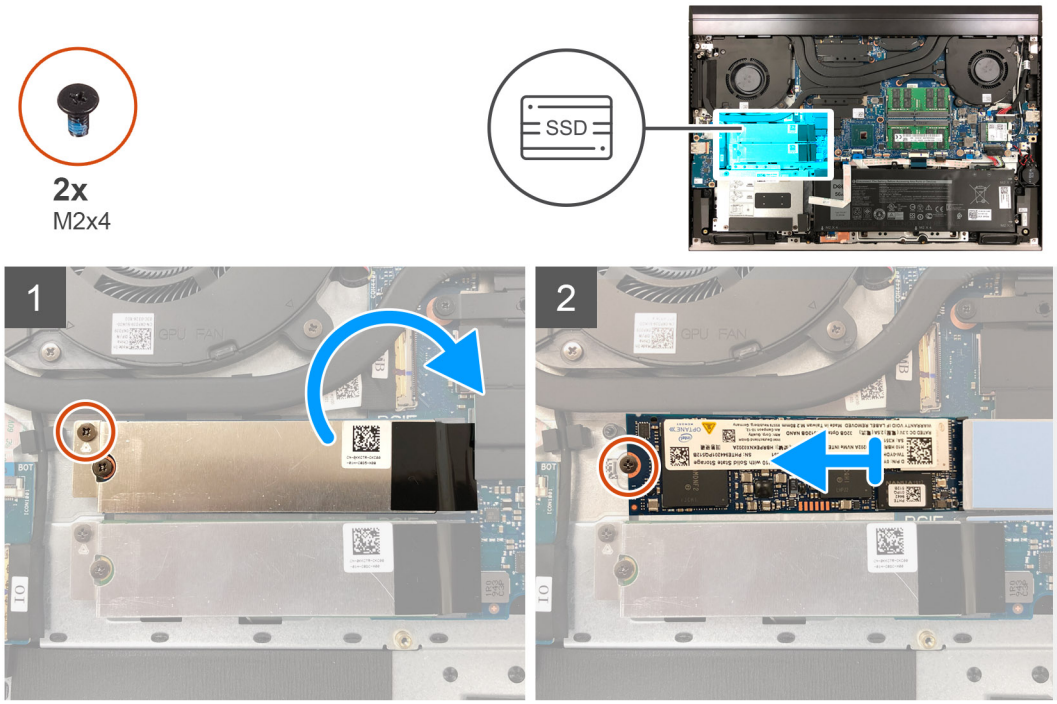
O tejto úlohe

POZNÁMKA: Váš počítač podporuje v závislosti od objednanej konfigurácie disk SSD M.2 2230 alebo M.2 2280 v slote na disk SSD.

POZNÁMKA: Ak ste si objednali iba jeden disk SSD, môžete ho vymeniť za disk SSD s väčšou kapacitou v rovnakom formáte, no dva disky SSD do počítača osadiť nemôžete. Ak ste si objednali dva disky SSD, oba môžete vymeniť za disky SSD s väčšou kapacitou v rovnakom formáte.

POZNÁMKA: Tento návod je určený iba pre počítače dodávané s diskom SSD M.2 2280 v slote na disk SSD.

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie disku SSD M.2 2280 v slote na disk SSD a vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje k systémovej doske konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním.
2. Odstráňte zo konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním zo systémovej dosky.

   POZNÁMKA: Ak sa chystáte vymeniť systémovú dosku, konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním z nej odstráňte. Odlepte od systémovej dosky lepiacu pásku pripevňujúcu konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním a odstráňte konzolu zo systémovej dosky.

3. Odskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje disk SSD k systémovej doske.
4. Vysuňte disk SSD a odstráňte ho zo slotu.

Montáž disku SSD M.2 2280

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

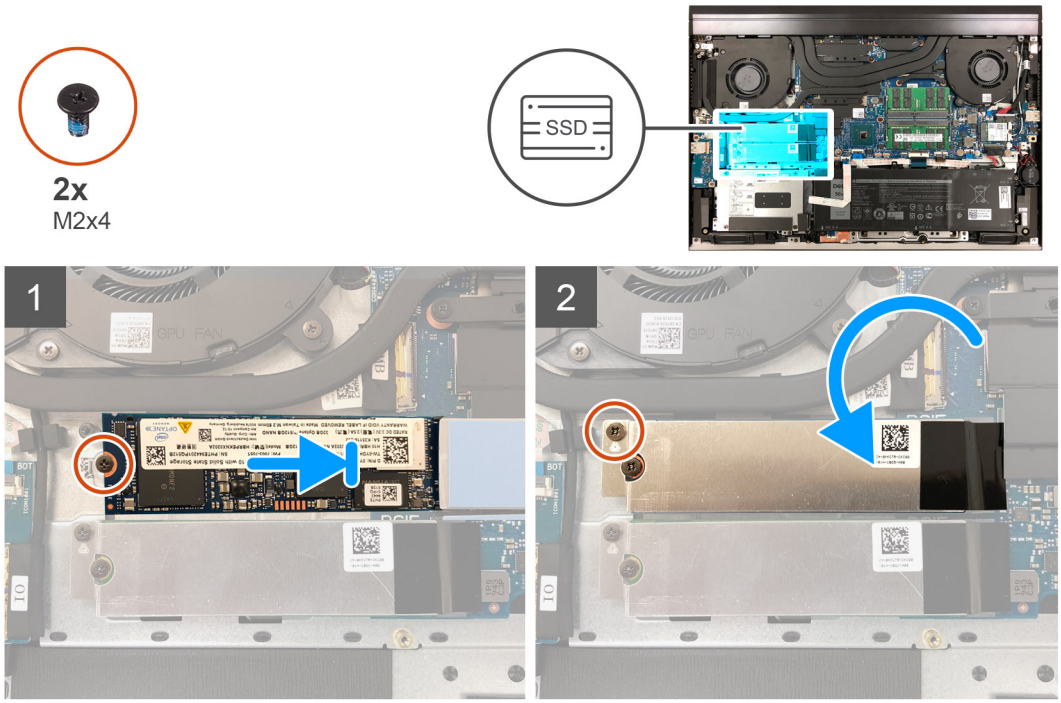
POZNÁMKA: Váš počítač podporuje v závislosti od objednanej konfigurácie disk SSD M.2 2230 alebo M.2 2280 v slote na disk SSD.

POZNÁMKA: Ak ste si objednali iba jeden disk SSD, môžete ho vymeniť za disk SSD s väčšou kapacitou v rovnakom formáte, no dva disky SSD do počítača osadiť nemôžete. Ak ste si objednali dva disky SSD, oba môžete vymeniť za disky SSD s väčšou kapacitou v rovnakom formáte.

POZNÁMKA: Tento návod je určený iba pre počítače dodávané s diskom SSD M.2 2280 v slote na disk SSD.

POZNÁMKA: Ak nahrádzate disk SSD vo formáte M.2 2280 diskom SSD vo formáte M.2 2230, najskôr musíte premiestniť konzolu na montáž disku SSD (pozrite si návod Premiestnenie konzoly na montáž disku SSD).

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie disku SSD M.2 2280 v slote na disk SSD a vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Zarovnajte drážku na jednotke SSD so západkou na slote jednotky SSD.
2. Vložte disk SSD do príslušného slotu a zasuňte ho doň.
3. Položte späť na miesto na disk SSD konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním.
4. Zarovnajte otvor na skrutku na disku SSD s otvorom na skrutku v systémovej doske.
5. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje kryt disku SSD a disk SSD k systémovej doske.
6. Zarovnajte otvor na skrutku v konzole s otvorom na skrutku v systémovej doske.
7. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním a samotný disk SSD k systémovej doske.

POZNÁMKA: Prilepte pásku, ktorá pripevňuje konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním k systémovej doske, ak bola súčasťou počítača.

Ďalší postup

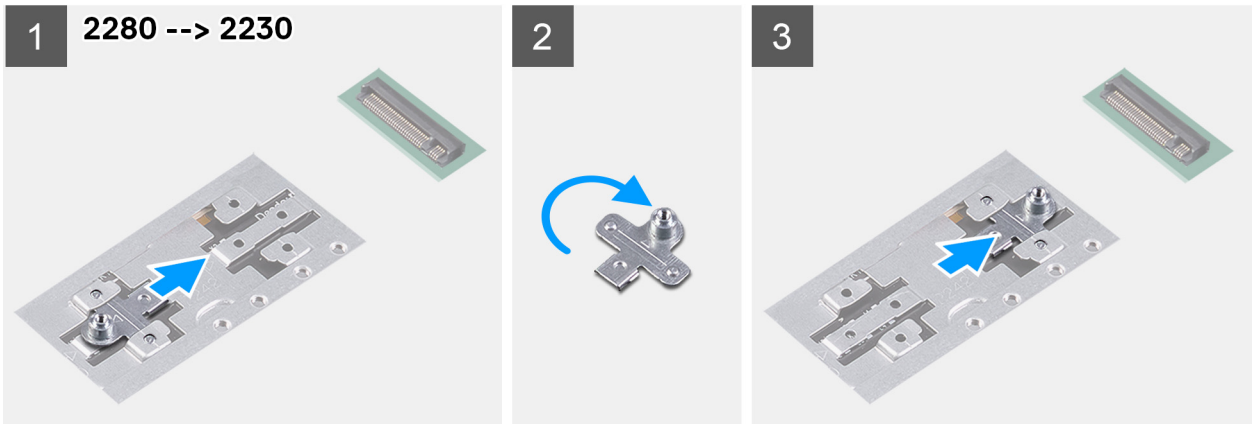
1. Vložte spodný kryt.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Premiestnenie konzoly na montáž disku SSD

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornený vizuálny návod na pripevnenie konzoly na montáž disku SSD pri výmene disku SSD vo formáte M.2 2230 diskom SSD vo formáte M.2 2280.

Na tomto obrázku je znázornený vizuálny návod na pripevnenie konzoly na montáž disku SSD pri výmene disku SSD vo formáte M.2 2280 diskom SSD vo formáte M.2 2230.



Postup

1. Vysuňte konzolu na montáž disku SSD a odstráňte ju zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
2. Otočte konzolu na montáž disku SSD do správnej polohy.
3. Zasuňte konzolu na montáž disku SSD na miesto do zostavy opierky dlaní a klávesnice.
4. Namontujte disk SSD M.2 2230 alebo disk SSD M.2 2280 (podľa konfigurácie počítača).

Disk SSD v slote SSD2

Demontáž disku SSD M.2 2230 zo slotu SSD2

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.

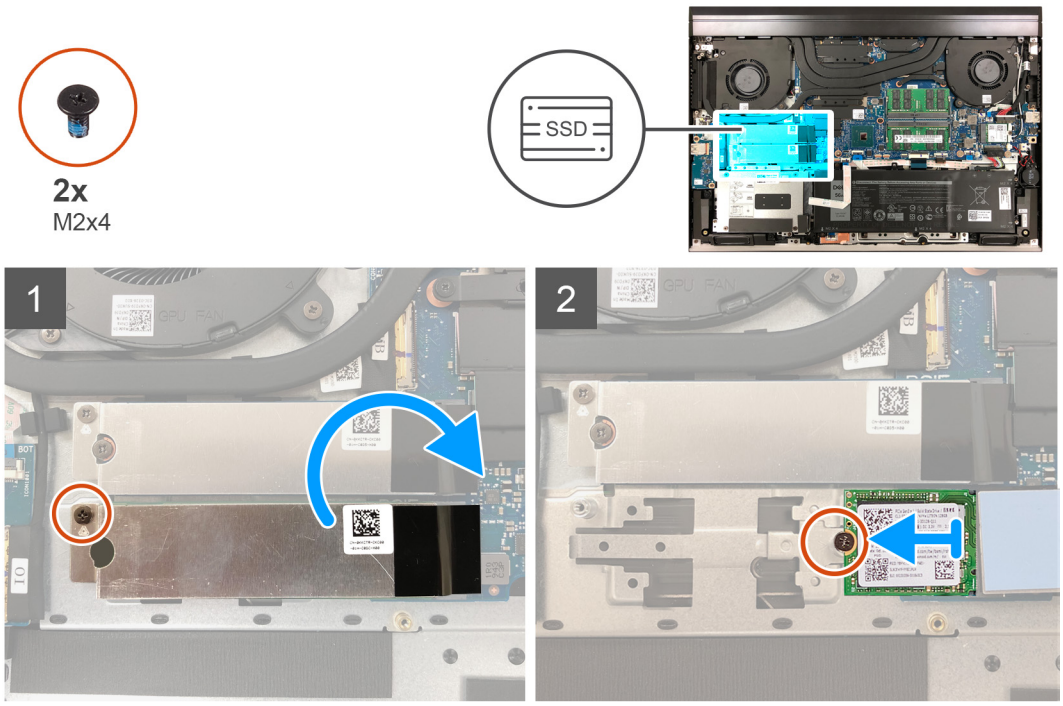
O tejto úlohe

POZNÁMKA: Váš počítač podporuje v závislosti od objednanej konfigurácie disk SSD M.2 2230 alebo M.2 2280 v slote SSD2.

POZNÁMKA: Ak ste si objednali iba jeden disk SSD, môžete ho vymeniť za disk SSD s väčšou kapacitou v rovnakom formáte, no dva disky SSD do počítača osadiť nemôžete. Ak ste si objednali dva disky SSD, oba môžete vymeniť za disky SSD s väčšou kapacitou v rovnakom formáte.

POZNÁMKA: Tento návod je určený iba pre počítače dodávané s diskom SSD M.2 2230 v slote SSD2.

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie disku SSD M.2 2230 v slote SSD2, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje k systémovej doske konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním.
2. Odstráňte zo konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním zo systémovej dosky.

   POZNÁMKA: Ak sa chystáte vymeniť systémovú dosku, konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním z nej odstráňte. Odlepte od systémovej dosky lepiacu pásku pripevňujúcu konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním a odstráňte konzolu zo systémovej dosky.

3. Odskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje disk SSD k systémovej doske.
4. Vysuňte a vyberte disk SSD zo slotu SSD2.

Montáž disku SSD M.2 2230 do slotu SSD2

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

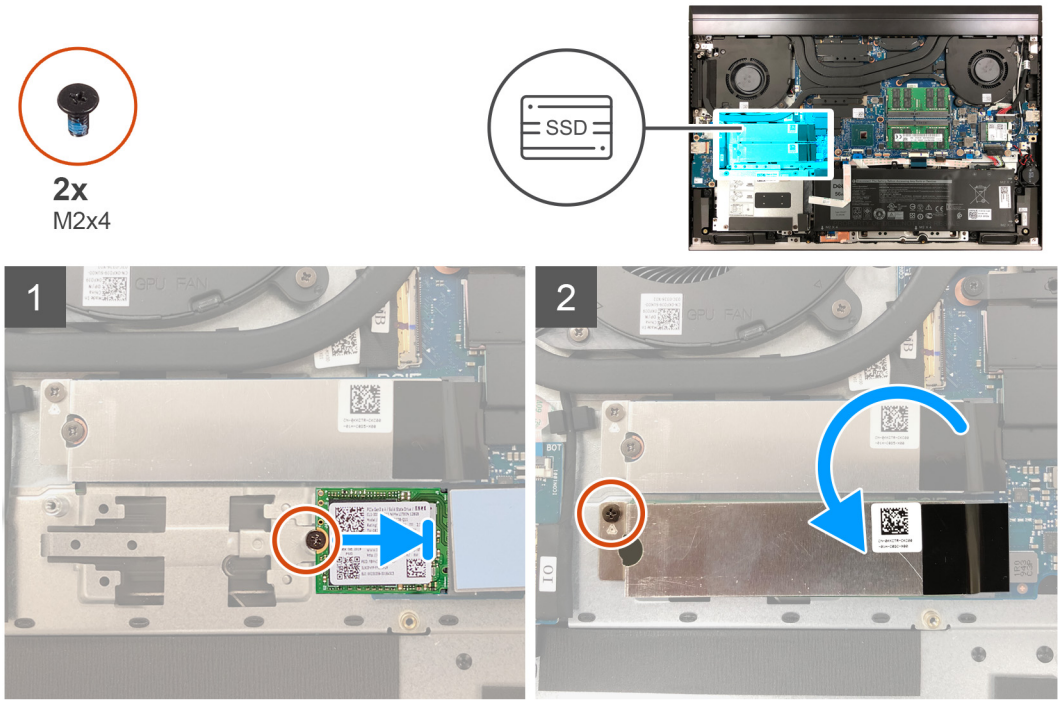
POZNÁMKA: Váš počítač podporuje v závislosti od objednanej konfigurácie disk SSD M.2 2230 alebo M.2 2280 v slote SSD2.

POZNÁMKA: Ak ste si objednali iba jeden disk SSD, môžete ho vymeniť za disk SSD s väčšou kapacitou v rovnakom formáte, no dva disky SSD do počítača osadiť nemôžete. Ak ste si objednali dva disky SSD, oba môžete vymeniť za disky SSD s väčšou kapacitou v rovnakom formáte.

POZNÁMKA: Tento návod je určený iba pre počítače dodávané s diskom SSD M.2 2230 v slote SSD2.

POZNÁMKA: Ak nahrádzate disk SSD vo formáte M.2 2230 diskom SSD vo formáte M.2 2280, najskôr musíte premiestniť konzolu na montáž disku SSD (pozrite si návod Premiestnenie konzoly na montáž disku SSD na slote SSD2).

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie disku SSD M.2 2230 v slote SSD2, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Zarovnajte drážku na disku SSD s výčnelkom na slote SSD2.
2. Zasuňte disk SSD do slotu SSD2.
3. Položte späť na miesto na disk SSD konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním.
4. Zarovnajte otvor na skrutku na disku SSD s otvorom na skrutku v systémovej doske.
5. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje kryt disku SSD a disk SSD k systémovej doske.
6. Zarovnajte otvor na skrutku v konzole s otvorom na skrutku v systémovej doske.
7. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním a samotný disk SSD k systémovej doske.

   POZNÁMKA: Prilepte pásku, ktorá pripevňuje konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním k systémovej doske, ak bola súčasťou počítača.

Ïalší postup

1. Vložte spodný kryt.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Demontáž disku SSD M.2 2280 zo slotu SSD2

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.

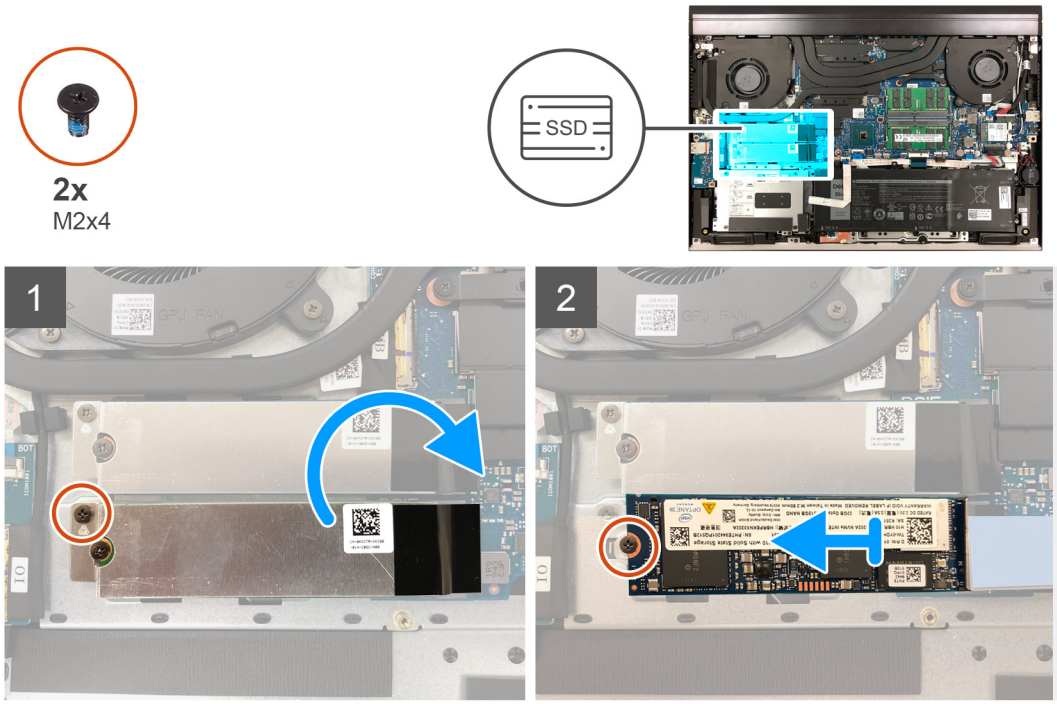
O tejto úlohe

POZNÁMKA: Váš počítač podporuje v závislosti od objednanej konfigurácie disk SSD M.2 2230 alebo M.2 2280 v slote SSD2.

POZNÁMKA: Ak ste si objednali iba jeden disk SSD, môžete ho vymeniť za disk SSD s väčšou kapacitou v rovnakom formáte, no dva disky SSD do počítača osadiť nemôžete. Ak ste si objednali dva disky SSD, oba môžete vymeniť za disky SSD s väčšou kapacitou v rovnakom formáte.

POZNÁMKA: Tento návod je určený iba pre počítače dodávané s diskom SSD M.2 2280 v slote SSD2.

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie disku SSD M.2 2280 v slote SSD2, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje k systémovej doske konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním.
2. Odstráňte zo konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním zo systémovej dosky.

   POZNÁMKA: Ak sa chystáte vymeniť systémovú dosku, konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním z nej odstráňte. Odlepte od systémovej dosky lepiacu pásku pripevňujúcu konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním a odstráňte konzolu zo systémovej dosky.

3. Odskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje disk SSD k systémovej doske.
4. Vysuňte a vyberte disk SSD zo slotu SSD2.

Montáž disku SSD M.2 2280 do slotu SSD2

Požiadavky

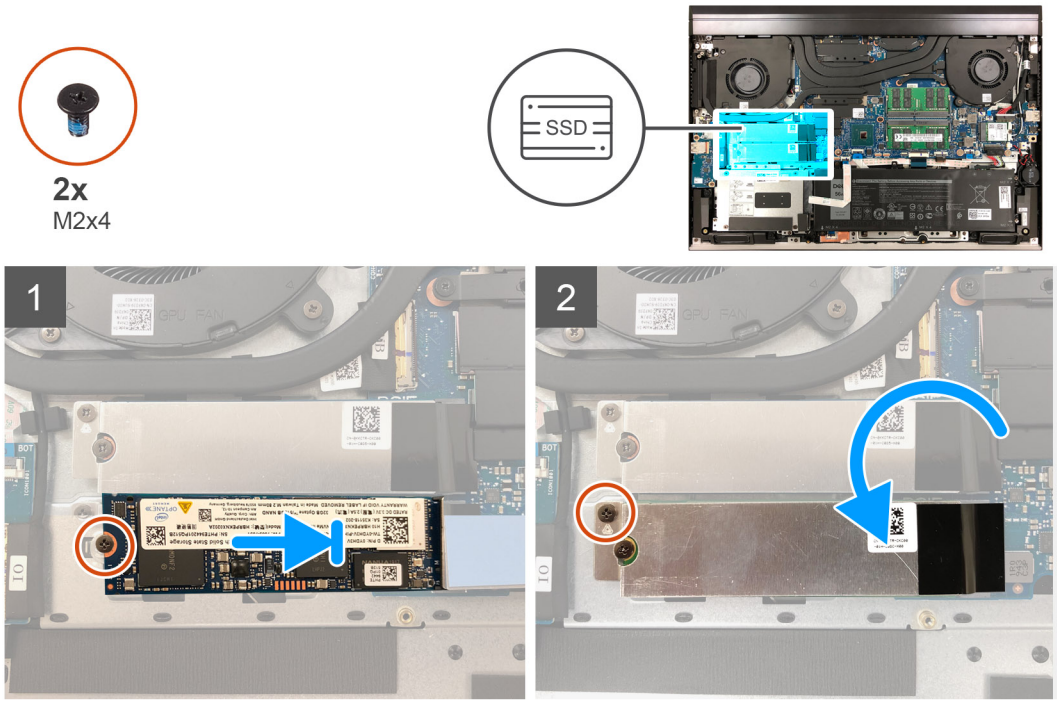
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

POZNÁMKA: Ak ste si objednali iba jeden disk SSD, môžete ho vymeniť za disk SSD s väčšou kapacitou v rovnakom formáte, no dva disky SSD do počítača osadiť nemôžete. Ak ste si objednali dva disky SSD, oba môžete vymeniť za disky SSD s väčšou kapacitou v rovnakom formáte.

POZNÁMKA: Tento návod je určený iba pre počítače dodávané s diskom SSD M.2 2280 v slote SSD2.

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie disku SSD M.2 2280 v slote SSD2, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Zarovnajte drážku na disku SSD s výčnelkom na slote SSD2.
2. Zasuňte disk SSD do slotu SSD2.
3. Položte späť na miesto na disk SSD konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním.
4. Zarovnajte otvor na skrutku na disku SSD s otvorom na skrutku v systémovej doske.
5. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje kryt disku SSD a disk SSD k systémovej doske.
6. Zarovnajte otvor na skrutku v konzole s otvorom na skrutku v systémovej doske.
7. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním a samotný disk SSD k systémovej doske.

POZNÁMKA: Prilepte pásku, ktorá pripevňuje konzolu disku SSD na ochranu pred prehrievaním k systémovej doske, ak bola súčasťou počítača.

Ďalší postup

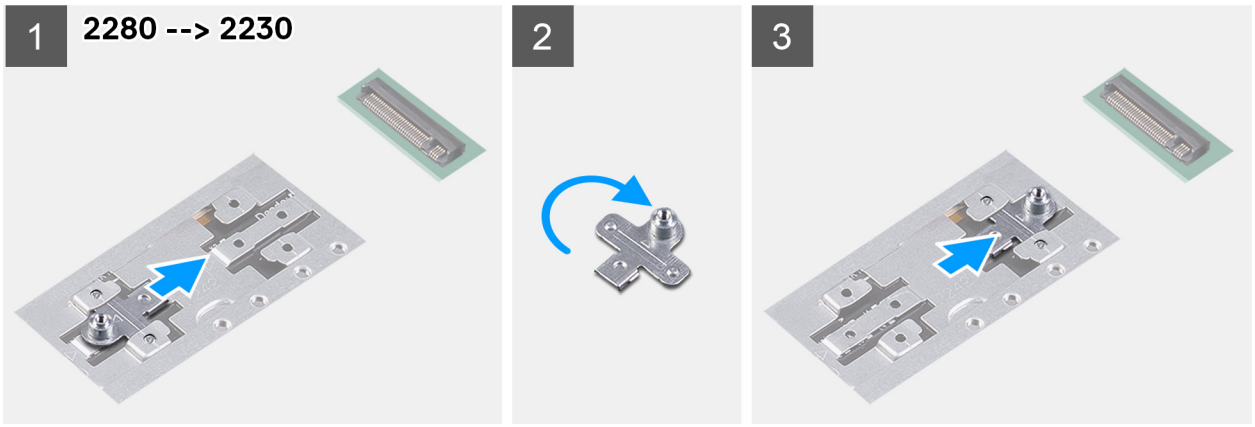
1. Vložte spodný kryt.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Premiestnenie konzoly na montáž disku SSD na slote SSD2

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornený vizuálny návod na pripevnenie konzoly na montáž disku SSD do slotu SSD2 pri výmene disku SSD vo formáte M.2 2230 diskom SSD vo formáte M.2 2280.

Na tomto obrázku je znázornený vizuálny návod na pripevnenie konzoly na montáž disku SSD do slotu SSD2 pri výmene disku SSD vo formáte M.2 2280 diskom SSD vo formáte M.2 2230.



Postup

1. Vysuňte konzolu na montáž disku SSD a odstráňte ju zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
2. Otočte konzolu na montáž disku SSD do správnej polohy.
3. Zasuňte konzolu na montáž disku SSD na miesto do zostavy opierky dlaní a klávesnice.
4. Namontujte disk SSD M.2 2230 alebo disk SSD M.2 2280 (podľa konfigurácie počítača).

Pevný disk

Demontáž pevného disku

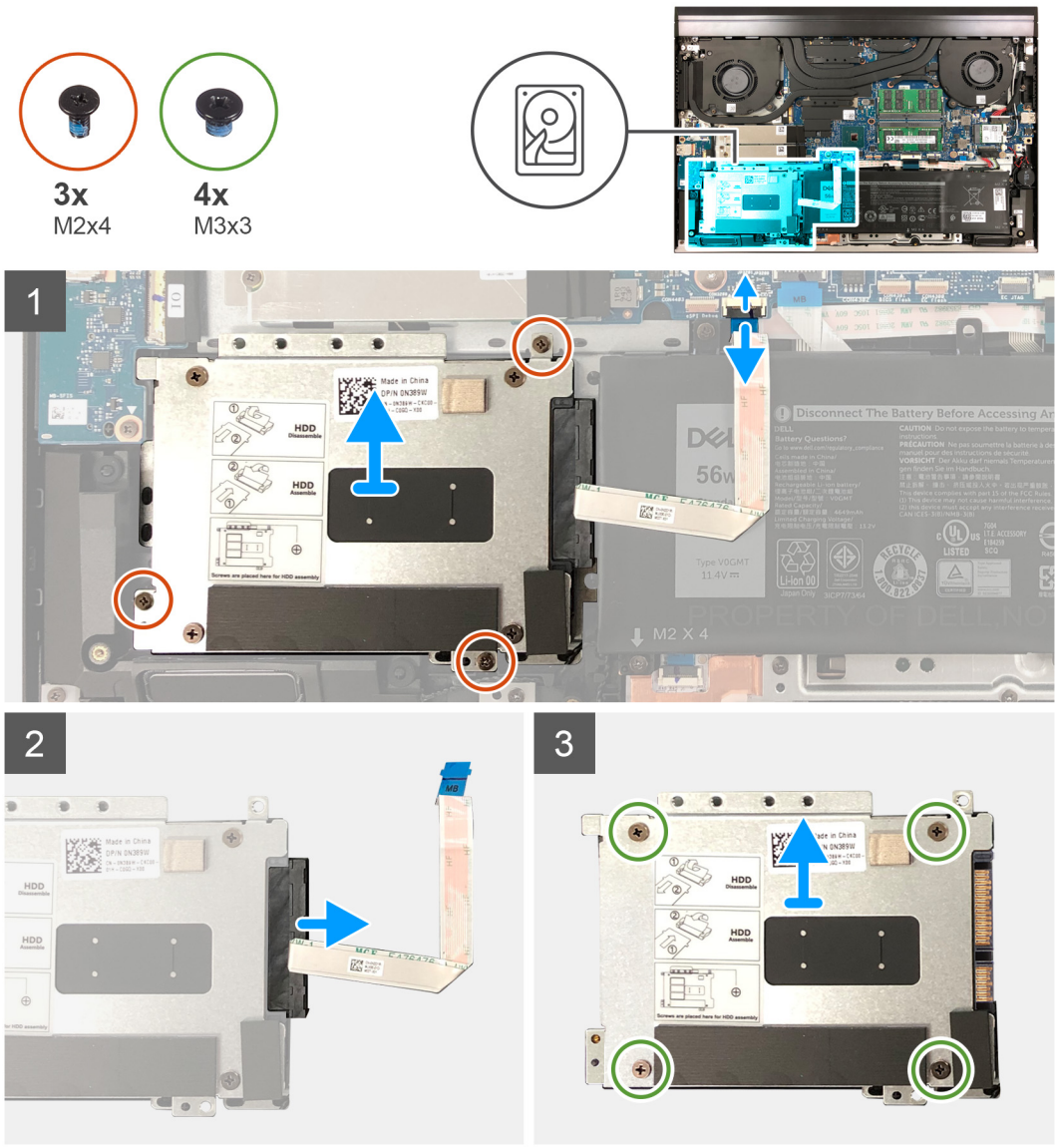
Požiadavky

POZNÁMKA: Tento postup platí iba pre počítače dodávané s 3-článkovou 56 Wh batériou.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie pevného disku v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Odpojte kábel pevného disku od systémovej dosky.
2. Odskrutkujte tri skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú zostavu pevného disku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Nadvihnite zostavu pevného disku zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
4. Odpojte premosťovač zo zostavy pevného disku.
5. Odskrutkujte štyri skrutky (M3 x 3), ktoré pripevňujú konzolu pevného disku k pevnému disku.

Montáž pevného disku

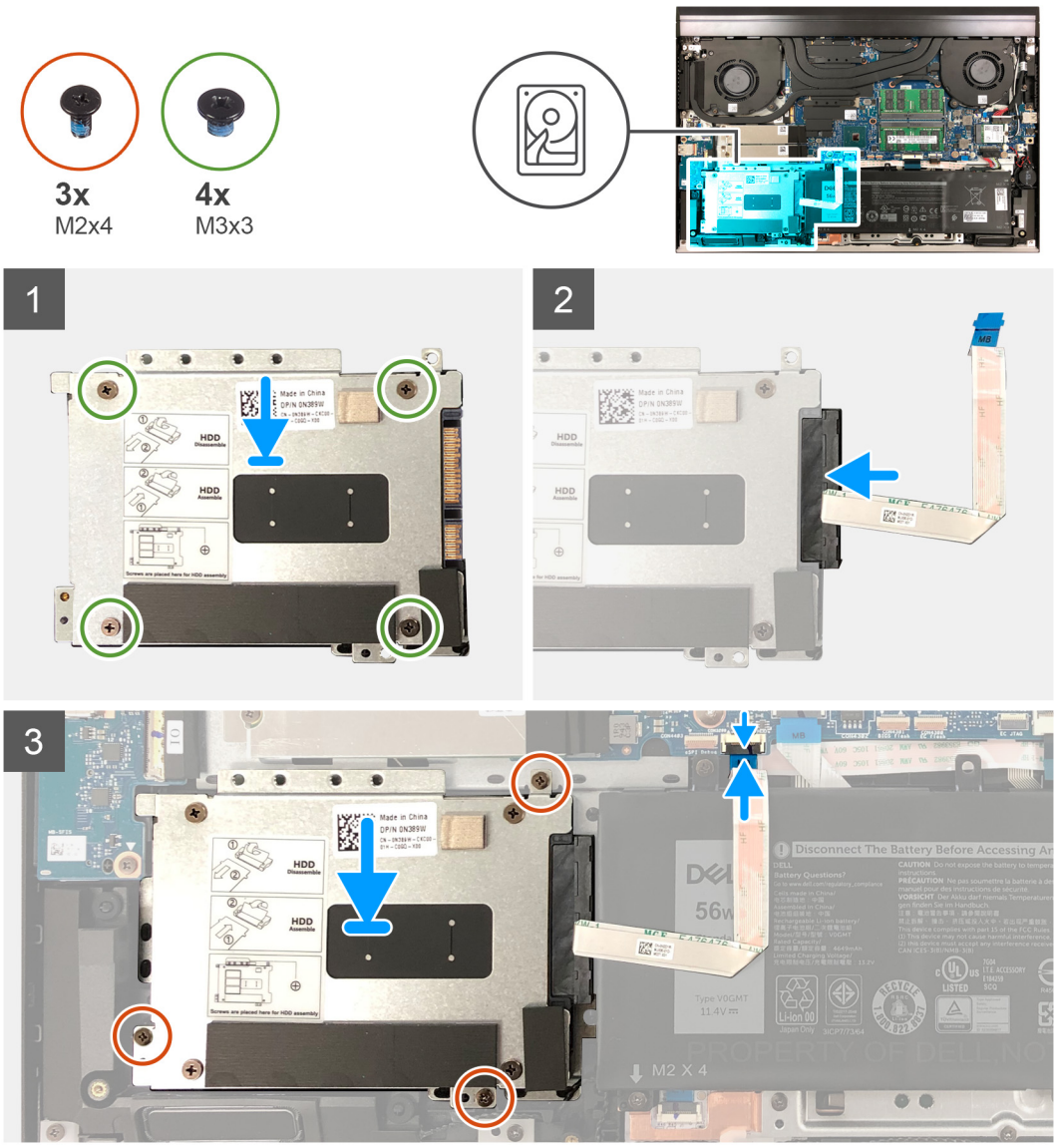
Požiadavky

POZNÁMKA: Tento postup platí iba pre počítače dodávané s 3-článkovou 56 Wh batériou.

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie pevného disku v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Zarovnajte otvory na skrutky v konzole pevného disku s otvormi na skrutky na pevnom disku.
2. Zaskrutkujte späť štyri skrutky (M3 x 3), ktoré pripevňujú konzolu pevného disku k pevnému disku.
3. K pevnému disku pripojte premosťovač.
4. Zarovnajte otvory na skrutky na zostave pevného disku s otvormi na skrutky na zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Zaskrutkujte tri skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú zostavu pevného disku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
6. Pripojte kábel pevného disku k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Vložte spodný kryt.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Reproduktory

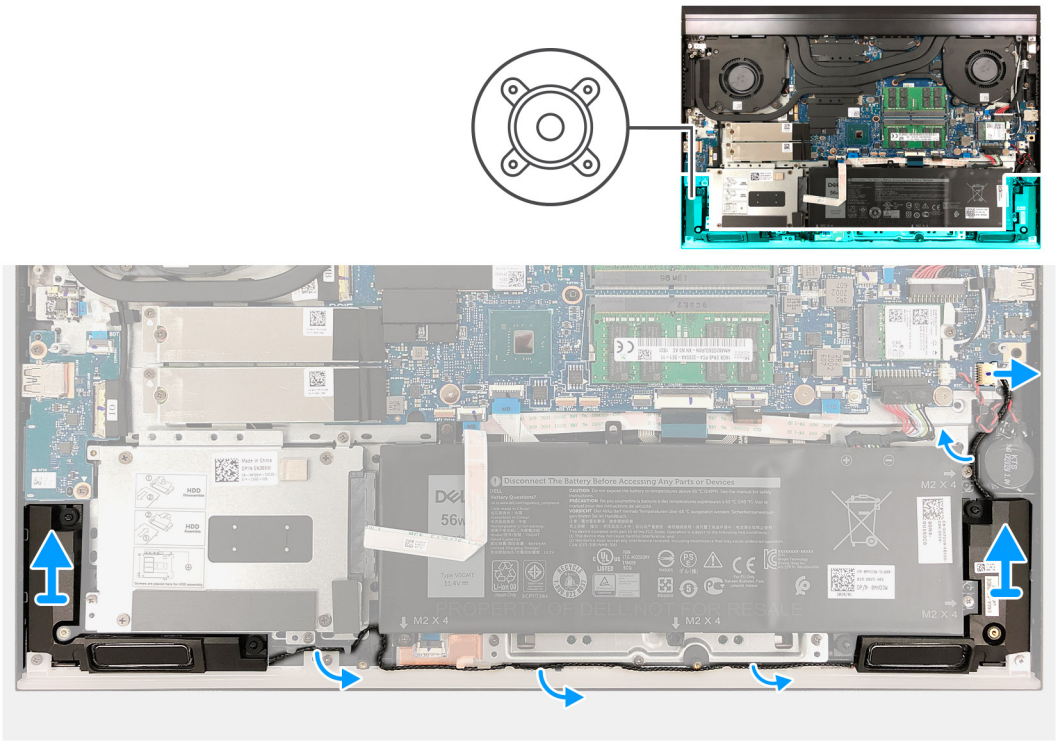
Demontáž reproduktorov

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie reproduktorov v počítači, ako aj vizuálny návod na ich demontáž.



Postup

1. Odpojte kábel reproduktora od systémovej dosky.
2. Poznačte si umiestnenie kábla reproduktorov a vyberte ho z vodiacich úchytiek na zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Nadvihnite reproduktory a vyberte ich spolu s káblom zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

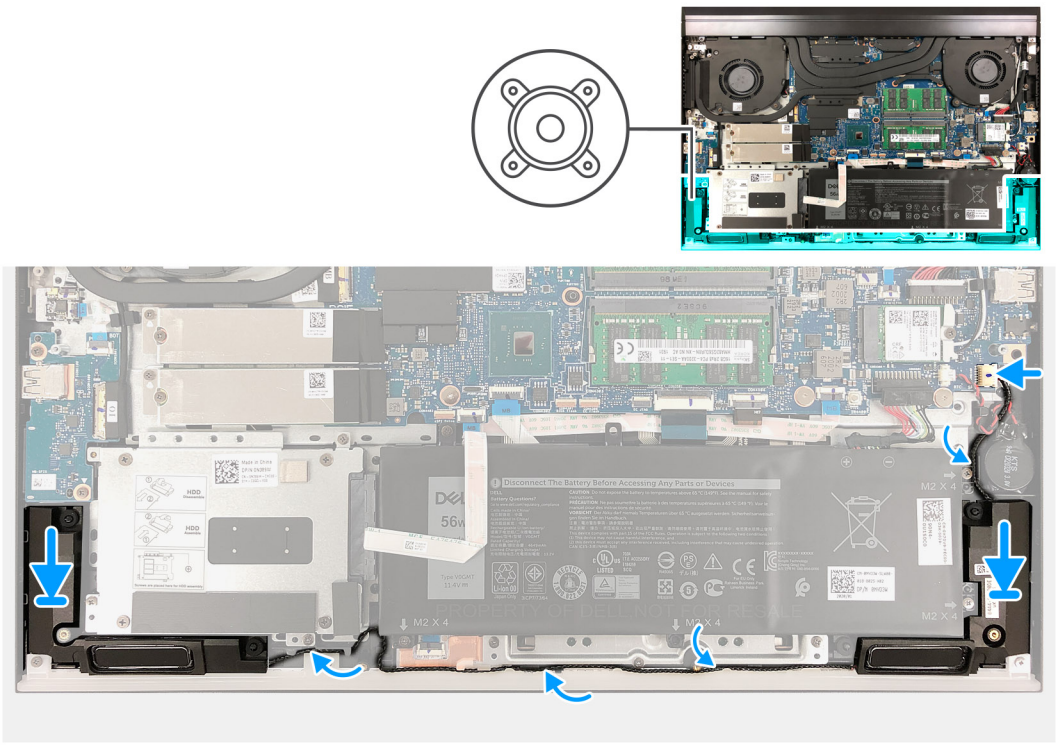
Montáž reproduktorov

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie reproduktorov v počítači, ako aj vizuálny návod na ich montáž.



Postup

1. Pomocou zarovnávacích kolíkov a gumových priechodiek položte reproduktory na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Prevlečte kábel reproduktorov cez vodiace úchytky na zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Pripojte kábel reproduktora k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Vložte spodný kryt.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Zadný kryt

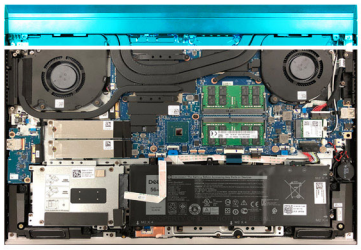
Demontáž zadného krytu

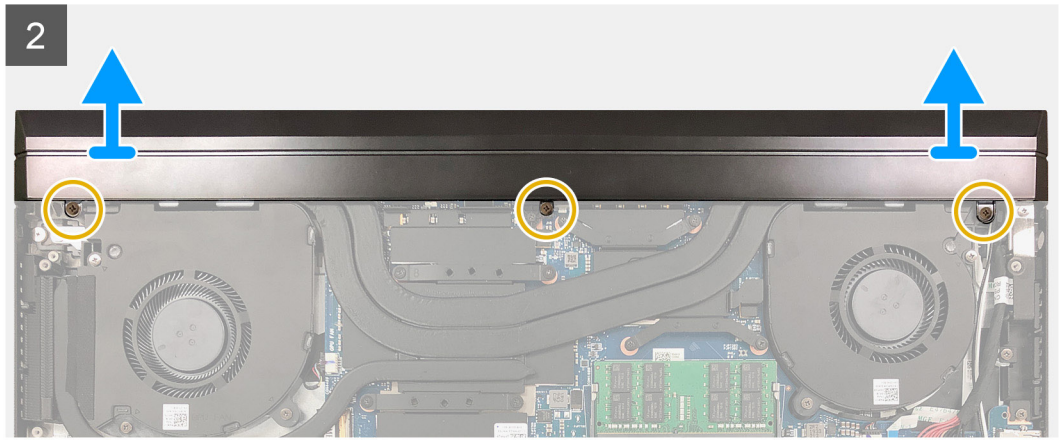
Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie zadného krytu počítača, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.





Postup

1. Odskrutkujte dve skrutky (M1,6 x 5) pripevňujúce zadný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Odskrutkujte tri skrutky (M2 x 4) pripevňujúce zadný kryt k systémovej doske.
3. Vysuňte zadný kryt smerom od systémovej dosky a odstráňte ho zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

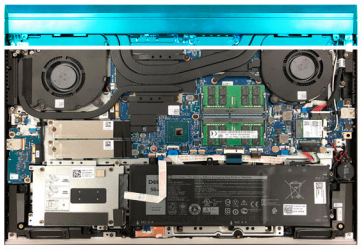
Montáž zadného krytu

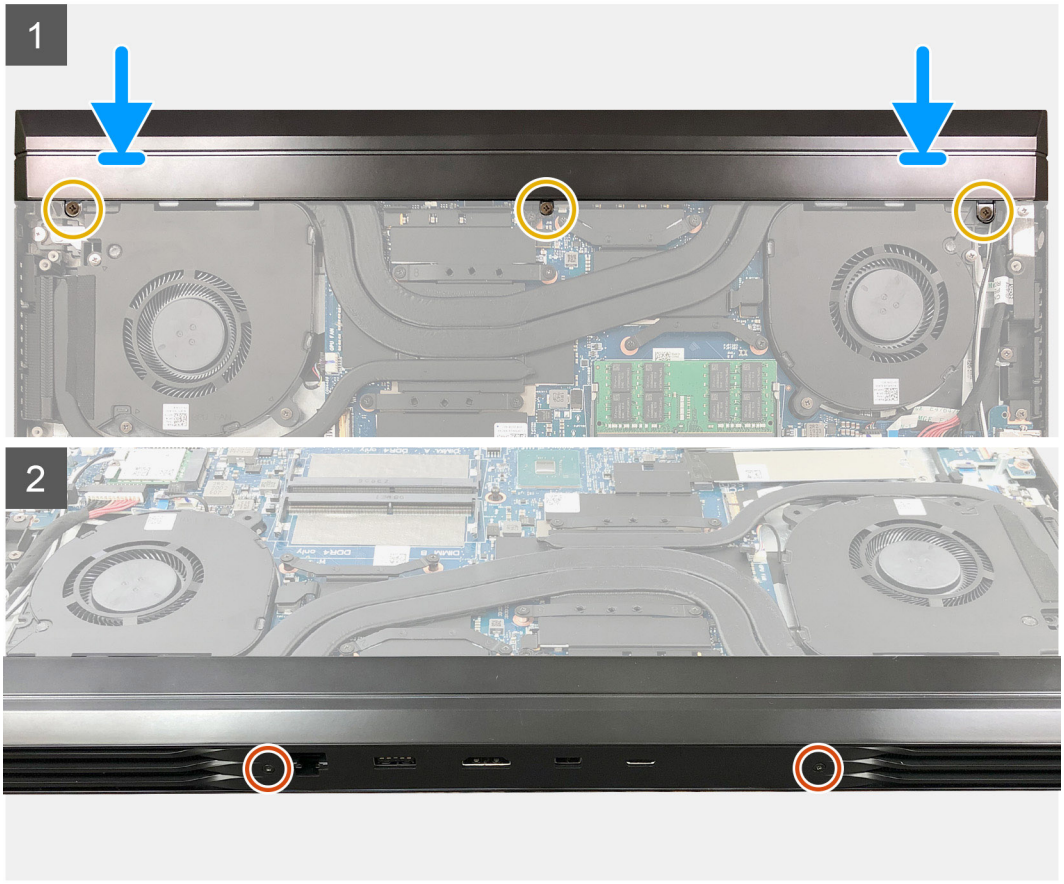
Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie zadného krytu počítača, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.





Postup

1. Zasuňte zadný kryt smerom k systémovej doske.
2. Zarovnajte otvory na skrutky v zadnom kryte s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Zaskrutkujte dve skrutky (M1,6 x 5) pripevňujúce zadný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Zaskrutkujte tri skrutky (M2 x 4) pripevňujúce zadný kryt k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Vložte spodný kryt.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Konzola zadného krytu

Demontáž konzoly zadného krytu

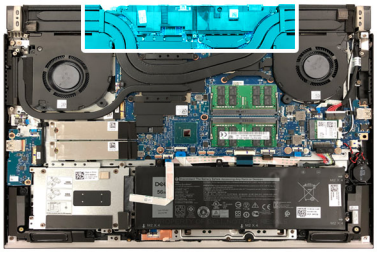
Požiadavky

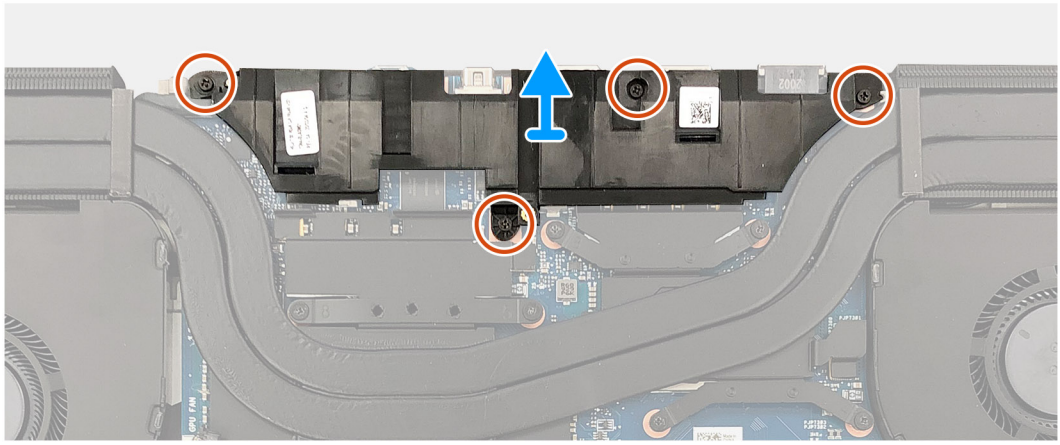
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.

2. Demontujte spodný kryt.
3. Demontujte zadný kryt.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie konzoly zadného krytu počítača, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.





Postup

1. Odskrutkujte štyri skrutky (M2 x 5), ktoré pripevňujú konzolu zadného krytu k systémovej doske.
2. Odstráňte konzolu zadného krytu zo systémovej dosky.

Montáž konzoly zadného krytu

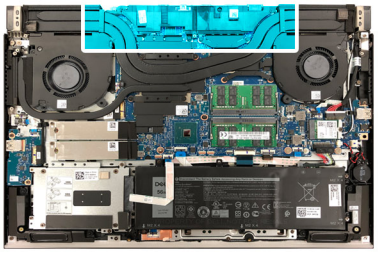
Požiadavky

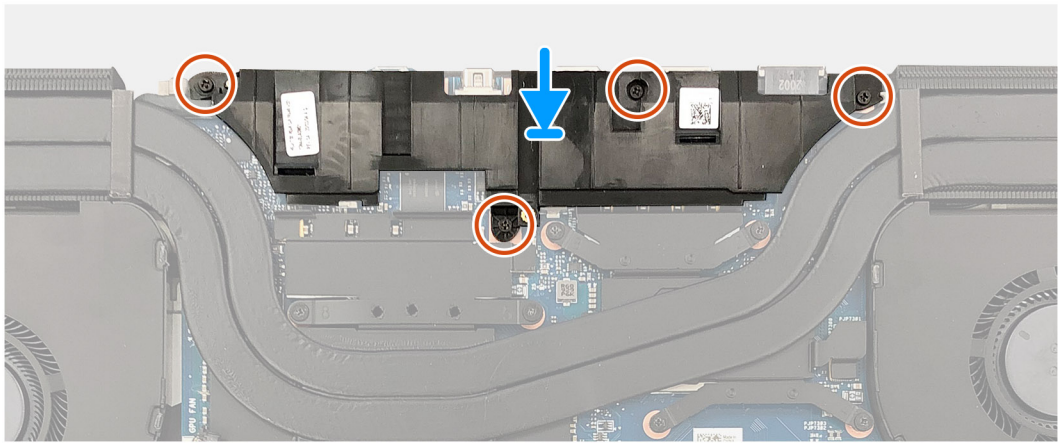
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie konzoly zadného krytu počítača, ako aj vizuálny návod na jej montáž.

4x
M2x5





Postup

1. Zarovnajte otvory na skrutky v konzole zadného krytu s otvormi v systémovej doske.
2. Zaskrutkujte štyri skrutky (M2 x 5), ktoré pripevňujú konzolu zadného krytu k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Namontujte zadný kryt.
2. Vložte spodný kryt.
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Ventilátor procesora

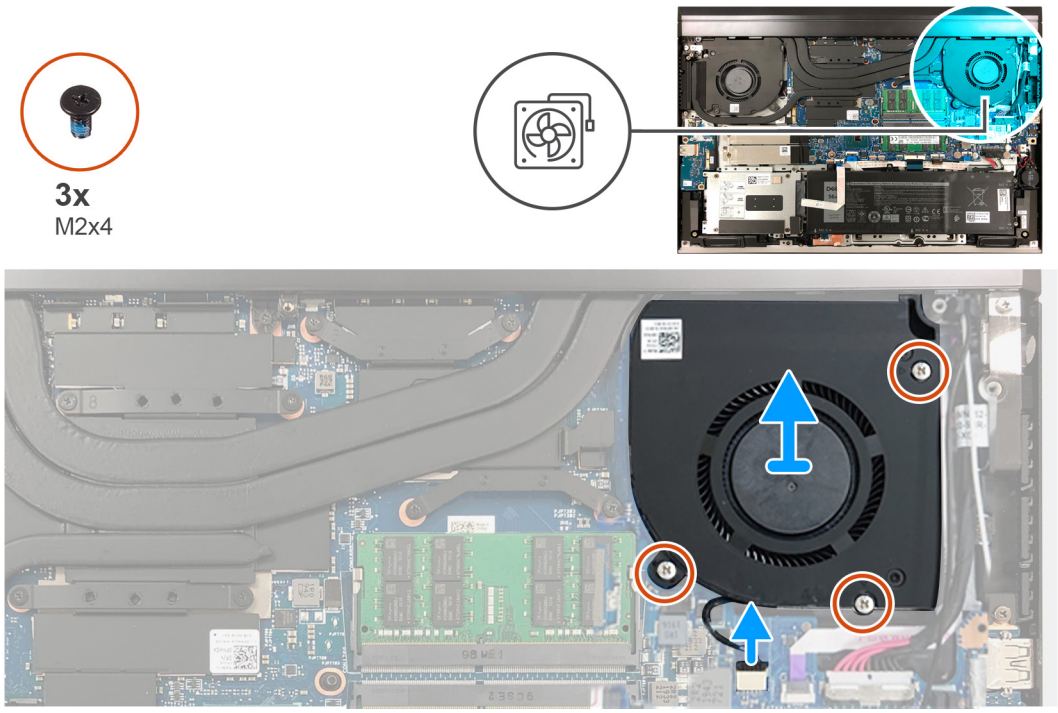
Demontáž ventilátora procesora

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie ventilátora procesora v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Odskrutkujte tri skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú ventilátor procesora k systémovej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Odpojte kábel ventilátora procesora od systémovej dosky.
3. Vyberte ventilátor procesora zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

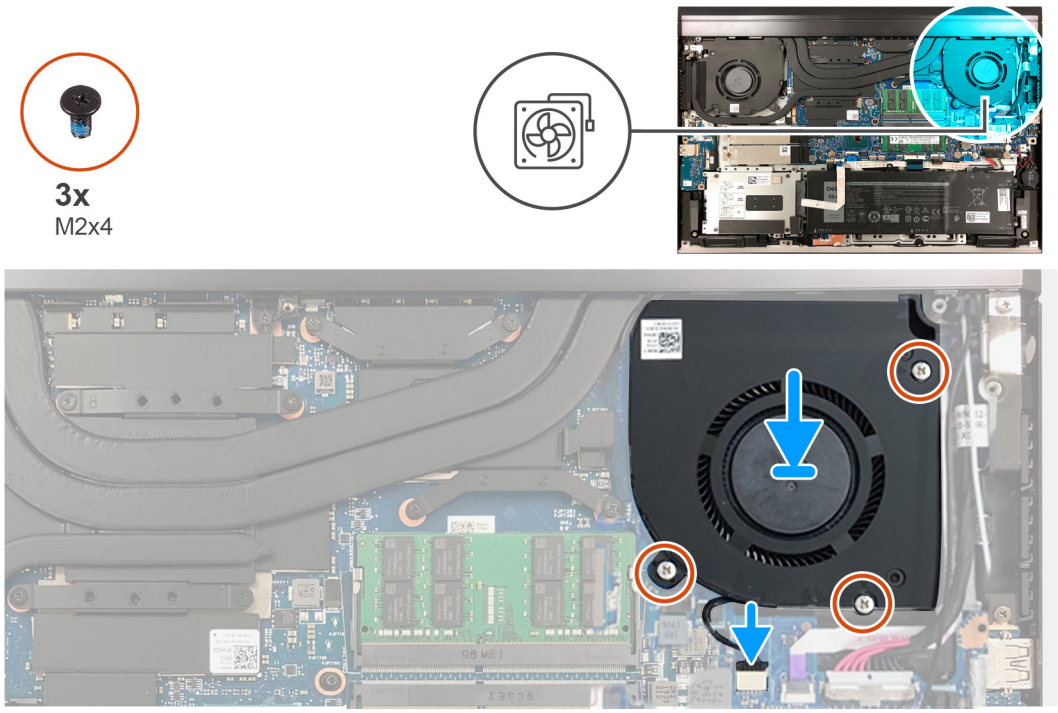
Montáž ventilátora procesora

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie ventilátora procesora v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Zarovnajte otvory na skrutky na ventilátore procesora s otvormi na skrutky v systémovej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Kábel ventilátora procesora pripojte k systémovej doske.
3. Zaskrutkujte tri skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú ventilátor procesora k systémovej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ïalší postup

1. Vložte spodný kryt.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Ventilátor grafickej karty

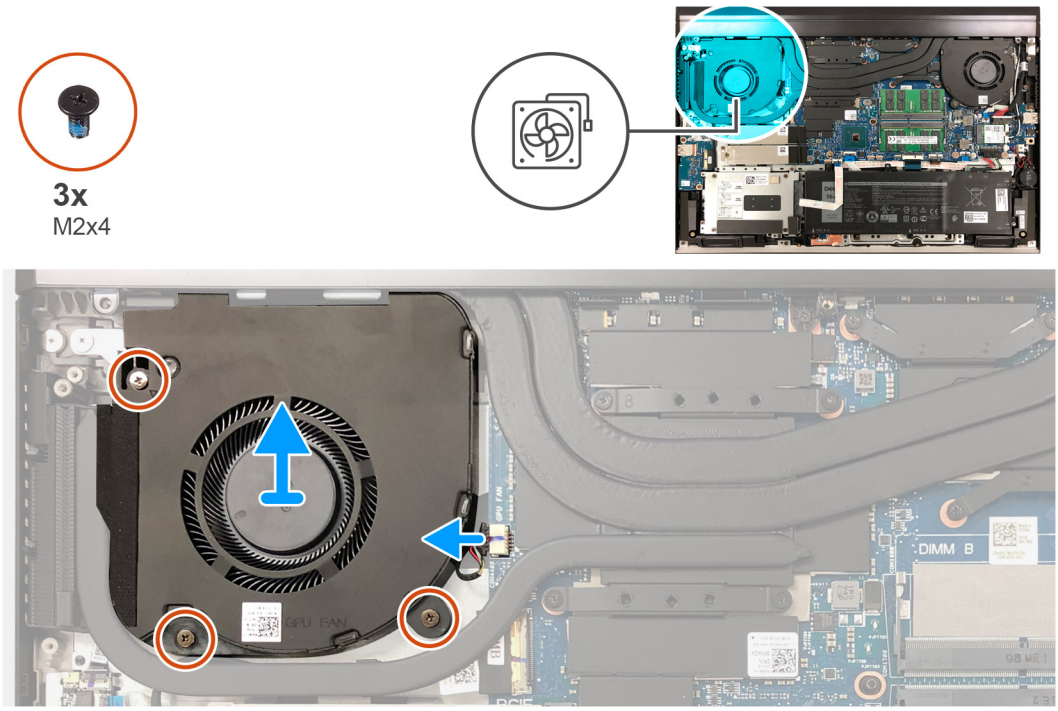
Demontáž ventilátora grafickej karty

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie ventilátora grafickej karty v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Odskrutkujte tri skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú ventilátor grafickej karty k systémovej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Odpojte kábel ventilátora grafickej karty od systémovej dosky.
3. Vyberte ventilátor grafickej karty zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

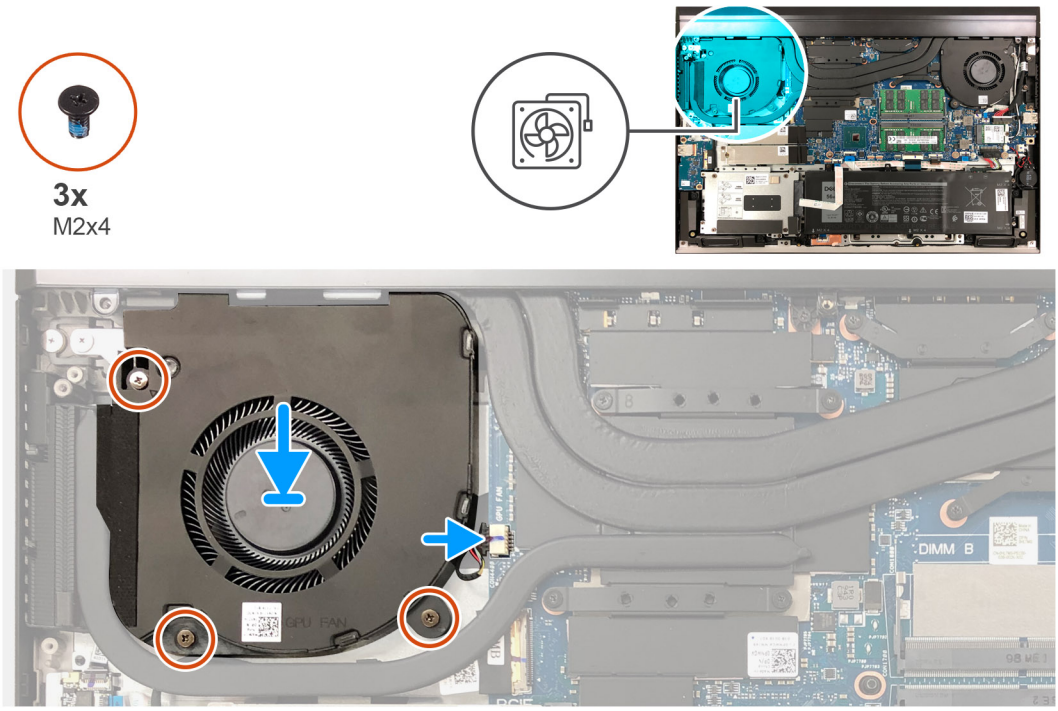
Montáž ventilátora grafickej karty

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie ventilátora grafickej karty v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Zarovnajte otvory na skrutky na ventilátore grafickej karty s otvormi na skrutky v systémovej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte tri skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú ventilátor grafickej karty k systémovej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Pripojte kábel ventilátora grafickej karty k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Vložte spodný kryt.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Chladič

Demontáž chladiča

Požiadavky

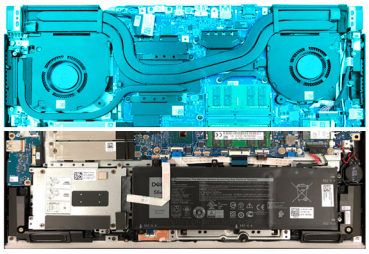
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.

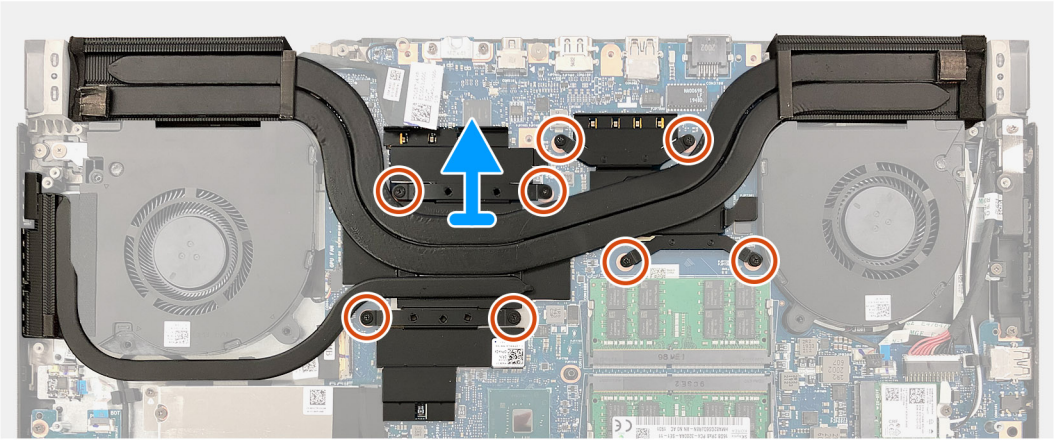
   VAROVANIE: Za účelom zaistenia maximálneho chladenia procesora sa nedotýkajte oblastí prenosu tepla na chladiči. Mastnota vašej pokožky môže obmedziť schopnosť prenosu tepla teplovodivou pastou.

   VAROVANIE: Chladič sa môže počas normálnej prevádzky zahriať. Skôr, než sa chladiča dotknete, nechajte ho dostatočne dlhý čas vychladnúť.
2. Demontujte spodný kryt.
3. Demontujte zadný kryt.
4. Demontujte konzolu zadného krytu.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie chladiča v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.





Postup

1. Postupne, v opačnom poradí (ako je vyznačené na chladiči), uvoľnite osem skrutiek s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske.
2. Nadvihnutím zložte chladič zo systémovej dosky.

Montáž chladiča

Požiadavky

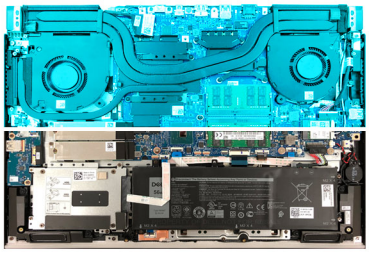
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

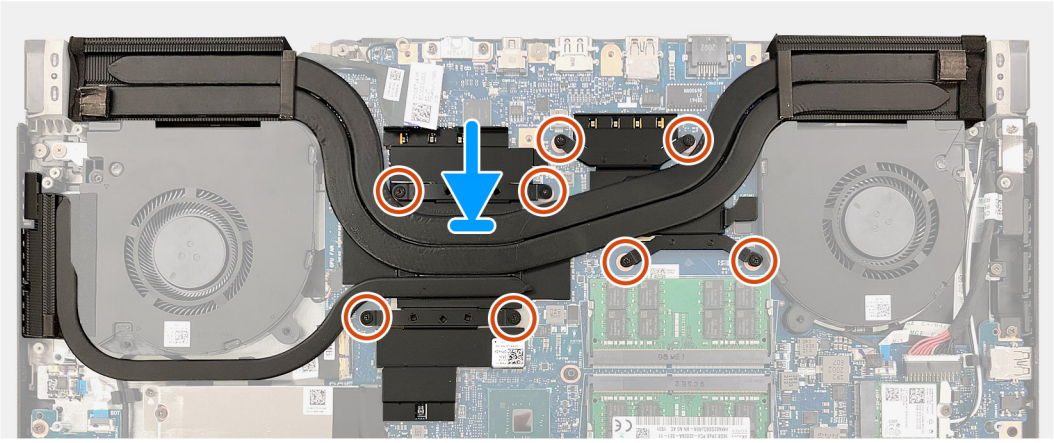
VAROVANIE: Ak chladič pripevníte nesprávne, poškodíte tým systémovú dosku a procesor.

POZNÁMKA: Ak vymieňate systémovú dosku alebo chladič, použite tepelnú podložku alebo teplovodivú pastu, ktorá je súčasťou súpravy, aby ste zabezpečili tepelnú vodivosť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie chladiča v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.





Postup

1. Zarovnajte otvory na skrutky na chladiči s otvormi na skrutky na systémovej doske.
2. Postupne (poradie je vyznačené na chladiči) utiahnite osem skrutiek s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Namontujte konzolu zadného krytu.
2. Namontujte zadný kryt.
3. Vložte spodný kryt.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

vstupno-výstupná doska

Demontáž vstupno-výstupnej dosky

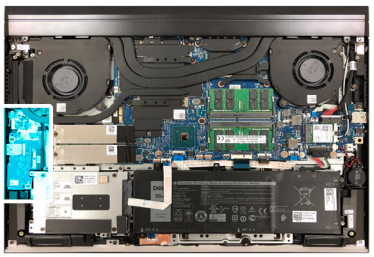
Požiadavky

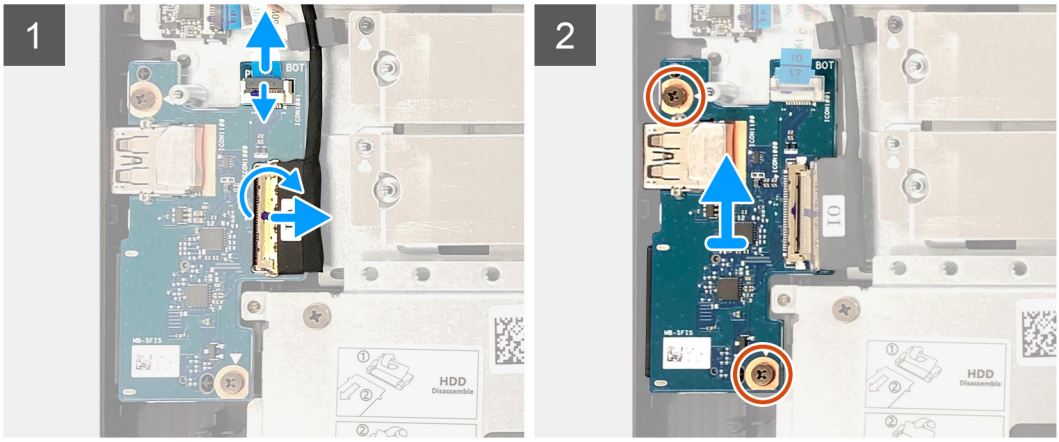
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.
3. Demontujte pevný disk.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie vstupno-výstupnej dosky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.

2x
M2x4





Postup

1. Uvoľnite poistku a odpojte kábel čítačky odtlačkov prstov zo vstupno-výstupnej dosky.
2. Uvoľnite poistku a odpojte od vstupno-výstupnej dosky kábel vstupno-výstupnej dosky.
3. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú vstupno-výstupnú dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Nadvihnite vstupno-výstupnú dosku a vyberte ju zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž vstupno-výstupnej dosky

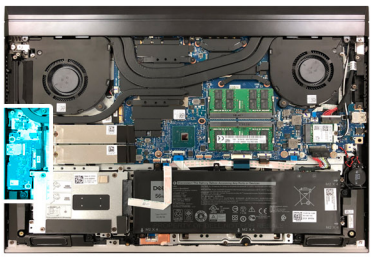
Požiadavky

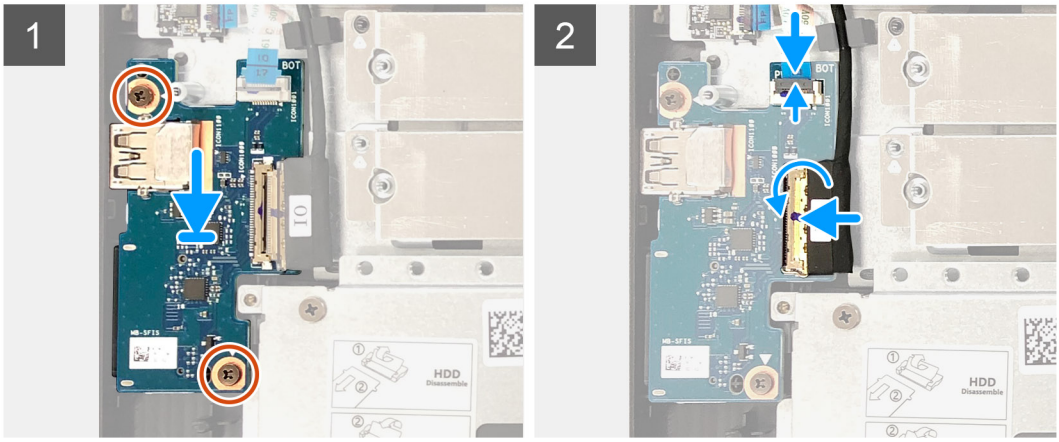
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie vstupno-výstupnej dosky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.

2x
M2x4





Postup

1. Zarovnajte otvor na skrutku vo vstupno-výstupnej doske s otvorom na skrutku v zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte dve skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú vstupno-výstupnú dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Pripojte k vstupno-výstupnej doske kábel vstupno-výstupnej dosky a zaistite ho zatvorením poistky.
4. Pripojte k vstupno-výstupnej doske kábel čítačky odtlačkov prstov a zaistite ho zatvorením poistky.

Ïalší postup

1. Namontujte pevný disk.
2. Vložte spodný kryt.
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Špeciálny kláves G

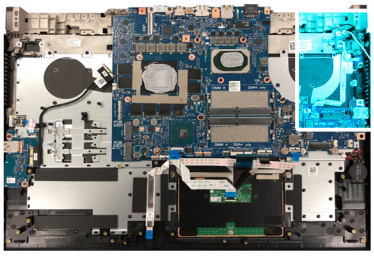
Demontáž špeciálneho klávesu G

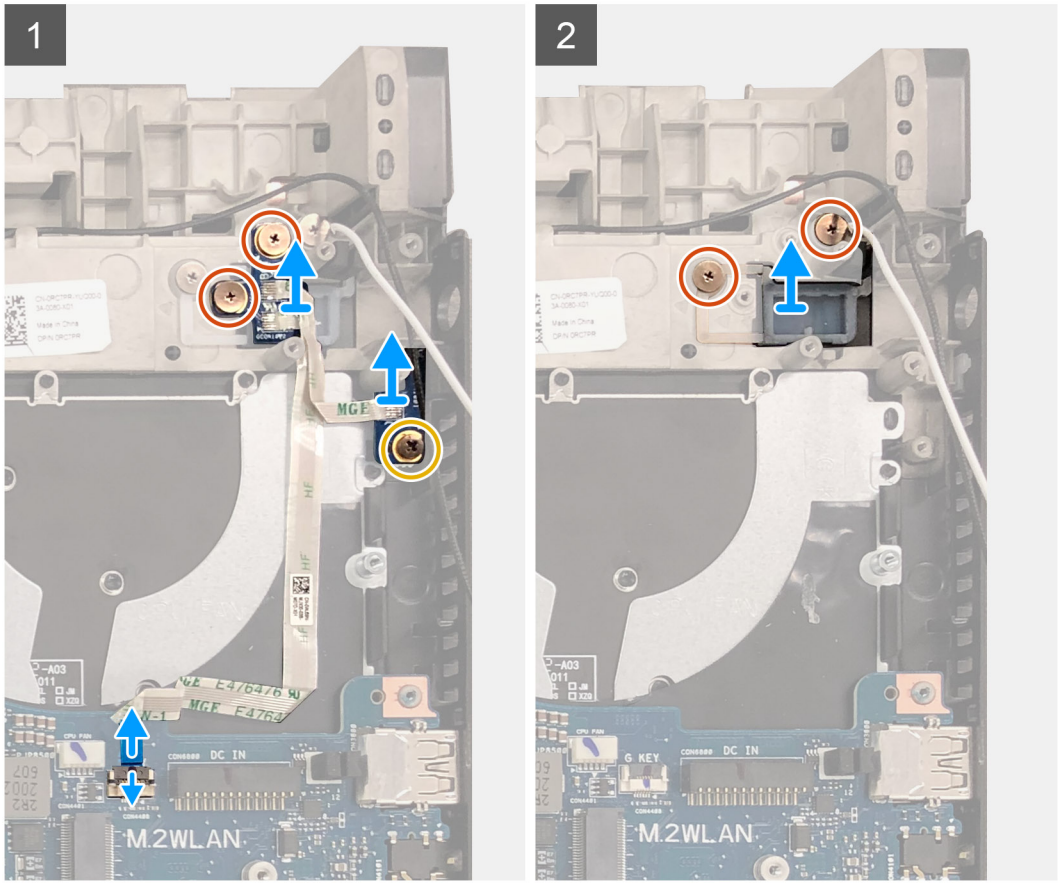
Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.
3. Demontujte zadný kryt.
4. Demontujte konzolu zadného krytu.
5. Demontujte ventilátor procesora.
6. Demontujte chladič.
7. Demontujte port napájacieho adaptéra.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie špeciálneho klávesu G v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.





Postup

1. Odskrutkujte dve skrutky (M1,6 x 1,8) pripevňujúce dosku špeciálneho klávesu G k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Odskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje špeciálny kláves G k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Uvoľnite poistku a odpojte kábel špeciálneho klávesu G od systémovej dosky.
4. Odstráňte dosku špeciálneho klávesu G zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
5. Odskrutkujte dve skrutky (M1,6 x 1,8) pripevňujúce špeciálny kláves G k zostave opierky dlaní a klávesnice.
6. Vyberte špeciálny kláves G zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

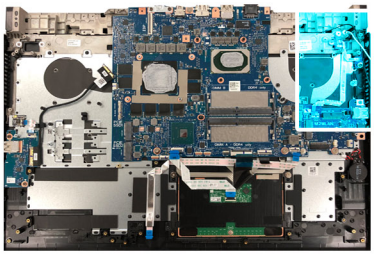
Montáž špeciálneho klávesu G

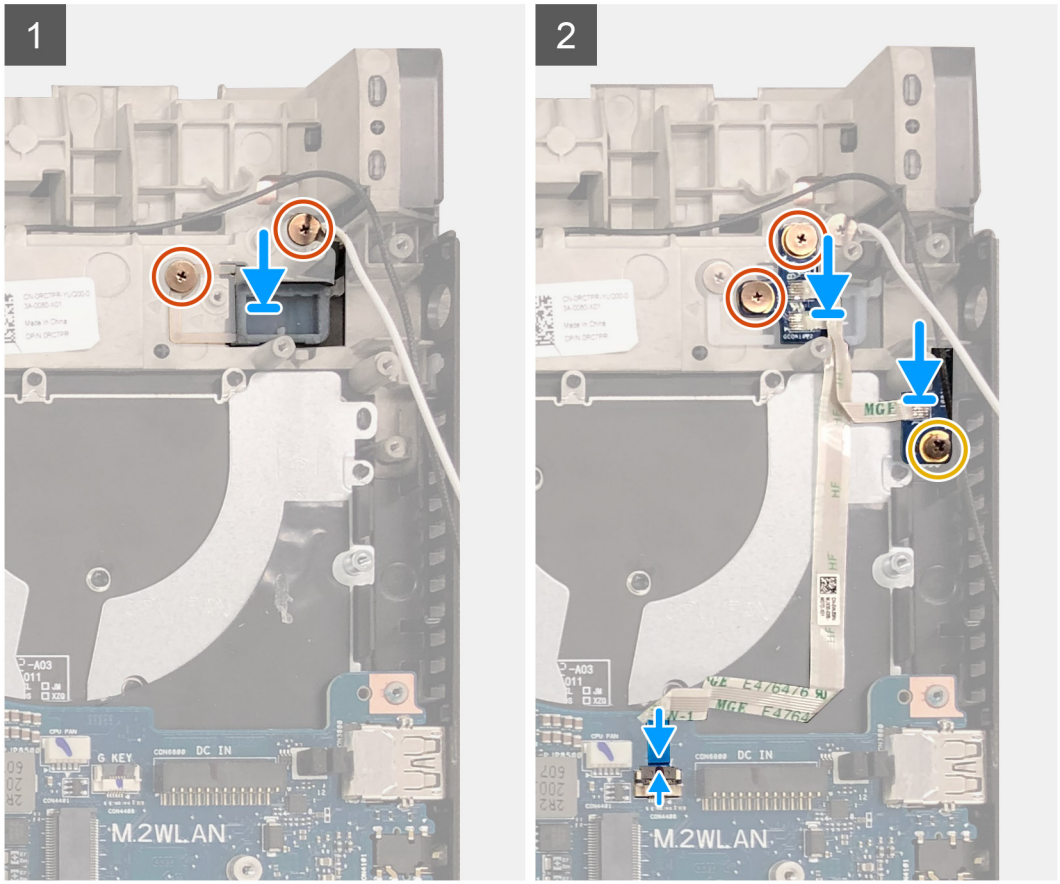
Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie špeciálneho klávesu G v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.





Postup

1. Položte špeciálny kláves G na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Zarovnajte otvory na skrutky v špeciálnom klávese G s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Zaskrutkujte dve skrutky (M1,6 x 1,8) pripevňujúce špeciálny kláves G k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Zarovnajte otvory na skrutky v špeciálnom klávese G s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje špeciálny kláves G k zostave opierky dlaní a klávesnice.
6. Zarovnajte otvor na skrutku v doske špeciálneho klávesu G s otvorom na skrutku v zostave opierky dlaní a klávesnice.
7. Zaskrutkujte dve skrutky (M1,6 x 1,8) pripevňujúce dosku špeciálneho klávesu G k zostave opierky dlaní a klávesnice.
8. Pripojte kábel dosky špeciálneho klávesu G k systémovej doske a zatvorením poistky ho zaistite.

Ďalší postup

1. Namontujte port napájacieho adaptéra.
2. Namontujte chladič.
3. Namontujte ventilátor procesora.
4. Namontujte konzolu zadného krytu.
5. Namontujte zadný kryt.
6. Vložte spodný kryt.
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Zostava displeja

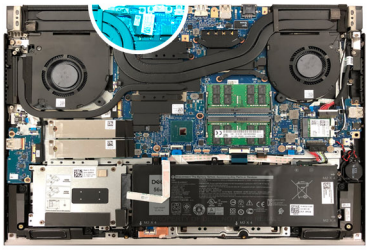
Demontáž zostavy obrazovky

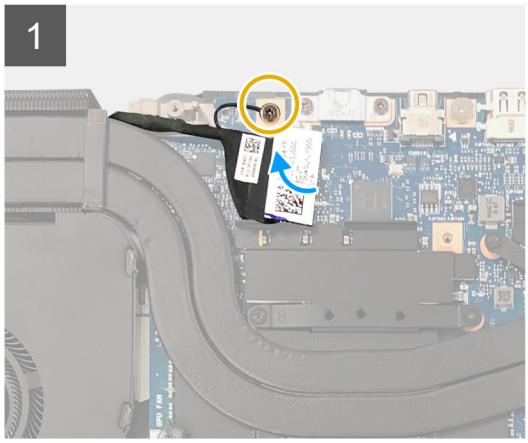
Požiadavky

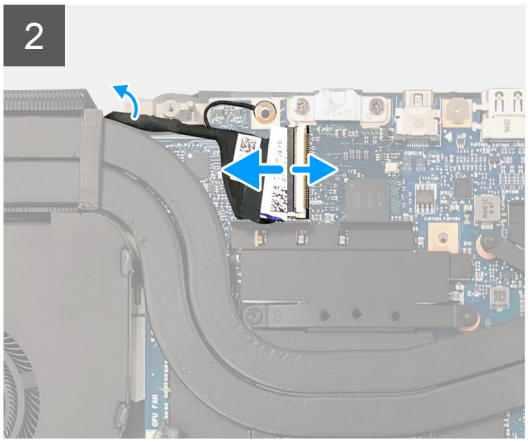
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.
3. Demontujte zadný kryt.
4. Demontujte konzolu zadného krytu.

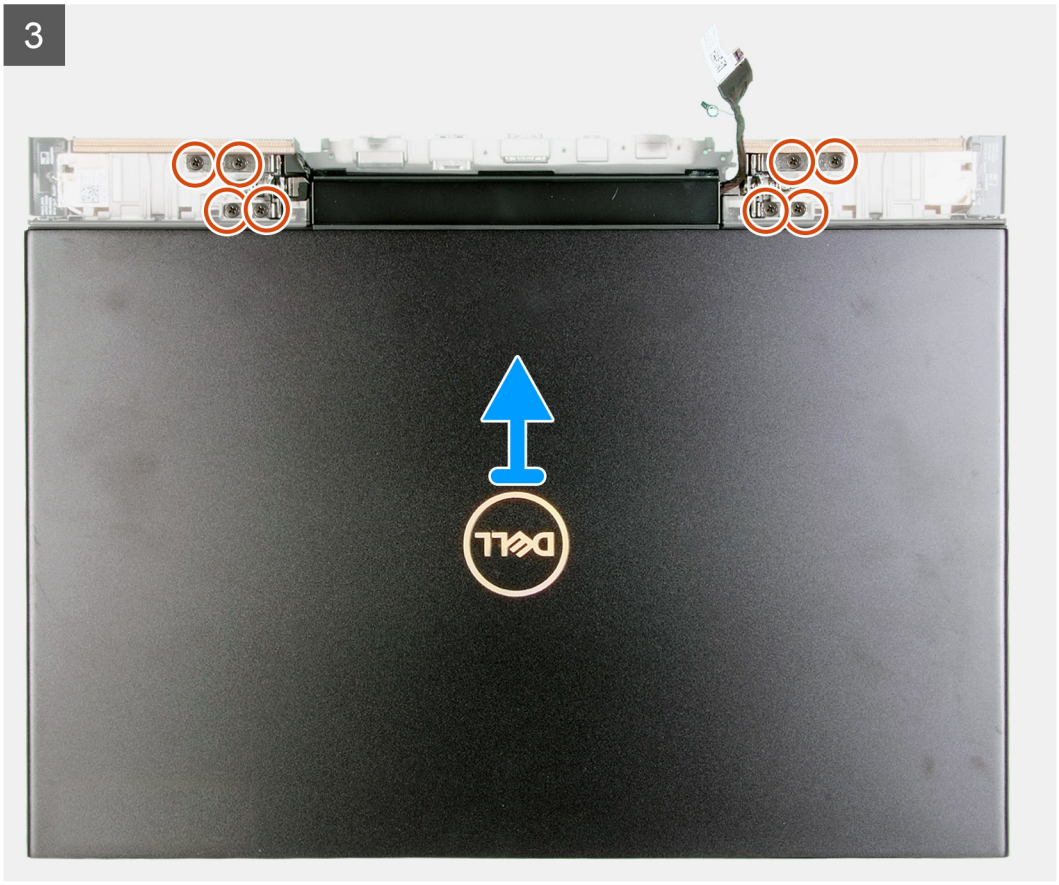
O tejto úlohe

Na týchto obrázkoch je znázornené umiestnenie zostavy panela obrazovky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.









Postup

1. Odlepte lepiacu pásku prilepenú na video kábli.
2. Odskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje video kábel k systémovej doske.
3. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky video kábel.
4. Obráťte počítač naopak.
5. Odskrutkujte osem skrutiek (M2,5 x 5), ktoré pripevňujú pánty zostavy obrazovky k zostave opierky dlaní a klávesnice.
6. Odstráňte zostavu obrazovky zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž zostavy obrazovky

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

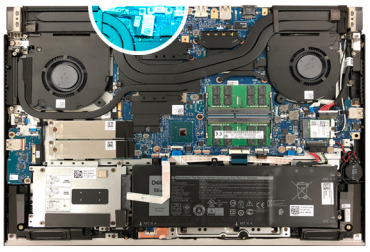
O tejto úlohe

Na týchto obrázkoch je znázornené umiestnenie zostavy obrazovky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.

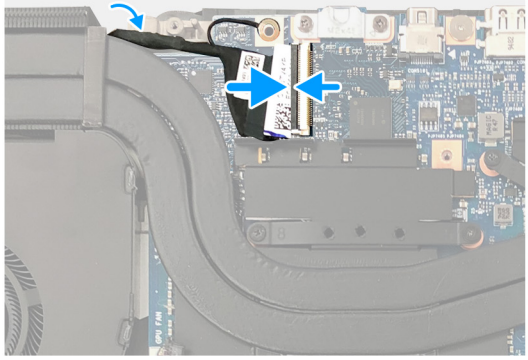
8x
M2.5x5

1

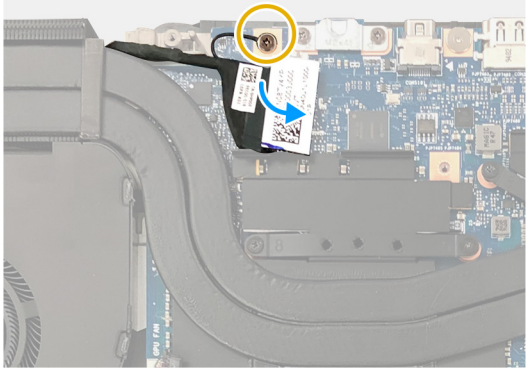
1x
M2x4



2



3



Postup

1. Zarovnajte západky na pántoch obrazovky s otvormi v zostave opierky dlaní a klávesnice a položte zostavu obrazovky na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Zarovnajte otvory na skrutky na zostave opierky dlaní a klávesnice s otvormi na skrutky v ľavom a pravom pánte zostavy obrazovky.
3. Zaskrutkujte osem skrutiek (M2,5 x 5), ktoré pripevňujú pánty zostavy obrazovky k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Pripojte k systémovej doske video kábel a zaistite ho uzavretím poistky.
5. Nalepte späť na video kábel lepiacu pásku, ktorá ho pripevňuje.
6. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje k systémovej doske video kábel.

Ďalší postup

1. Namontujte konzolu zadného krytu.
2. Namontujte zadný kryt.
3. Vložte spodný kryt.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Tlačidlo napájania so snímačom odtlačkov prstov

Montáž dosky s tlačidlom napájania s čítačkou odtlačkov prstov

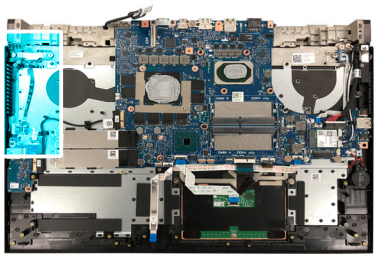
Požiadavky

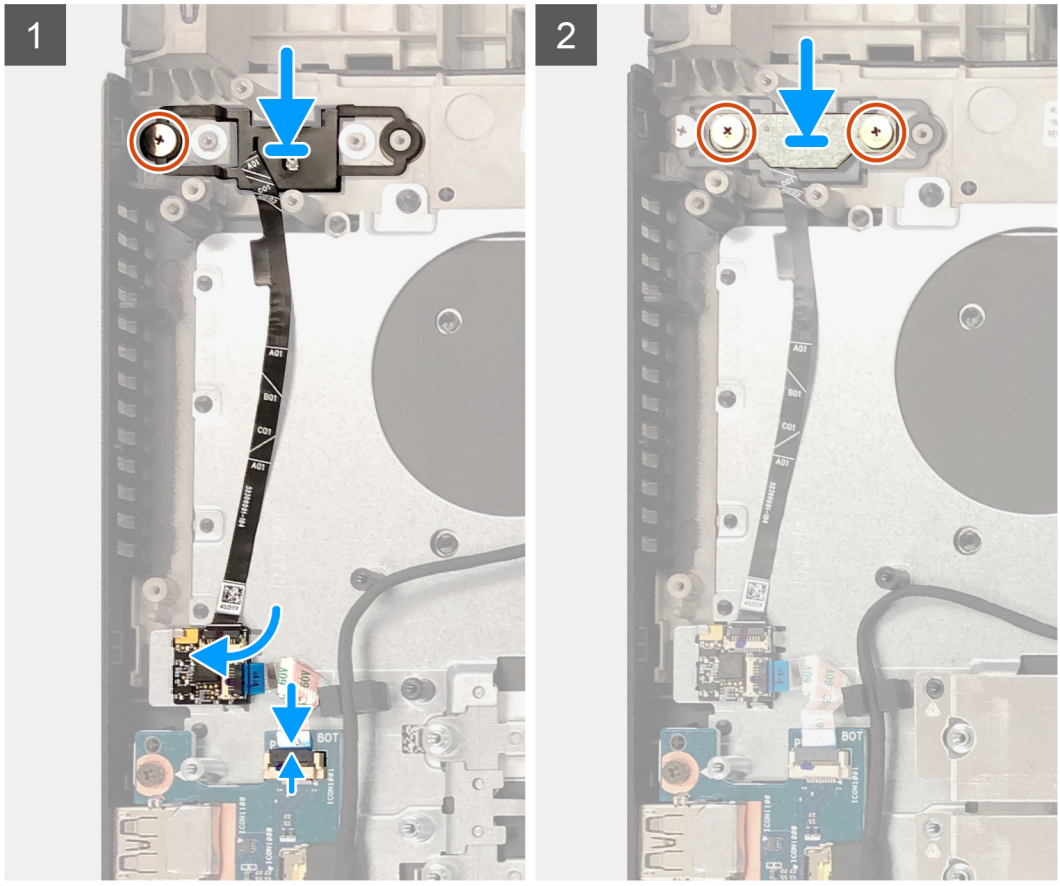
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.

3x
M1.6x1.8





Postup

1. Zarovnajte otvory na skrutky v konzole tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov s otvormi v zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte skrutku (M1,6 x 1,8), ktorá pripevňuje tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov k zostave opierky dlaní a klávesnice.

   POZNÁMKA: Pri uťahovaní skrutky (M2 x 2,5) nepoužívajte veľkú silu, aby ste nepredrali závity.

3. Pripojte kábel tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov k doske tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov a zatvorením poistky ho zaistite.
4. Pripojte kábel dosky tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov k vstupno-výstupnej doske a zatvorením poistky ho zaistite.
5. Zaskrutkujte dve skrutky (M1,6 x 1,8), ktoré pripevňujú k zostave opierky dlaní a klávesnice konzolu tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov.

Ďalší postup

1. Namontujte systémovú dosku.
2. Namontujte ventilátor grafickej karty.
3. Namontujte konzolu zadného krytu.
4. Namontujte zadný kryt.
5. Vložte spodný kryt.
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Demontáž tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov

Požiadavky

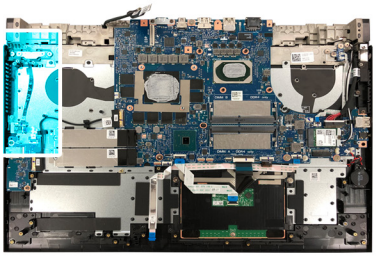
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.
3. Demontujte zadný kryt.
4. Demontujte konzolu zadného krytu.
5. Demontujte ventilátor grafickej karty.
6. Demontujte systémovú dosku.

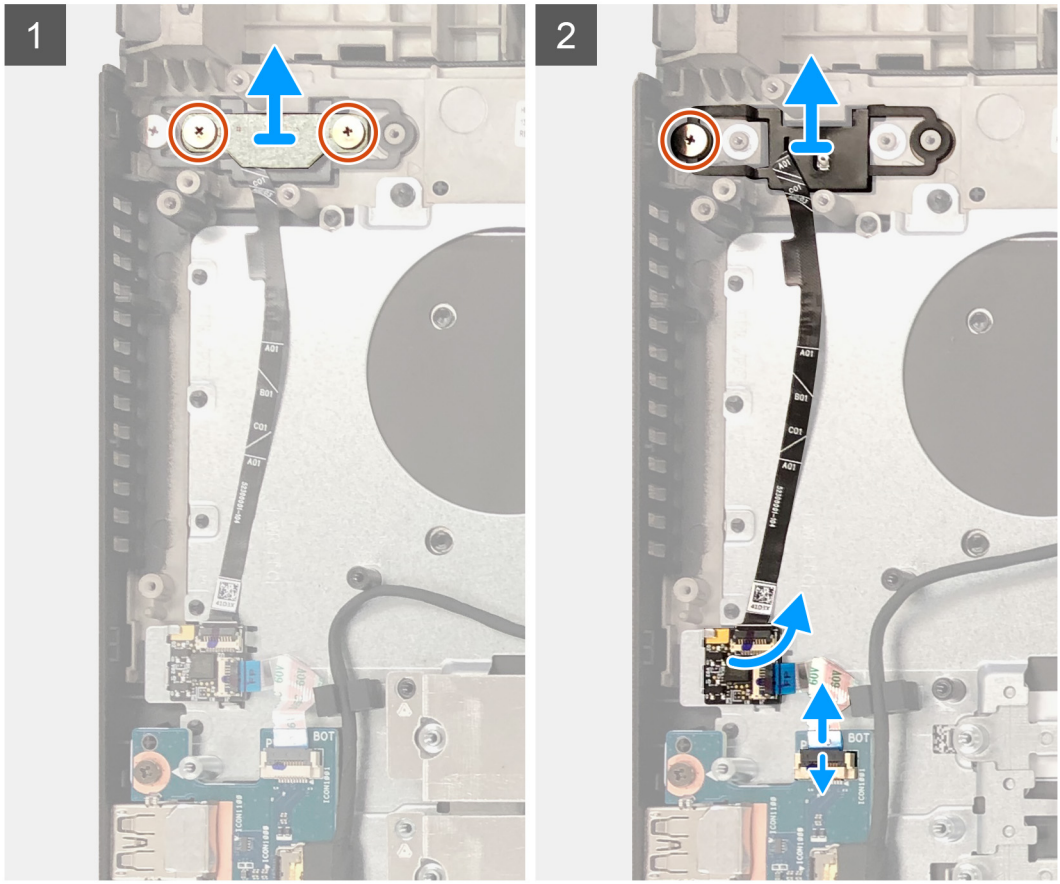
POZNÁMKA: Systémovú dosku môžete odstrániť aj namontovať späť spolu s chladičom. Jednak to celý postup montáže a demontáže zjednodušuje, a jednak tým nedôjde k porušeniu termoregulačného spojenia systémovej dosky a chladiča.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.

3x
M1.6x1.8





Postup

1. Vyberte tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
2. Odskrutkujte dve skrutky (M1,6 x 1,8), ktoré pripevňujú konzolu tlačidla napájania k zostave opierky dlaní a klávesnice.

3. Vyberte konzolu tlačidla napájania zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
4. Odskrutkujte skrutku (M1,6 x 1,8), ktorá pripevňuje tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov k zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Vyberte tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
6. Uvoľnite poistku a odpojte kábel dosky tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov od dosky tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov.
7. Uvoľnite poistku a odpojte kábel dosky tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov od vstupno-výstupnej dosky.
8. Vyberte tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Port napájacieho adaptéra

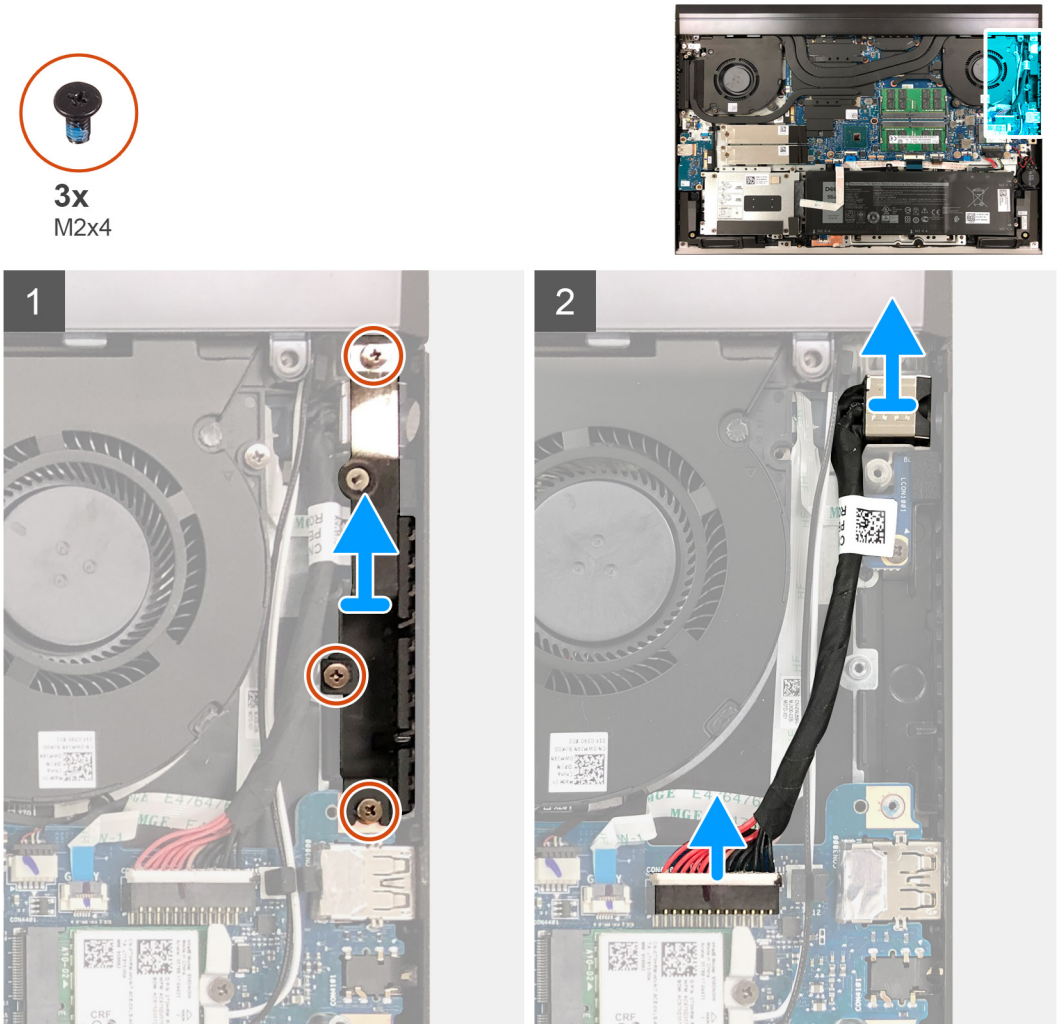
Demontáž portu napájacieho adaptéra

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie portu napájacieho adaptéra v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Odskrutkujte tri skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú konzolu portu napájacieho adaptéra k zostave opierky dlaní a klávesnice.

2. Odstráňte konzolu portu napájacieho adaptéra zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
3. Odpojte kábel portu napájacieho adaptéra od systémovej dosky.
4. Nadvihnite port napájacieho adaptéra a vyberte ho spolu s káblom zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

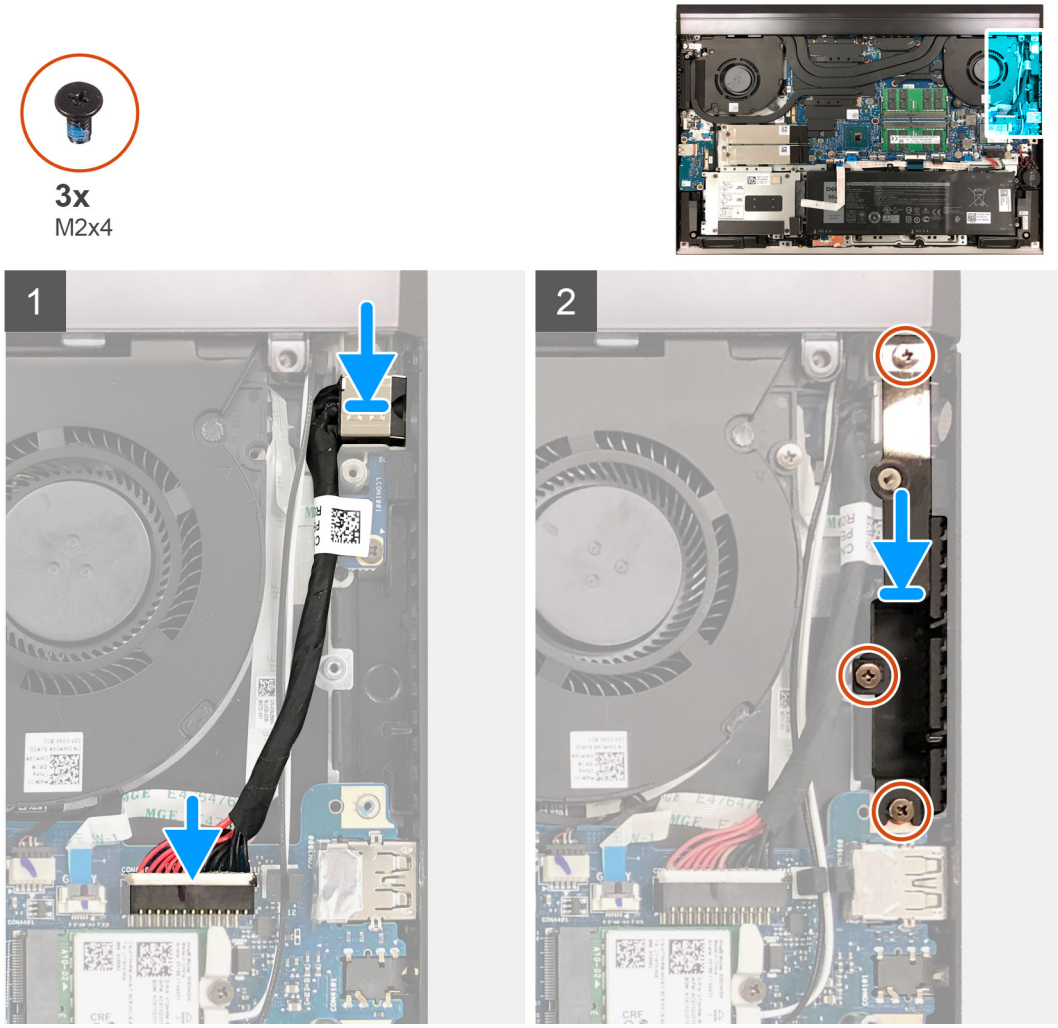
Montáž portu napájacieho adaptéra

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie portu napájacieho adaptéra v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Položte port napájacieho adaptéra do slotu na zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Pripojte k systémovej doske kábel portu napájacieho adaptéra.
3. Zarovnajte otvory na skrutky v konzole napájacieho adaptéra s otvormi v zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Zaskrutkujte tri skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú konzolu portu napájacieho adaptéra k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

1. Vložte spodný kryt.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Panel s osvetlením

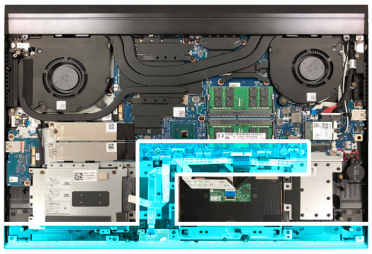
Demontáž panela s osvetlením

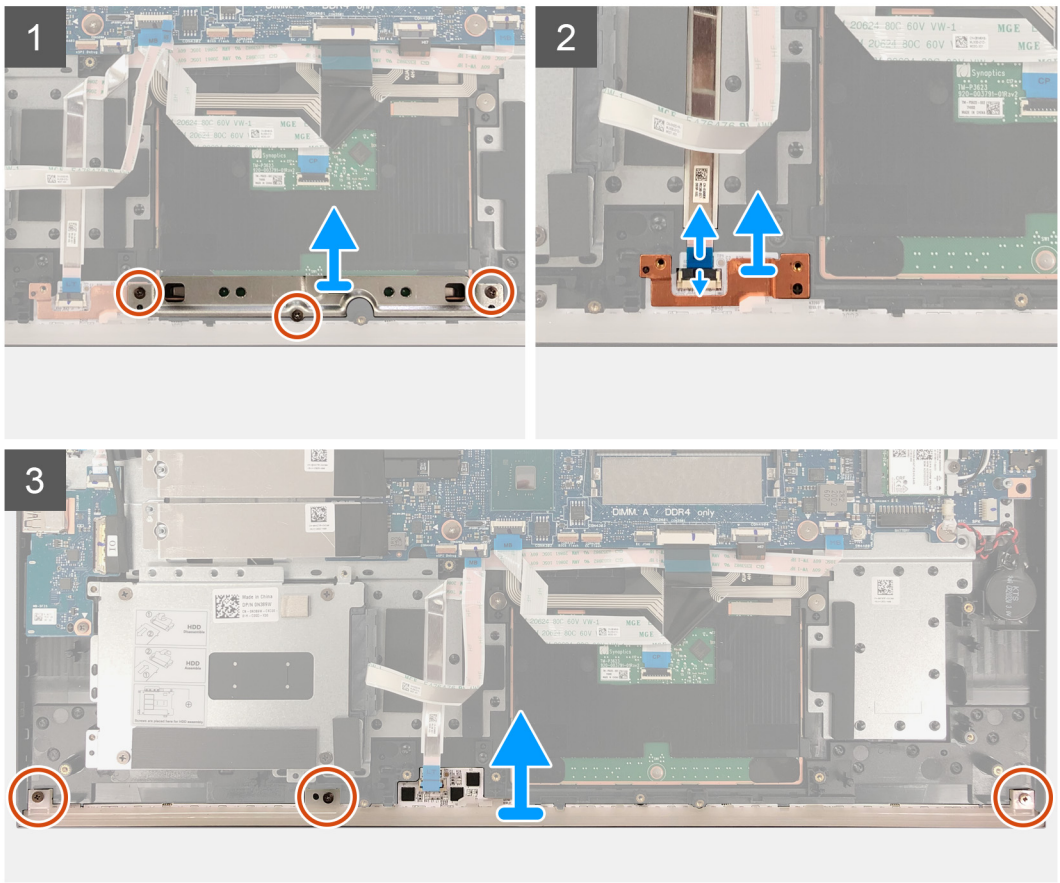
Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.
3. Demontujte 3-článkovú batériu alebo 6-článkovú batériu.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie panela s osvetlením v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.





Postup

1. Odskrutkujte tri skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú k zostave opierky dlaní a klávesnice konzolu dotykového panela.
2. Nadvihnite konzolu dotykového panela zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
3. Odstráňte konzolu kábla panela s osvetlením zo systémovej dosky.
4. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel panela s osvetlením.

5. Odskrutkujte tri skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú panel s osvetlením k zostave opierky dlaní a klávesnice.
6. Vyberte panel s osvetlením spolu s káblom zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

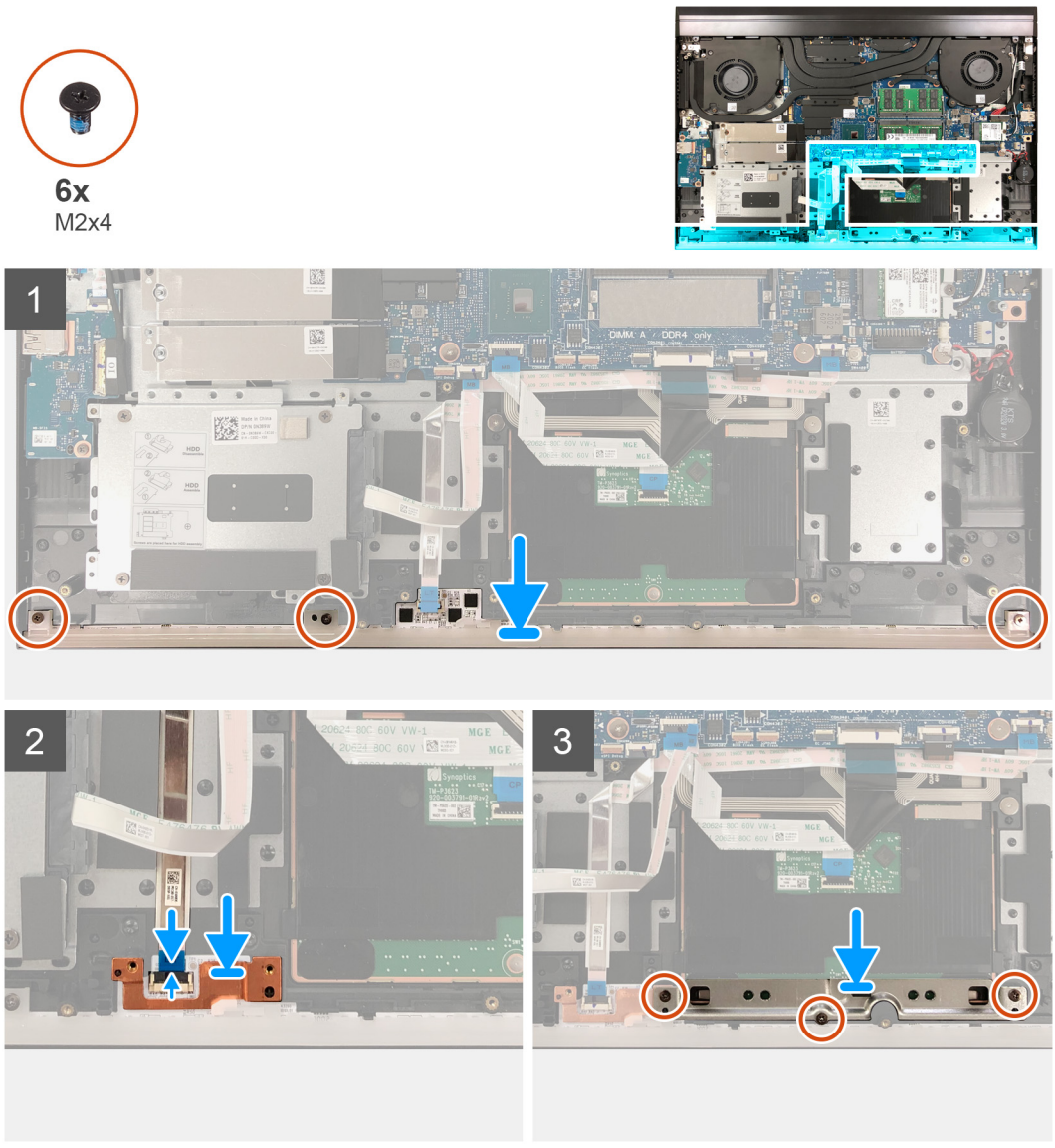
Montáž panela s osvetlením

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie panela s osvetlením v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Zarovnajte panel s osvetlením s otvormi v zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Pripojte kábel panela s osvetlením k systémovej doske a zatvorením poistky ho zaistite.
3. Pomocou zarovnávacích kolíkov namontujte na miesto na systémovú dosku konzolu kábla panela s osvetlením.
4. Zarovnajte otvory na skrutky v paneli s osvetlením s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Zaskrutkujte tri skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú panel s osvetlením k zostave opierky dlaní a klávesnice.

6. Zarovnajte otvory na skrutky na konzole dotykového panela s otvormi na skrutky na zostave opierky dlaní a klávesnice.
7. Zaskrutkujte tri skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú konzolu dotykového panela k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

1. Namontujte 3-článkovú batériu alebo 6-článkovú batériu.
2. Vložte spodný kryt.
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Systémová doska

Demontáž systémovej dosky

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.

   VAROVANIE: Keď odpojíte gombíkovú batériu, obnovia sa predvolené nastavenia systému BIOS. Odporúčame, aby ste si pred vybratím gombíkovej batérie zaznamenali nastavenia nastavovacieho programu BIOS.

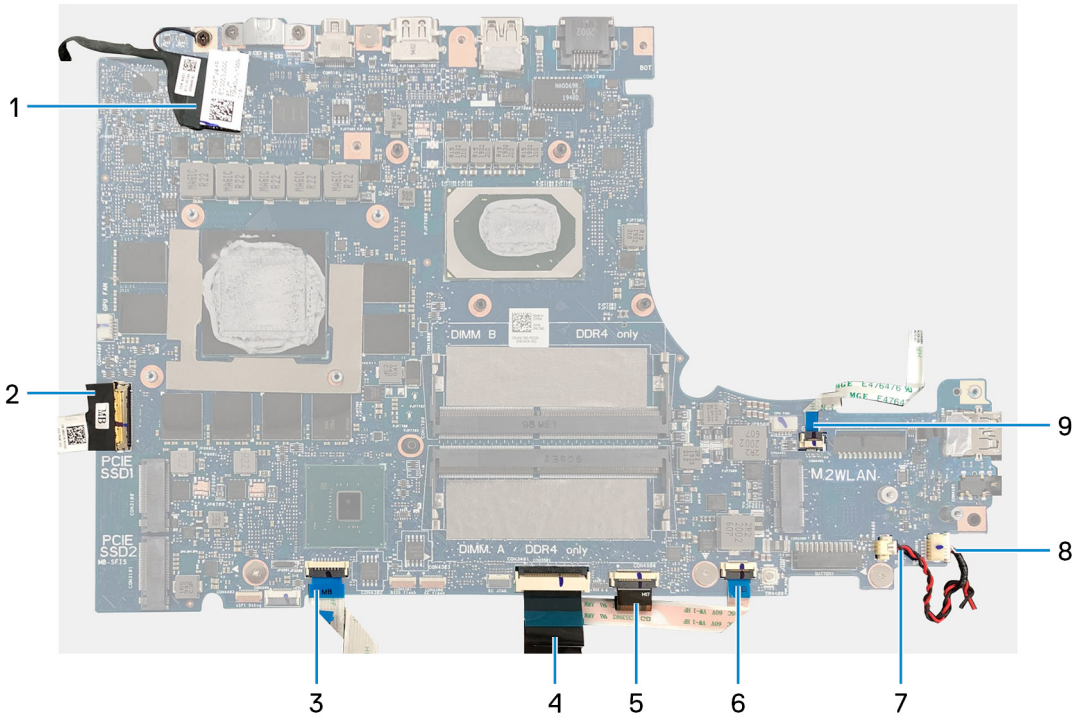
   POZNÁMKA: Servisný tag vášho počítača je uložený v jeho systémovej doske. Po výmene systémovej dosky zadajte servisný tag počítača v programe na nastavenie systému BIOS.

   POZNÁMKA: Odstránením a namontovaním systémovej dosky sa odstránia všetky zmeny v systéme BIOS vykonané pomocou programu na nastavenie systému BIOS. Po výmene systémovej dosky urobte všetky potrebné zmeny.

   POZNÁMKA: Pred odpojením káblov od systémovej dosky si zaznačte ich umiestnenie, aby ste ich po výmene systémovej dosky správne zapojili.
2. Demontujte spodný kryt.
3. Demontujte 3-článkovú batériu alebo 6-článkovú batériu.
4. Demontujte zo slotu SSD1 disk SSD M.2 2230 alebo disk SSD M.2 2280.
5. Demontujte zo slotu SSD2 disk SSD M.2 2230 alebo disk SSD M.2 2280, ak je namontovaný.
6. Vyberte pamäťové moduly.
7. Demontujte pevný disk.
8. Demontujte kartu bezdrôtovej komunikácie.
9. Demontujte zadný kryt.
10. Demontujte konzolu zadného krytu.
11. Demontujte ventilátor procesora.
12. Demontujte ventilátor grafickej karty.
13. Demontujte chladič.
14. Demontujte port napájacieho adaptéra.

O tejto úlohe

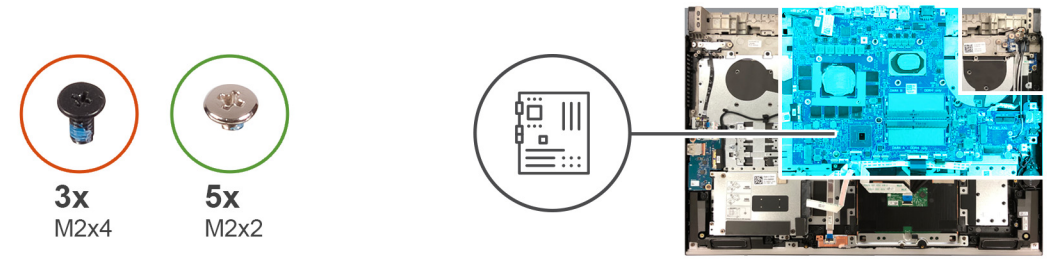
Nasledujúci obrázok znázorňuje káble na systémovej doske.

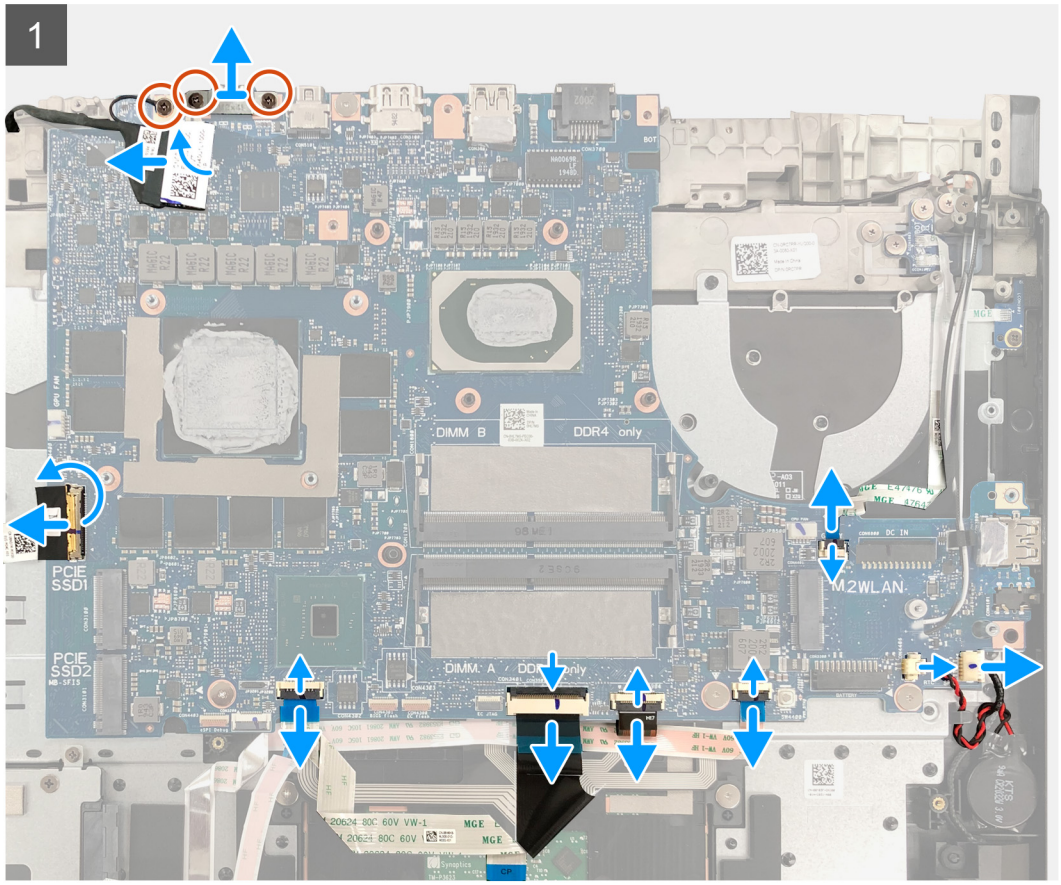


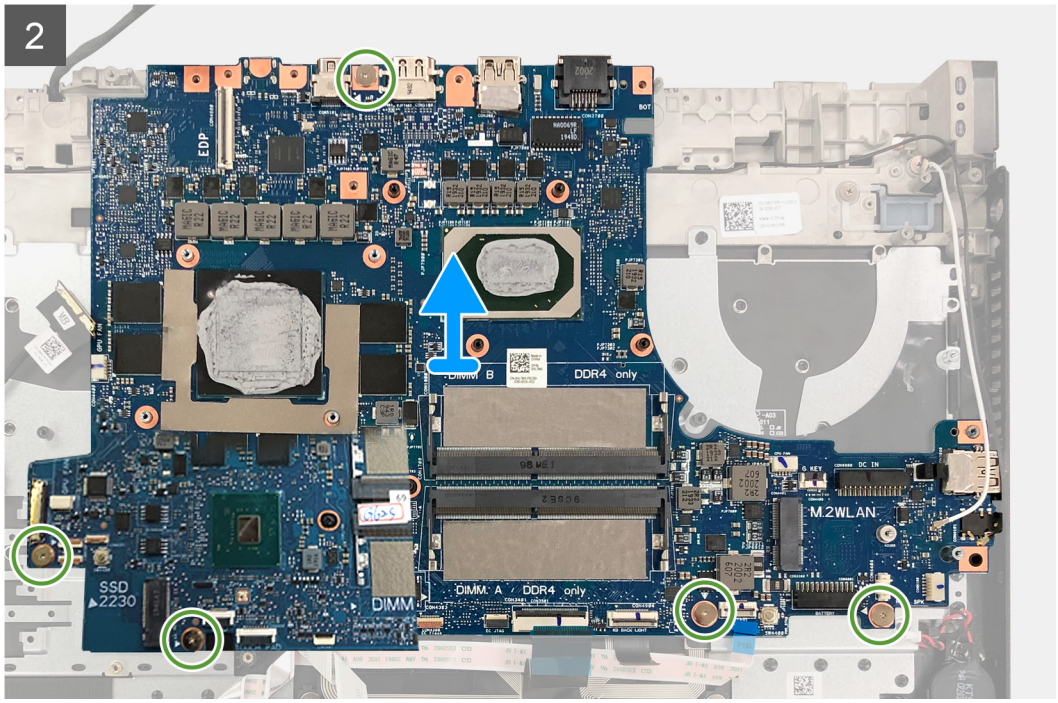
Obrázok 1. Káble systémovej dosky

1. Video kábel
2. Kábel vstupno-výstupnej dosky
3. Kábel dotykového panela
4. Kábel klávesnice
5. Kábel podsvietenia klávesnice
6. Kábel panela s osvetlením
7. Kábel reproduktora
8. Kábel gombíkovej batérie
9. Kábel špeciálneho klávesu G

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie systémovej dosky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.


3x
M2x4
5x
M2x2


1
DIMM B
DDR4 only
PCIE SSD1
PCIE SSD2
M2WLAN



Postup

1. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú k systémovej doske konzolu portu USB Type-C.
2. Odstráňte konzolu portu USB Type-C zo systémovej dosky.
3. Odskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje k systémovej doske video kábel.
4. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky video kábel.
5. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel vstupno-výstupnej dosky.
6. Uvoľnite poistku a odpojte kábel dotykového panela od systémovej dosky.
7. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel klávesnice.
8. Otvorte západku a odpojte kábel podsvietenia klávesnice od systémovej dosky.
9. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel panela s osvetlením.
10. Odpojte kábel reproduktora od systémovej dosky.
11. Odpojte kábel gombíkovej batérie od systémovej dosky.
12. Uvoľnite poistku a odpojte kábel špeciálneho klávesu G od systémovej dosky.
13. Odskrutkujte päť skrutiek (M2 x 2), ktoré pripevňujú systémovú dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
14. Vyberte systémovú dosku zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž systémovej dosky

Požiadavky

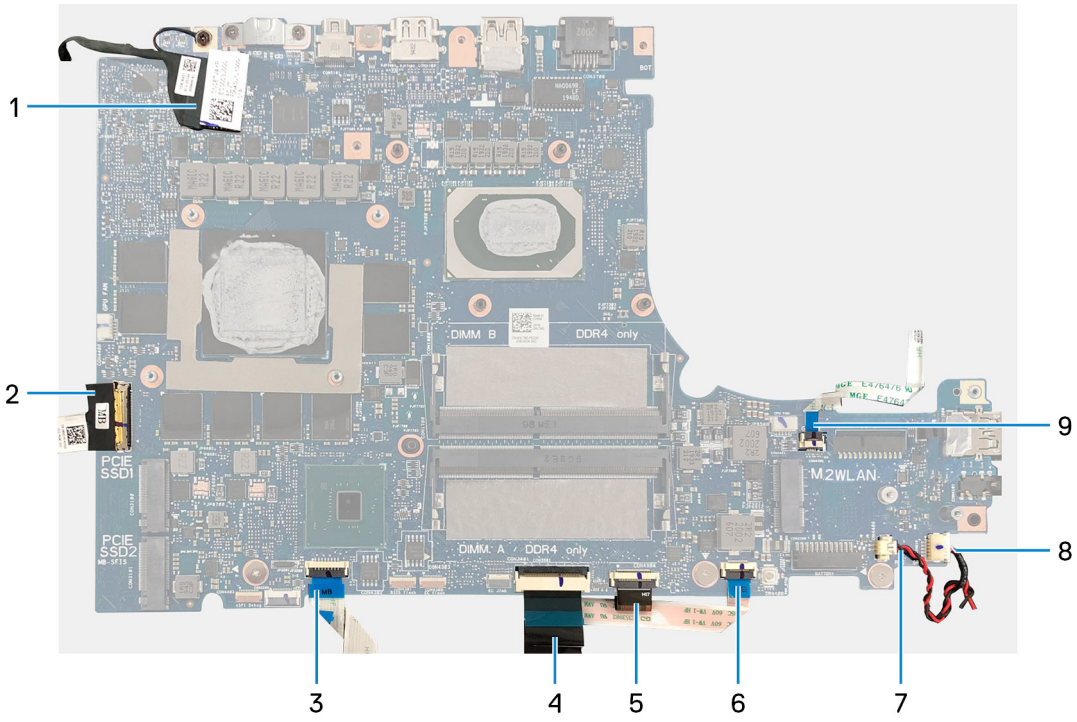
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

POZNÁMKA: Servisný tag vášho počítača je uložený v jeho systémovej doske. Po výmene systémovej dosky zadajte servisný tag počítača v programe na nastavenie systému BIOS.

POZNÁMKA: Odstránením a namontovaním systémovej dosky sa odstránia všetky zmeny v systéme BIOS vykonané pomocou programu na nastavenie systému BIOS. Po výmene systémovej dosky urobte všetky potrebné zmeny.

O tejto úlohe

Nasledujúci obrázok znázorňuje káble na systémovej doske.

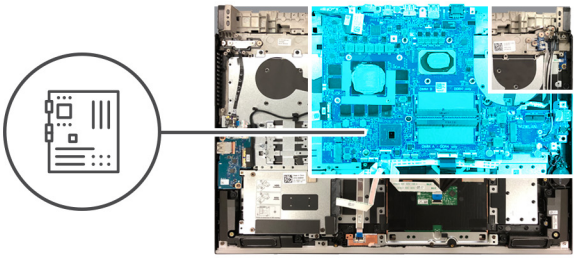


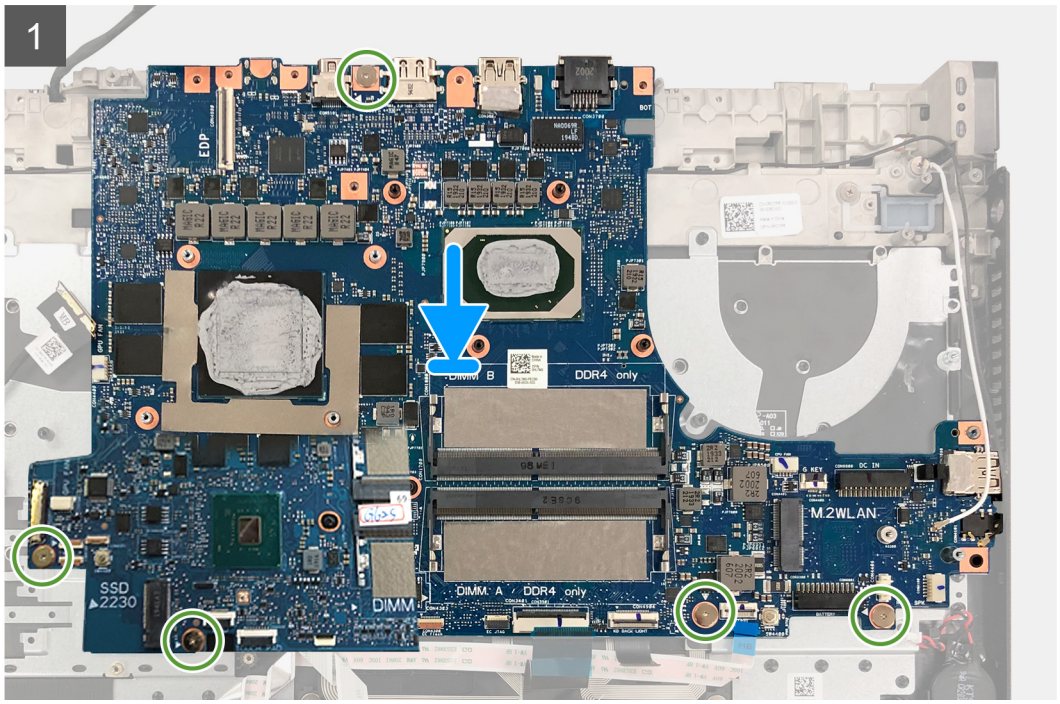
Obrázok 2. Káble systémovej dosky

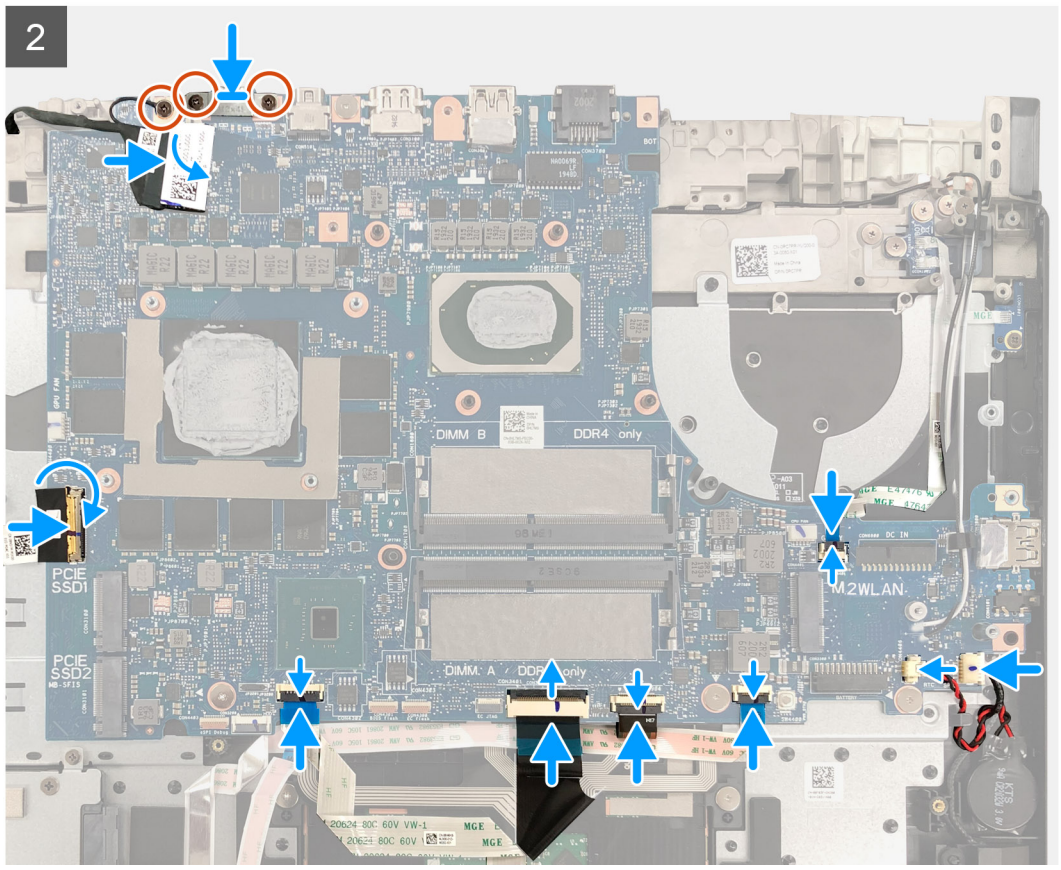
1. Video kábel
2. Kábel vstupno-výstupnej dosky
3. Kábel dotykového panela
4. Kábel klávesnice
5. Kábel podsvietenia klávesnice
6. Kábel panela s osvetlením
7. Kábel reproduktora
8. Kábel gombíkovej batérie
9. Kábel špeciálneho klávesu G

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie systémovej dosky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.

3x
M2x4
5x
M2x2




1
DIMM B
DDR4 only
M.2WLAN
DIMM A
DDR4 only
SSD
2230
DIMM


2
DIMM B
DDR4 only
M.2WLAN
PCIE SSD1
PCIE SSD2
DIMM A
DDR4 only

Postup

1. Zarovnajte otvory na skrutky na systémovej doske s otvormi na skrutky na zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte päť skrutiek (M2 x 2), ktoré pripevňujú systémovú dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Pripojte k systémovej doske kábel špeciálneho klávesu G a zaistite poistku.
4. Pripojte kábel gombíkovej batérie k systémovej doske.
5. Pripojte kábel reproduktora k systémovej doske.
6. Pripojte k systémovej doske kábel panela s osvetlením a zaistite poistku.
7. Pripojte k systémovej doske kábel podsvietenia klávesnice a zaistite poistku.
8. Pripojte k systémovej doske kábel klávesnice a zaistite poistku.
9. Pripojte k systémovej doske kábel dotykového panela a zaistite poistku.
10. Pripojte kábel vstupno-výstupnej dosky k systémovej doske a zaistite poistku.
11. Zarovnajte otvor na skrutku v konzole video kábla s otvorom na skrutku v systémovej doske.
12. Zaskrutkujte skrutku (M2,5 x 5), ktorá pripevňuje video kábel k systémovej doske.
13. Pripojte k systémovej doske video kábel a zaistite poistku.
14. Zarovnajte otvory na skrutky v konzole portu USB Type-C s otvormi na skrutky v systémovej doske.
15. Zaskrutkujte dve skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú konzolu portu USB Type-C k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Namontujte port napájacieho adaptéra.
2. Namontujte chladič.
3. Namontujte ventilátor grafickej karty.
4. Namontujte ventilátor procesora.
5. Namontujte konzolu zadného krytu.
6. Namontujte zadný kryt.
7. Namontujte kartu bezdrôtovej komunikácie.
8. Namontujte pevný disk.
9. Namontujte pamäťové moduly.
10. Namontujte do slotu SSD1 disk SSD M.2 2230 alebo disk SSD M.2 2280.
11. Namontujte do slotu SSD2 disk SSD M.2 2230 alebo disk SSD M.2 2280.
12. Namontujte 3-článkovú batériu alebo 6-článkovú batériu.
13. Vložte spodný kryt.
14. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Dotykový panel

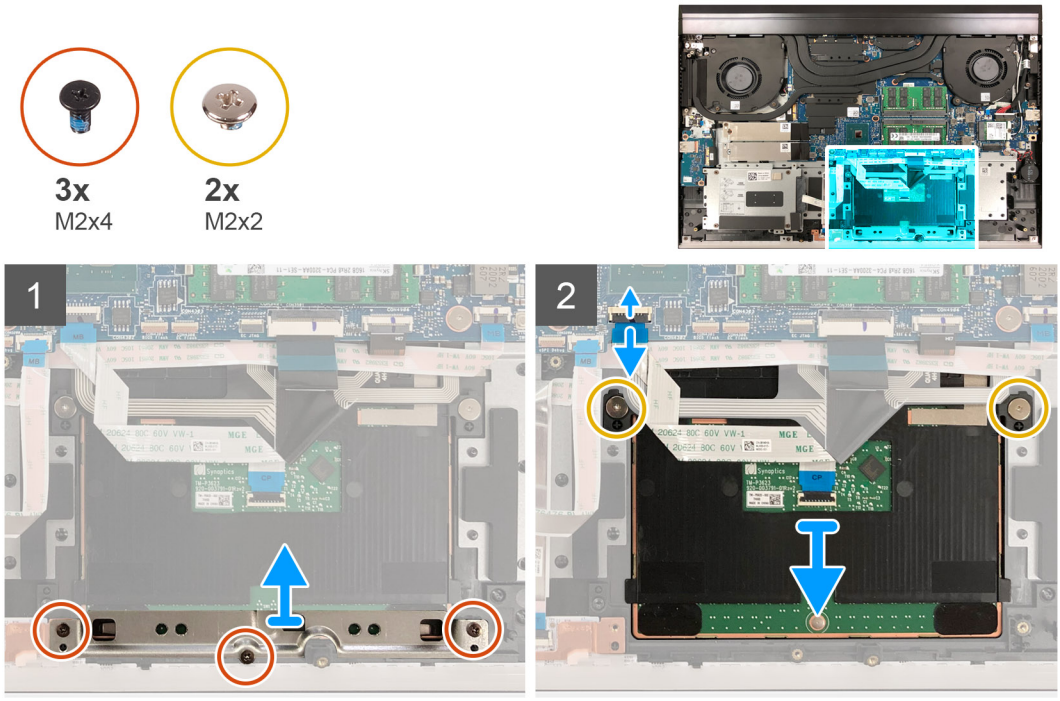
Demontáž dotykového panela

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.
3. Demontujte 3-článkovú batériu alebo 6-článkovú batériu.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie dotykového panela v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Odskrutkujte tri skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú konzolu dotykového panela k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Nadvihnite konzolu dotykového panela zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
3. Uvoľnite poistku a odpojte kábel dotykového panela od systémovej dosky.
4. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktorými je dotykový panel pripevnený k zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Vysuňte dotykový panel šikmo zo zostavy opierky dlaní a klávesnice a vyberte ho z nej.

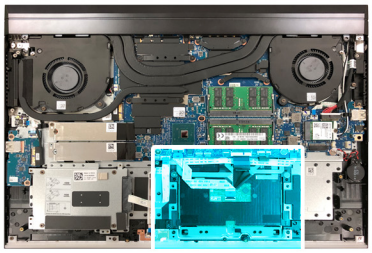
Montáž dotykového panela

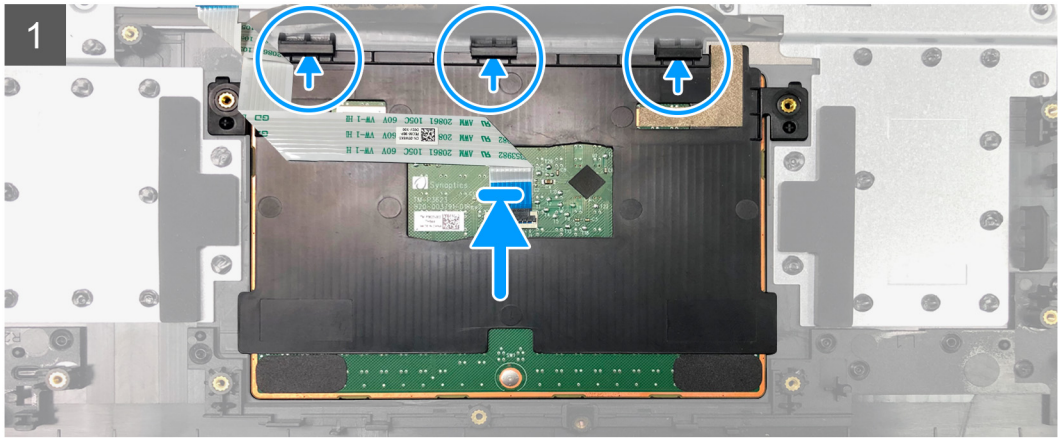
Požiadavky

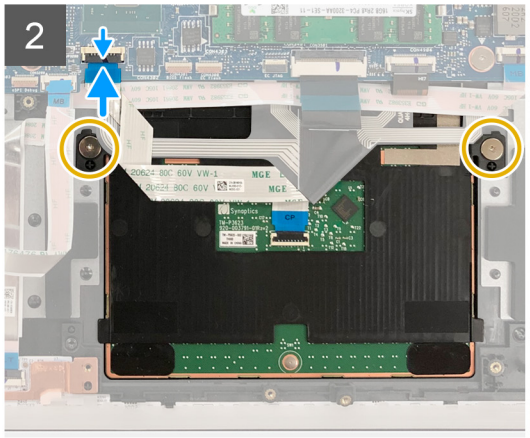
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

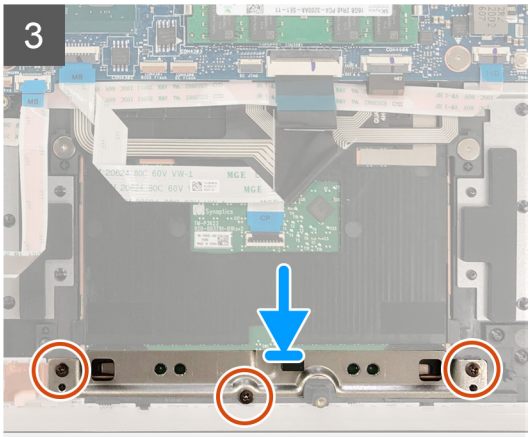
O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie dotykového panela v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.









Postup

1. Zasuňte dotykový panel na miesto do zostavy opierky dlaní a klávesnice.

   POZNÁMKA: Zasuňte dotykový panel pod úchytky, aby v zostave opierky dlaní a klávesnice pevne držal.

2. Zarovnajte otvory na skrutky na dotykovom paneli s otvormi na skrutky na zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Zaskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú dotykový panel k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Pripojte k systémovej doske kábel dotykového panela a zaistite ho uzavretím poistky.
5. Pripojte k systémovej doske kábel dotykového panela a zaistite ho uzavretím poistky.
6. Zarovnajte otvory na skrutky na konzole dotykového panela s otvormi na skrutky na zostave opierky dlaní a klávesnice.
7. Zaskrutkujte tri skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú dotykový panel a konzolu dotykového panela k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

1. Namontujte 3-článkovú batériu alebo 6-článkovú batériu.
2. Vložte spodný kryt.
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

Zostava opierky dlaní a klávesnice

Demontáž zostavy opierky dlaní a klávesnice

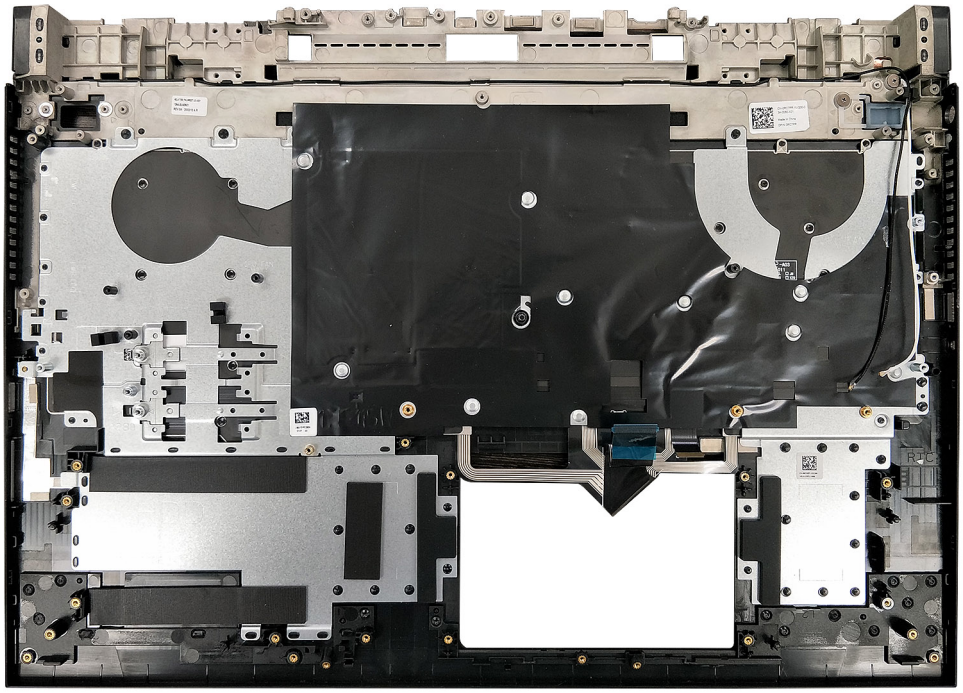
Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte spodný kryt.
3. Demontujte 3-článkovú batériu alebo 6-článkovú batériu.
4. Demontujte gombíkovú batériu.
5. Demontujte zadný kryt.
6. Demontujte konzolu zadného krytu.
7. Demontujte zostavu obrazovky.
8. Demontujte kartu bezdrôtovej komunikácie.
9. Demontujte zo slotu SSD1 disk SSD M.2 2230 alebo disk SSD M.2 2280.
10. Demontujte zo slotu SSD2 disk SSD M.2 2230 alebo disk SSD M.2 2280, ak je namontovaný.
11. Demontujte pevný disk.
12. Demontujte ventilátor procesora.
13. Demontujte ventilátor grafickej karty.
14. Demontujte port napájacieho adaptéra.
15. Demontujte tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov.
16. Demontujte dosku s osvetlením.
17. Demontujte vstupno-výstupnú dosku.
18. Demontujte špeciálny kláves G.
19. Demontujte systémovú dosku.

    POZNÁMKA: Systémovú dosku môžete odstrániť aj namontovať späť spolu s chladičom. Jednak to celý postup montáže a demontáže zjednodušuje, a jednak tým nedôjde k porušeniu termoregulačného spojenia systémovej dosky a chladiča.
20. Demontujte reproduktory.
21. Demontujte dotykový panel.

O tejto úlohe

Po vykonaní všetkých požadovaných krokov vám zostane zostava opierky dlaní a klávesnice.



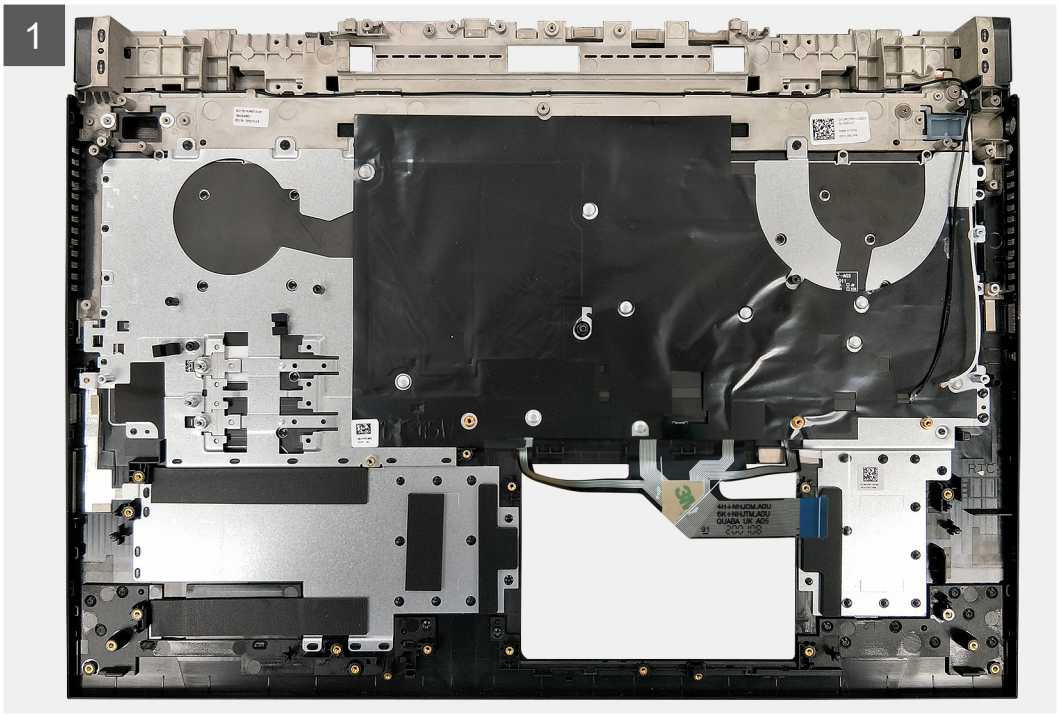
Montáž zostavy opierky dlaní a klávesnice

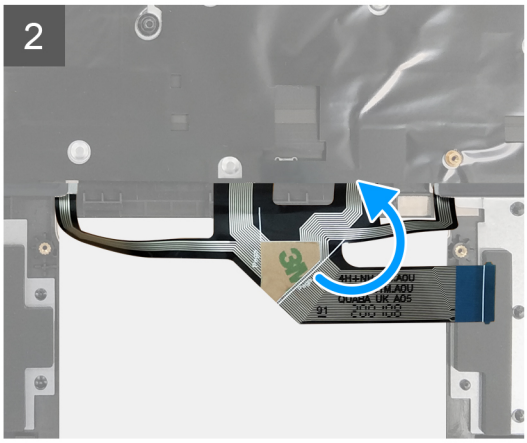
Požiadavky

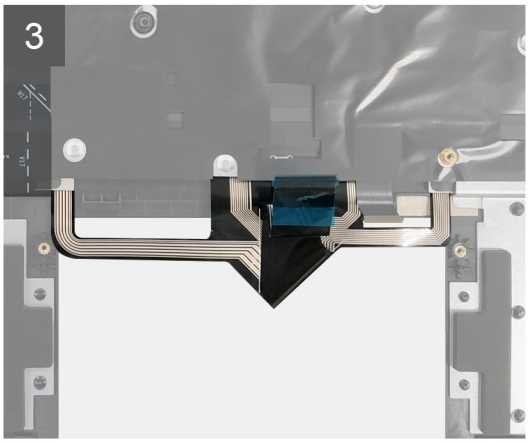
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie zostavy opierky dlaní a klávesnice v počítači, ako aj vizuálny návod na pripojenie kábla klávesnice.







Postup

1. Položte zostavu opierky dlaní a klávesnice na rovný čistý povrch.
2. Prehnite kábel podsvietenia klávesnice podľa vyznačenej čiary.
3. Namontujte dotykový panel.
4. Namontujte špeciálny kláves G.
5. Namontujte reproduktory.
6. Namontujte systémovú dosku.

POZNÁMKA: Systémovú dosku môžete odstrániť aj namontovať späť spolu s chladičom.

Ïalší postup

1. Namontujte dotykový panel.
2. Namontujte špeciálny kláves G.
3. Namontujte reproduktory.
4. Namontujte systémovú dosku.

   POZNÁMKA: Systémovú dosku môžete odstrániť aj namontovať späť spolu s chladičom.
5. Namontujte vstupno-výstupnú dosku.
6. Namontujte panel s osvetlením.
7. Namontujte tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov.
8. Namontujte port napájacieho adaptéra.
9. Namontujte ventilátor grafickej karty.
10. Namontujte ventilátor procesora.
11. Namontujte pevný disk.
12. Namontujte do slotu SSD1 disk SSD M.2 2230 alebo disk SSD M.2 2280.
13. Namontujte do slotu SSD2 disk SSD M.2 2230 alebo disk SSD M.2 2280.
14. Namontujte kartu bezdrôtovej komunikácie.
15. Namontujte zostavu obrazovky.
16. Namontujte konzolu zadného krytu.
17. Namontujte zadný kryt.
18. Namontujte gombíkovú batériu.
19. Namontujte 3-článkovú batériu alebo 6-článkovú batériu.
20. Vložte spodný kryt.
21. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po servisnom úkone v počítači.

3

Ovládače a súbory na stiahnutie

Pri riešení problémov, sťahovaní ovládačov alebo ich inštalácii odporúčame, aby ste si prečítali článok v databáze poznatkov firmy Dell s názvom Najčastejšie otázky o ovládačoch a súboroch na stiahnutie (v angličtine) s číslom SLN128938.

4

Nastavenie systému

VAROVANIE: Ak nie ste veľmi skúsený používateľ počítača, nemeňte nastavenia systému BIOS. Niektoré zmeny môžu spôsobiť, že počítač nebude správne fungovať.

POZNÁMKA: Pred zmenou nastavení systému BIOS sa odporúča, aby ste si zapísali informácie na obrazovke programu nastavenia systému BIOS pre prípad ich použitia v budúcnosti.

Program nastavenia systému BIOS možno použiť na:

- získanie informácií o hardvéri nainštalovanom vo vašom počítači, napríklad o veľkosti pamäte RAM, kapacite pevného disku atď,
- zmenu informácií o konfigurácii systému,
- nastavenie alebo zmenu používateľských možností, napríklad používateľského hesla, typu nainštalovaného pevného disku, zapnutie alebo vypnutie základných zariadení a podobne.

Prehľad systému BIOS

Systém BIOS spravuje tok údajov medzi operačným systémom počítača a pripojenými zariadeniami, ako sú napríklad pevný disk, adaptér videa, klávesnica, myš a tlačiareň.

Otvorenie programu nastavenia systému BIOS

Postup

1. Zapnite (alebo reštartujte) počítač.
2. Počas režimu POST, keď sa zobrazí logo DELL, sledujte výzvu na stlačenie klávesu F2, a potom ihneď stlačte kláves F2.

   POZNÁMKA: Výzva na stlačenie klávesu F2 znamená, že sa klávesnica inicializovala. Táto výzva sa môže zobraziť iba na krátky čas, preto ju treba pozorne sledovať a hneď pri jej zobrazení stlačiť kláves F2. Ak stlačíte kláves F2 pred zobrazením výzvy, stlačenie klávesu nebude zaznamenané. Ak budete čakať pridlho a zobrazí sa logo operačného systému, vyčkajte až kým neuvidíte pracovnú plochu. Potom vypnite počítač a skúste to znovu.

Navigačné klávesy

POZNÁMKA: Väčšina zmien, ktoré vykonáte v nástroji System Setup, sa zaznamená, no neprejaví, až kým nereštartujete systém.

Klávesy	Navigácia
Šípka nahor	Prejde na predchádzajúce pole.
Šípka nadol	Prejde na nasledujúce pole.
Enter	Vyberie hodnotu vo zvolenom poli (ak je to možné) alebo nasleduje prepojenie v poli.
Medzerník	Rozbalí alebo zbalí rozbaľovací zoznam, ak je k dispozícii.
Karta	Presunie kurzor do nasledujúcej oblasti.
Kláves Esc	Prejde na predchádzajúcu stránku, až kým sa nezobrazí hlavná obrazovka. Stlačením klávesu Esc na hlavnej obrazovke sa zobrazí výzva na uloženie všetkých neuložených zmien a reštartovanie systému.

Sekvencia spúšťania

Sekvencia spúšťania umožňuje ignorovať poradie spúšťacích zariadení nastavené v systéme BIOS a spúšťať systém z konkrétneho zariadenia (napríklad z optickej jednotky alebo pevného disku). Počas testu POST (Power-on Self Test), keď sa zobrazí logo Dell, môžete:

- Spustite program Nastavenie systému stlačením klávesu F2
- Otvorte ponuku na jednorazové spustenie systému stlačením klávesu F12

Ponuka na jednorazové spustenie systému zobrazí zariadenia, z ktorých je možné spustiť systém, a možnosť diagnostiky. Možnosti ponuky spúšťania systému sú:

- Vymeniteľná jednotka (ak je k dispozícii)
- Jednotka STXXXX (ak je k dispozícii)

  POZNÁMKA: XXX označuje číslo jednotky SATA.
- Optická jednotka (ak je k dispozícii)
- Pevný disk SATA (ak je k dispozícii)
- Diagnostika

Obrazovka s postupnosťou spúšťania systému zobrazí aj možnosť prístupu k obrazovke programu Nastavenie systému.

Možnosti programu Nastavenie systému

POZNÁMKA: V závislosti od tohto počítača a v ňom nainštalovaných zariadení sa položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobrazovať.

Tabuľka3. Možnosti programu Nastavenie systému

Prehľad	
Dell G7 17 7700	
Verzia systému BIOS	Zobrazí číslo verzie BIOS.
Servisný tag	Zobrazí servisný tag počítača.
Inventárny štítok	Zobrazí popisovač zariadenia počítača.
Dátum výroby	Zobrazí dátum výroby počítača.
Dátum vlastníctva	Zobrazí dátum nadobudnutia vlastníctva počítača.
Kód expresného servisu	Zobrazí kód expresného servisu počítača.
Štítok vlastníctva	Zobrazí štítok vlastníctva počítača.
Podpísaná aktualizácia firmvéru	Zobrazí, či je povolené aktualizovanie digitálne podpísaného firmvéru. Predvolená hodnota: Povolené
BATÉRIA	
Typ batérie	Zobrazí typ batérie. Predvolená hodnota: Primárne
Úroveň batérie	Zobrazí úroveň nabitia batérie.
Stav batérie	Zobrazí stav batérie.
Stav	Zobrazí informácie o stave batérie.
Napájací adaptér	Zobrazí, či je pripojený napájací adaptér. Ak je pripojený, zobrazí typ napájacieho adaptéra.
PROCESOR	
Typ procesora	Zobrazí typ procesora.
Maximálna taktovacia frekvencia	Zobrazí maximálnu taktovaciu frekvenciu procesora.
Minimálna taktovacia frekvencia	Zobrazí minimálnu taktovaciu frekvenciu procesora.
Aktuálna taktovacia frekvencia	Zobrazí aktuálnu taktovaciu frekvenciu procesora.

Tabuľka3. Možnosti programu Nastavenie systému (pokračovanie)

Prehľad	
Počet jadier	Zobrazí počet jadier v procesore.
Identifikácia procesora	Zobrazí identifikačný kód procesora.
Vyrovnávacia pamäť procesora L2	Zobrazí veľkosť pamäte úrovne 2 procesora.
Vyrovnávacia pamäť procesora L3	Zobrazí veľkosť pamäte úrovne 3 procesora.
Verzia mikrokódu	Zobrazí verziu mikrokódu.
Podpora Intel Hyper-Threading	Zobrazí, či procesor podporuje funkciu využívania viacerých vláken.
64-bitová technológia	Zobrazí, či sa používa 64-bitová technológia.
PAMÄŤ	
Nainštalovaná pamäť	Zobrazí celkovú nainštalovanú kapacitu pamäte počítača.
Dostupná pamäť	Zobrazí celkovú dostupnú kapacitu pamäte počítača.
Rýchlosť pamäte	Zobrazí rýchlosť pamäte.
Režim kanálov pamäte	Zobrazí jedno alebo dvojkanálový režim.
Technológia pamäte	Zobrazí používanú pamäťovú technológiu.
DIMM_SLOT 1	Zobrazí veľkosť pamäťového modulu v slote DIMM A.
DIMM_SLOT 2	Zobrazí veľkosť pamäťového modulu v slote DIMM B.
ZARIADENIA	
Typ panela	Zobrazí typ panela počítača.
Radič videa	Zobrazí informácie o integrovanej grafickej karte počítača.
Pamäť videa	Zobrazí informácie o grafickej pamäti počítača.
Zariadenie Wi-Fi	Zobrazí zariadenie Wi-Fi nainštalované v počítači.
Natívne rozlíšenie	Zobrazí natívne rozlíšenie počítača.
Verzia systému BIOS videa	Zobrazí verziu systému BIOS videa počítača.
Radič zvuku	Zobrazí informácie o radiči zvuku počítača.
Zariadenie Bluetooth	Zobrazí, či je v počítači nainštalované zariadenie Bluetooth.
Adresa LOM MAC	Zobrazí adresu MAC.
dGPU Video Controller	Zobrazí typ radiča samostatnej grafickej karty.

Tabuľka4. Možnosti nastavenia systému BIOS – ponuka Konfigurácia spúšťania

Konfigurácia spúšťania	
Režim spúšťania	
Režim spúšťania: iba UEFI	Zobrazí režim zavádzania systému v tomto počítači.
Sekvencia spúšťania	Zobrazí poradie spúšťania.
Bezpečné spúšťanie systému	
Povoliť bezpečné spúšťanie systému	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Secure Boot. Predvolená hodnota: vypnuté
Režim bezpečného spúšťania systém	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim bezpečného spúšťania systému. Predvolená hodnota: Režim Nasadené
Odborná správa kľúčov	
Povoliť vlastný režim	Umožňuje povoliť alebo zakázať upravovanie databáz kľúčov zabezpečenia PK, KEK, db a dbx.

Tabuľka4. Možnosti nastavenia systému BIOS – ponuka Konfigurácia spúšťania (pokračovanie)

Konfigurácia spúšťania	
	Predvolená hodnota: vypnuté
Vlastný režim správy kľúčov	Umožňuje zvoliť databázu kľúčov zabezpečenia. Predvolene je zvolená možnosť PK.

Tabuľka5. Možnosti nastavenia systému BIOS – ponuka Integrované zariadenia

Integrované zariadenia	
Dátum/čas	
Dátum	Umožňuje nastaviť formát dátumu MM/DD/RRRR. Zmeny v zobrazovaní dátumu sa prejavia okamžite.
Čas	Umožňuje nastaviť 24-hodinový formát času HH/MM/SS. Pri nastavení času možno prepínať medzi 12 a 24-hodinovým formátom. Zmeny v zobrazovaní času sa prejavia okamžite.
Konfigurácia adaptéra Thunderbolt	
Povoliť podporu technológie Thunderbolt	Povoľuje alebo zakazuje podporu technológie Thunderbolt. Predvolená hodnota: zapnuté
Povoliť podporu spúšťania systému cez rozhranie Thunderbolt	Povoľuje alebo zakazuje podporu zavádzania systému cez Thunderbolt. Predvolená hodnota: vypnuté
Povoliť rozhranie Thunderbolt (a PCIe za TBT) pred spustením systému	Umožňuje povoliť alebo zakázať možnosť pripájať k počítaču zariadenia PCIe prostredníctvom adaptéra Thunderbolt vo fáze pred zavedením systému. Predvolená hodnota: vypnuté
Úroveň zabezpečenia Thunderbolt	Umožňuje nakonfigurovať v operačnom systéme nastavenia zabezpečenia adaptéra Thunderbolt. Predvolená hodnota: Používateľská autorizácia
Kamera	Umožňuje povoliť alebo zakázať kameru. Možnosť Povoliť kameru je predvolene povolená.
Zvuk	Umožňuje povoliť alebo zakázať všetky integrované radiče zvuku. Predvolená hodnota: zapnuté
Konfigurácia USB	
Povoliť podporu spúšťania systému cez USB	Povoľuje alebo zakazuje zavádzanie systému z vysokokapacitných zariadení USB, ako sú napríklad externý pevný disk, optická jednotka a jednotka USB.
Povoliť externý port USB	Umožňuje povoliť alebo zakázať fungovanie portov USB v prostredí operačného systému.

Tabuľka6. Možnosti nastavenia systému – ponuka Úložisko

Dátové úložisko	
Prevádzka SATA	Konfiguruje prevádzkový režim radiča integrovaného pevného disku SATA. Predvolená hodnota: RAID zapnuté Zbernica SATA je nakonfigurovaná tak, aby podporovala RAID (Intel RST).
Rozhranie ukladania	Umožňuje povoliť alebo zakázať disky SSD.
Povoliť hlásenia SMART	Umožňuje povoliť alebo zakázať technológiu SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology). Predvolená hodnota: vypnuté

Tabuľka6. Možnosti nastavenia systému – ponuka Úložisko (pokračovanie)

Dátové úložisko	
Informácie od disku	Zobrazí informácie o rôznych integrovaných diskových jednotkách.
Povoliť ochranu pevného disku pred pádom	Umožňuje povoliť alebo zakázať ochranu pevného disku pred pádom.

Tabuľka7. Možnosti nastavenia systému – ponuka Obrazovka

Displej	
Jas obrazovky	
Jas pri napájaní z batérie	Umožňuje nastaviť jas obrazovky, keď je počítač napájaný z batérie. Predvolená hodnota: 50
Jas pri napájaní zo siete	Umožňuje nastaviť jas obrazovky, keď je k počítaču pripojený napájací adaptér. Predvolená hodnota: 0
Logo na celú obrazovku	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby sa zobrazovalo logo na celú obrazovku, ak sa rozlíšenie obrázka zhoduje s rozlíšením obrazovky. Predvolená hodnota: vypnuté

Tabuľka8. Možnosti nastavenia systému – ponuka Pripojenie

Pripojenie	
Konfigurácia sieťového radiča	Umožňuje povoliť alebo zakázať sieťový radič. Predvolene je zvolená možnosť Integrovaná sieťová karta.
Povoliť bezdrôtové zariadenie	Umožňuje povoliť alebo zakázať interné bezdrôtové zariadenia/zariadenia Bluetooth. Možnosť WLAN je predvolene povolená. Možnosť Bluetooth je predvolene povolená.
Povoliť sieťový zásobník pre UEFI	
Povoliť sieťový zásobník pre UEFI	Ak povolíte túto funkciu, nainštalujú a sprístupnia sa sieťové protokoly UEFI, vďaka čomu budú môcť sieťové funkcie dostupné pred spustením OS a v úvodnej fáze spúšťania systému využívať všetky povolené sieťové karty. Túto možnosť možno používať bez zapnutia funkcie PXE. Predvolená hodnota: zapnuté

Tabuľka9. Možnosti nastavenia systému – ponuka Napájanie

Napájanie	
Konfigurácia batérie	Umožňuje nastaviť, aby počítač využíval počas doby so spotrebou energie napájanie z batérie. Pomocou nižšie dostupných možností môžete zakázať používanie napájacieho adaptéra počas zadefinovaných časových úsekov. Predvolene je zvolená možnosť Adaptívne.
Rozšírená konfigurácia	
Povoliť pokročilú konfiguráciu nabíjania batérie	Povoľuje pokročilú konfiguráciu nabíjania batérie od začiatku pracovného dňa po stanovenú dobu. Funkcia Pokročilé nabíjanie batérie minimalizuje opotrebovanie batérie, no súčasne umožňuje intenzívnu záťaž počas pracovného dňa. Predvolená hodnota: vypnuté
USB PowerShare	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu USB PowerShare.
Správa chladenia	Umožňuje nastaviť výkon systému, hlučnosť a teplotu, čomu bude prispôsobená intenzita chladenia ventilátorom a termoregulácie procesora. Predvolene je zvolená možnosť Optimalizované.

Tabuľka9. Možnosti nastavenia systému – ponuka Napájanie (pokračovanie)

Napájanie	
Podpora prebudenia prostredníctvom USB	
Budenie na dokovacej stanici Dell s portom USB-C	Umožní pripojenie dokovacej stanice Dell cez port USB-C na účely prebudenia počítača z pohotovostného režimu. Predvolená hodnota: zapnuté
Blokovanie spánku	Umožňuje zakázať prechod počítača do stavu spánku (S3) v prostredí operačného systému. Predvolená hodnota: vypnuté **POZNÁMKA:** Ak je táto možnosť povolená, počítač nebude môcť prejsť do režimu spánku, technológia Intel Rapid Start sa automaticky vypne a možnosť Operating System Power nebude zobrazovať nič, ak bola nakonfigurovaná pre stav spánku.
Spínač veka displeja	
Povoliť spínač krytu obrazovky	Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie spínača krytu obrazovky. Predvolená hodnota: zapnuté
Zapnúť pri vyklopení veka	Umožňuje nastaviť, aby sa vypnutý počítač zapol pri vyklopení veka obrazovky. Predvolená hodnota: zapnuté
Technológia Intel Speed Shift Technology	Povoľuje alebo zakazuje technológiu Intel Speed Shift. Ak túto technológiu povolíte, umožníte operačnému systému automaticky zvoliť požadovaný výkon procesora podľa zaťaženia. Predvolená hodnota: zapnuté

Tabuľka10. Možnosti nastavenia systému – ponuka Zabezpečenie

Zabezpečenie	
Rozšírenia Intel Software Guard	
Intel SGX	Umožňuje povoliť alebo zakázať riešenie Intel Software Guard Extensions (SGX) na vytvorenie zabezpečeného prostredia na spúšťanie kódu, resp.ukladanie citlivých údajov. Predvolene je zvolená možnosť Softvérová kontrola.
Intel Platform Trust Technology zapnuté	Umožňuje povoliť alebo zakázať viditeľnosť Platform Trust Technology (PTT) v operačnom systéme. Predvolená hodnota: zapnuté
Vynechať PPI pre príkazy vymazania	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby operačný systém nezobrazoval výzvy rozhrania PPI (Physical Presence Interface) systému BIOS pri zadaní príkazu na vymazanie údajov. Predvolená hodnota: vypnuté
Vymazať	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby počítač vymazal údaje o vlastníkovi PTT a obnovil pôvodný stav PTT. Predvolená hodnota: vypnuté
SMM Security Mitigation	
SMM Security Mitigation	Umožňuje povoliť alebo zakázať dodatočnú ochranu UEFI prostredníctvom nástroja SMM Security Mitigation. Predvolená hodnota: vypnuté

Tabuľka10. Možnosti nastavenia systému – ponuka Zabezpečenie (pokračovanie)

Zabezpečenie	
	POZNÁMKA: Ak je táto funkcia povolená, pri niektorých starších nástrojoch a aplikáciách sa môžu vyskytnúť problémy s kompatibilitou alebo dostupnosťou niektorých funkcií.
Vymazanie údajov pri ďalšom spustení systému	
Spustiť odstraňovanie údajov	Keď je táto funkcia zapnutá, systém BIOS naplánuje spustenie cyklu odstraňovania údajov z ukladacích zariadení, ktoré sú pripojené k základnej doske, pri najbližšom reštartovaní počítača. Predvolená hodnota: vypnuté
Absolute	
Absolute	Toto pole umožňuje povoliť, zakázať alebo natrvalo zakázať v systéme BIOS rozhranie modulu voliteľnej služby Absolute Persistence Module od firmy Absolute Software. Predvolene je zvolená možnosť Povolené.
Možnosti zabezpečenia cesty spúšťania UEFI	
Možnosti zabezpečenia cesty spúšťania UEFI	Umožňuje ovládať, či systém pri výbere cesty k spúšťaciemu zariadeniu UEFI z ponuky jednorazového spustenia systému, ktorá sa otvára klávesom F12, vyzve používateľa na zadanie hesla správcu (ak je nastavené). Predvolene je zvolená možnosť Vždy, s výnimkou interného pevného disku.

Tabuľka11. Možnosti nastavenia systému – ponuka Heslá

Heslá	
Heslo správcu	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo správcu (niekedy sa nazýva aj „heslo nastavení“). Heslo správcu umožňuje nastaviť niekoľko funkcií zabezpečenia.
Systémové heslo	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť systémové heslo.
Heslo interného pevného disku-0	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo pevného disku.
Konfigurácia hesla	
Veľké písmená	Keď je toto pole povolené, heslo musí obsahovať aspoň jedno veľké písmeno. Predvolená hodnota: vypnuté
Malé písmená	Keď je toto pole povolené, heslo musí obsahovať aspoň jedno malé písmeno. Predvolená hodnota: vypnuté
Číslica	Keď je toto pole povolené, heslo musí obsahovať aspoň jednu číslicu. Predvolená hodnota: vypnuté
Špeciálny znak	Keď je toto pole povolené, heslo musí obsahovať aspoň jeden špeciálny znak. Predvolená hodnota: vypnuté
Minimálny počet znakov	Umožňuje nastaviť minimálny povolený počet znakov hesiel. Predvolená hodnota: 04
Vynechanie hesla	
Vynechanie hesla	Keď je táto možnosť povolená, pri zapnutí vypnutého počítača sa zobrazí výzva na zadanie systémového hesla a hesla pevného disku. Predvolene je zvolená možnosť Zakázané.
Zmeny hesla	

Tabuľka11. Možnosti nastavenia systému – ponuka Heslá (pokračovanie)

Heslá	
Povoliť zmeny hesla nielen správcovi	Keď je táto možnosť povolená, používatelia môžu meniť systémové heslo a heslo pevného disku bez toho, aby museli zadať heslo správcu. Predvolená hodnota: zapnuté
Uzamknutie nastavenia správcom	
Povoliť blokovanie heslom správcu	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby mohli používatelia vstupovať do nastavení systému BIOS, ak je nastavené heslo správcu. Predvolená hodnota: vypnuté
Blokovanie hlavného hesla	
Povoliť blokovanie hlavného hesla	Umožňuje povoliť alebo zakázať podporu hlavného hesla. Predvolená hodnota: vypnuté

Tabuľka12. Možnosti nastavenia systému – ponuka Aktualizácia a obnovenie

Aktualizácia a obnovenie	
Aktualizácie firmvéru prostredníctvom balíčkov UEFI Capsule	
Povoliť aktualizácie firmvéru prostredníctvom balíčkov UEFI Capsule	Táto možnosť umožňuje ovládať, či systém povolí aktualizácie systému BIOS prostredníctvom aktualizačných balíčkov UEFI Capsule. Predvolená hodnota: zapnuté
Obnovenie systému BIOS z pevného disku	
Obnovenie systému BIOS z pevného disku	Umožňuje nastaviť obnovenie systému BIOS v prípade chybného obrazu, ak je zavádzací blok nepoškodený a funguje. Predvolená hodnota: zapnuté **POZNÁMKA:** Funkcia Obnovenie systému BIOS je určená na opravu systému BIOS a nie je možné ju použiť, ak je zavádzací blok poškodený. Funkcia Obnovenie systému BIOS nebude fungovať v prípade poškodenia EC, ME alebo problému s hardvérom. Obraz na obnovu musí byť uložený v nezašifrovanej diskovej oblasti.
Prechod na staršiu verziu systému BIOS	
Povoliť návrat na staršiu verziu systému BIOS	Umožňuje riadiť prepis firmvéru systému jeho predchádzajúcou verziou. Predvolená hodnota: zapnuté
Obnovenie operačného systému SupportAssist	
Obnovenie operačného systému SupportAssist	Umožňuje povoliť alebo zakázať pri niektorých systémových chybách postupnosť spúšťania pre nástroj SupportAssist OS Recovery. Predvolená hodnota: zapnuté
BIOSConnect	
BIOSConnect	Umožňuje povoliť alebo zakázať obnovenie operačného systému pomocou cloudovej služby v prípade, keď sa hlavný operačný systém nespustí ani po rovnakom alebo väčšom počte pokusov, ako je nastavený v časti Nastavenie prahovej hodnoty automatického obnovenia OS. Predvolená hodnota: zapnuté
Prahová hodnota pre automatické obnovenie OS nástrojom firmy Dell	Umožňuje ovládať postupnosť automatického zavádzania pre konzolu SupportAssist System Resolution Console a pre nástroj Dell OS Recovery Tool. Predvolene je zvolená možnosť 2.

Tabuľka13. Možnosti nastavenia systému – ponuka Správa systému

Správa systému	
Servisný tag	Zobrazí servisný tag počítača.
Inventárny štítok	Umožňuje vytvoriť popisovač zariadenia, ktorý môže správca IT použiť na identifikáciu počítača. Ak raz v systéme BIOS nastavíte popisovač zariadenia, už ho nebudete môcť zmeniť.
Čas automatického zapnutia	Umožňuje nastaviť, aby sa počítač v zadaný deň a čas automaticky zapol. Predvolená hodnota: zakázané. Počítač sa nebude zapínať automaticky.

Tabuľka14. Možnosti nastavenia systému – ponuka Klávesnica

Klávesnica	
Možnosti uzamknutia klávesu Fn Lock	
Možnosti uzamknutia klávesu Fn Lock	Umožňuje povoliť alebo zakázať možnosť uzamknutia klávesu Fn. Predvolená hodnota: zapnuté
Režim uzamknutia	Predvolená hodnota: Režim uzamknutia sekundárne. Režim uzamknutia sekundárne = Ak vyberiete túto hodnotu, klávesy F1 až F12 budú po stlačení vykonávať svoju sekundárnu funkciu.
Povoliť kontrolku Numlock	
Povoliť funkciu Numlock	Umožňuje povoliť alebo zakázať kláves Numlock počas zavádzania operačného systému. Predvolená hodnota: zapnuté
Osvetlenie klávesnice	
Osvetlenie klávesnice	Slúži na konfiguráciu prevádzkového režimu funkcie podsvietenia klávesnice. Predvolene je zvolená možnosť Jasné.
Čas vypršania podsvietenia klávesnice pri napájaní zo siete	
Čas vypršania podsvietenia klávesnice pri napájaní zo siete	Slúži na konfiguráciu časového limitu podsvietenia klávesnice, keď je k počítaču pripojený napájací adaptér. Časový limit podsvietenia klávesnice funguje len vtedy, ak je podsvietenie klávesnice povolené. Predvolene je zvolená možnosť 1 minúta.
Čas vypršania podsvietenia klávesnice pri napájaní z batérie	
Čas vypršania podsvietenia klávesnice pri napájaní z batérie	Slúži na konfiguráciu časového limitu podsvietenia klávesnice, keď je počítač napájaný z batérie. Časový limit podsvietenia klávesnice funguje len vtedy, ak je podsvietenie klávesnice povolené. Predvolene je zvolená možnosť 1 minúta.

Tabuľka15. Možnosti nastavenia systému – ponuka Správanie pred spustením

Správanie pred spustením	
Výstrahy adaptéra	
Povoliť výstrahy adaptéra	Umožňuje povoliť alebo zakázať zobrazovanie výstrah spojených s adaptérmi, keď systém rozpozná adaptér s príliš nízkou kapacitou napájania. Predvolená hodnota: zapnuté
Upozornenia a chyby	
Upozornenia a chyby	Umožňuje vybrať postup pri zobrazení upozornenia alebo chyby počas zavádzania operačného systému.

Tabuľka15. Možnosti nastavenia systému – ponuka Správanie pred spustením (pokračovanie)

Správanie pred spustením	
	Predvolene je zvolená možnosť Pri upozorneniach a chybách sa opýtať. **POZNÁMKA:** Ak sa zistia chyby považované za kritické z hľadiska prevádzky hardvéru počítača, zavádzanie systému sa vždy automaticky zastaví.
Výstrahy USB-C	
Povoliť výstrahy súvisiace s dokovacími stanicami	Umožňuje povoliť alebo zakázať zobrazovanie výstrah spojených s dokom. Predvolená hodnota: zapnuté
Fastboot	
Fastboot	Umožňuje nastaviť rýchlosť zavádzania operačného systému pomocou rozhrania UEFI. Predvolene je zvolená možnosť Dôkladné.
Predĺžený čas testu POST systému BIOS	
Predĺžený čas testu POST systému BIOS	Umožňuje nastaviť rýchlosť spustenia testu POST (Power-On Self-Test) v systéme BIOS. Predvolene je zvolená možnosť 0 sekúnd.

Tabuľka16. Možnosti nastavenia systému – ponuka Virtualizácia

Virtualizácia	
Intel Virtualization Technology	
Povoliť technológiu Intel Virtualization (VT)	Umožňuje povoliť alebo zakázať počítaču spúšťať hypervízor (VMM). Predvolená hodnota: zapnuté
VT pre priamy I/O	
Povoliť technológiu Intel Virtualization pre priamy I/O	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby počítač využíval technológiu Virtualization Technology for Direct I/O (VT-d). VT-d je metóda vyvinutá spoločnosťou Intel, ktorá umožňuje využívať virtualizáciu pri prenose údajov spôsobom memory mapped I/O. Predvolená hodnota: zapnuté

Tabuľka17. Možnosti nastavenia systému – ponuka Výkon

Výkon	
Podpora viacerých jadier	
Aktívne jadrá	Umožňuje zmeniť počet jadier procesora, ktoré môže operačný systém využívať. Predvolene nastavená hodnota sú všetky jadrá procesora. Predvolene je zvolená možnosť Všetky jadrá.
Intel SpeedStep	
Povoliť technológiu Intel SpeedStep	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby technológia Intel SpeedStep dynamicky prispôsobovala napätie procesora a frekvenciu jadier s cieľom znižovať spotrebu energie a zohrievanie počítača. Predvolená hodnota: zapnuté
Riadenie stavov spánku procesora	
Povoliť riadenie stavov spánku procesora	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby procesor využíval stavy s nízkou spotrebou energie. Predvolená hodnota: zapnuté

Tabuľka17. Možnosti nastavenia systému – ponuka Výkon (pokračovanie)

Výkon	
Povoľuje adaptívne stavy spánku pre samostatnú grafickú kartu	Umožňuje povoliť počítaču, aby dynamicky detegoval vysoké zaťaženie samostatnej grafickej karty a prispôsobil počas neho parametre systému tak, aby dosahoval vyšší výkon. Predvolená hodnota: zapnuté
Technológia Intel Turbo Boost	
Umožňuje povoliť technológiu Intel Turbo Boost	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Intel TurboBoost procesora. Ak možnosť povolíte, ovládač Intel TurboBoost bude zvyšovať výkon procesora alebo grafického procesora. Predvolená hodnota: zapnuté
Technológia Intel Hyper-Threading	
Umožňuje povoliť technológiu Intel Hyper-Threading	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Intel Hyper-Threading procesora. Ak je režim povolený, zvyšuje efektivitu využívania výpočtových prostriedkov procesa, keď sa využíva v rámci každého jadra viacero vláken. Predvolená hodnota: zapnuté

Tabuľka18. Možnosti nastavenia systému – ponuka Systémové denníky

Systémové záznamy	
Denník udalostí systému BIOS	
Vymazať denník udalostí systému BIOS	Umožňuje nastaviť pri udalostiach spojených so systémom BIOS hodnotu Ponechať alebo Vymazať. Predvolene je zvolená možnosť Ponechať.
Denník udalostí spojených s teplotou systému	
Vymazať denník udalostí spojených s teplotou systém	Umožňuje nastaviť pri udalostiach spojených s teplotou systému hodnotu Ponechať alebo Vymazať. Predvolene je zvolená možnosť Ponechať.
Denník udalostí spojených s napájaním	
Vymazať denník udalostí spojených s napájaním	Umožňuje nastaviť pri udalostiach spojených s napájaním hodnotu Ponechať alebo Vymazať. Predvolene je zvolená možnosť Ponechať.

Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Tabuľka19. Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Typ hesla	Popis
Systémové heslo	Heslo, ktoré musíte zadať pre prihlásenie sa do systému.
Heslo pre nastavenie	Heslo, ktoré musíte zadať pre vstup a zmeny nastavení systému BIOS vášho počítača.

Môžete vytvoriť systémové heslo a heslo pre nastavenie pre zabezpečenie vášho počítača.

VAROVANIE: Funkcie hesla poskytujú základnú úroveň zabezpečenia údajov vo vašom počítači.

VAROVANIE: Ak váš počítač nie je uzamknutý a nie je pod dohľadom, ktokoľvek môže získať prístup k údajom uloženým v ňom.

POZNÁMKA: Funkcia systémového hesla a hesla pre nastavenie je vypnutá.

Nastavenie hesla nastavenia systému

Požiadavky

Nové **systémové heslo alebo heslo správcu** môžete vytvoriť len vtedy, ak je stav hesla nastavený na hodnotu **Nenastavené**.

O tejto úlohe

Ak chcete spustiť program na nastavenie systému počítača, stlačte ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému kláves F2.

Postup

1. Na obrazovke **BIOS systému** alebo **Nastavenie systému** vyberte položku **Zabezpečenie** a stlačte kláves **Enter**.
   Zobrazí sa obrazovka **Zabezpečenie**.
2. Vyberte položku **Systémové heslo/heslo správcu** a do poľa **Zadajte nové heslo** zadajte heslo.
   Pri priraďovaní systémového hesla dodržujte nasledujúce pravidlá:
   - Heslo môže obsahovať maximálne 32 znakov.
   - Heslo môže obsahovať čísla 0 – 9.
   - Platné sú len malé písmená, veľké písmená nie sú povolené.
   - Iba nasledujúce špeciálne znaky sú povolené: medzera, (”), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
3. Do poľa **Potvrďte nové heslo** zadajte heslo, ktoré ste zadali predtým, a kliknite na tlačidlo **OK**.
4. Stlačte kláves **Esc** a následne sa zobrazí upozornenie, aby ste uložili zmeny.
5. Stlačením klávesu **Y** uložte zmeny.
   Počítač sa reštartuje.

Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia

Požiadavky

Pred pokusom o vymazanie alebo zmenu existujúceho systémového hesla a/alebo hesla pre nastavenie sa v programe na nastavenie systému počítača uistite, že pri položke **Stav hesla** je nastavená možnosť Odomknuté. Ak je pri položke **Stav hesla** vybratá možnosť Zamknuté, existujúce systémové heslo alebo heslo na nastavenie nie je možné vymazať ani zmeniť.

O tejto úlohe

Ak chcete spustiť program na nastavenie systému počítača, stlačte ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému kláves **F2**.

Postup

1. Na obrazovke **BIOS systému** alebo **Nastavenie systému** vyberte položku **Zabezpečenie systému** a stlačte kláves **Enter**.
   Zobrazí sa obrazovka **Zabezpečenie systému**.
2. Na obrazovke **Zabezpečenie systému** skontrolujte, či je pri položke **Stav hesla** nastavená možnosť **Odomknuté**.
3. Vyberte položku **Systémové heslo**, zmeňte alebo vymažte existujúce systémové heslo a stlačte kláves **Enter** alebo **Tab**.
4. Vyberte položku **Nastaviť heslo**, zmeňte alebo vymažte existujúce heslo pre nastavenia a stlačte kláves **Enter** alebo **Tab**.
   POZNÁMKA: Ak zmeníte systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenia, po zobrazení výzvy ho opätovne zadajte. Ak vymažete systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenia, po zobrazení výzvy potvrďte svoje rozhodnutie.
5. Stlačte kláves **Esc** a následne sa zobrazí upozornenie, aby ste uložili zmeny.
6. Stlačením tlačidla **Y** uložte zmeny a ukončite program na nastavenie systému.
   Počítač sa reštartuje.

Vymazanie nastavení CMOS

O tejto úlohe

VAROVANIE: Vymazaním nastavení CMOS sa vynulujú nastavenia systému BIOS v počítači.

Postup

1. Vypnite počítač.
2. Demontujte spodný kryt.

   POZNÁMKA: Batériu je nutné odpojiť od systémovej dosky (pozrite Krok č. 4 návodu Demontáž spodného krytu).

3. Rozptýľte statickú elektrinu stlačením a podržaním stlačeného spínača napájania na 15 sekúnd.
4. Pred zapnutím počítača vykonajte kroky uvedené v návode Montáž spodného krytu.
5. Zapnite počítač.

Vymazanie hesla systému BIOS (nastavenie systému) a systémových hesiel

O tejto úlohe

Ak chcete vymazať systémového heslá alebo heslá systému BIOS, obráťte sa na oddelenie technickej podpory firmy Dell: www.dell.com/contactdell.

POZNÁMKA: Ak chcete získať návod, ako resetovať heslá systému Windows alebo konkrétnych aplikácií, pozrite si dokumentáciu dostupnú pre systém Windows alebo konkrétne aplikácie.

5

Riešenie problémov

Diagnostika SupportAssist

O tejto úlohe

Diagnostika SupportAssist (predtým známa tiež ako diagnostika ePSA) slúži na úplnú kontrolu hardvéru. Diagnostika SupportAssist je vstavanou súčasťou systému BIOS, v ktorom sa aj spúšťa. Diagnostika SupportAssist poskytuje súbor možností testovania konkrétnych zariadení alebo skupiny zariadení. Tento nástroj umožňuje:

- Spustiť testy automaticky alebo v interaktívnom režime.
- Opakovať testy
- Zobraziť alebo uložiť výsledky testov
- Spustiť hĺbkové testy, ktoré obsahujú ďalšie možnosti testovania a dokážu poskytnúť ešte viac informácií o zariadeniach, ktoré majú poruchu.
- Zobraziť hlásenia o stave, ktoré informujú o úspešnom dokončení testov.
- Zobraziť chybové hlásenia, ktoré informujú o problémoch počas testovania.

POZNÁMKA: Niektoré testy sú určené pre vybrané zariadenia a vyžadujú aktívnu participáciu používateľa. Preto je dôležité, aby ste počas týchto diagnostických testov boli pri počítači.

Viac informácií nájdete v časti SupportAssist Pre-Boot System Performance Check.

Kontrolky diagnostiky systému

Kontrolka stavu batérie

Ukazuje stav napájania a nabíjania batérie.

Neprerušované biele – Napájací adaptér je pripojený a batéria je nabitá na viac než 5 %.

Jantárové – Spustený počítač je napájaný z batérie a batéria je nabitá na menej než 5 percent.

Nesvieti

- Napájací adaptér je pripojený a batéria je úplne nabitá.
- Spustený počítač je napájaný z batérie a batéria je nabitá na viac než 5 percent.
- Počítač je v stave spánku, v stave hlbokého spánku alebo je vypnutý.

Indikátor stavu napájania a batérie bliká jantárovo a zvukový kódy signalizujú poruchy.

Napríklad indikátor stavu napájania a batérie zabliká dvakrát jantárovo s následnou pauzou a potom zabliká trikrát s následnou pauzou. Tento vzor 2,3 bude pokračovať, kým sa počítač nevypne, čo naznačuje, že sa nezaznamenáva žiadna pamäť alebo RAM.

Nasledujúca tabuľka zobrazuje rôzne vzory indikátorov stavu pre napájanie a batériu a príslušné problémy.

Tabuľka20. Kódy LED

Diagnostické svetelné kódy	Popis problému
1,1	Zlyhanie detekcie modulu TPM
1,2	Neopraviteľné zlyhanie pamäte SPI flash
1,5	Zlyhanie i-Fuse
1,6	Vnútorné zlyhanie EC
2,1	Chyba procesora

Tabuľka20. Kódy LED (pokračovanie)

Diagnostické svetelné kódy	Popis problému
2,2	Systémová doska: zlyhanie systému BIOS alebo pamäte ROM (Read-Only Memory)
2,3	Nebola rozpoznaná žiadna pamäť alebo pamäť RAM (Random-Access Memory)
2,4	Zlyhanie pamäte alebo pamäte RAM (Random-Access Memory)
2,5	Nainštalovaná nesprávna pamäť
2,6	Chyba systémovej dosky alebo čipovej súpravy
2,7	Zlyhanie obrazovky
2,8	Zlyhanie obvodu napájania panela LCD.
3,1	Porucha gombíkovej batérie
3,2	Zlyhanie rozhrania PCI, videokarty/čipu
3,3	Obraz na obnovenie sa nenašiel
3,4	Obraz na obnovenie sa našiel, ale je neplatný
3,5	Zlyhanie obvodu napájacieho zdroja
3,6	Neúplná aktualizácia systému BIOS
3,7	Chyba zariadenia Management Engine (ME)

Indikátor stavu kamery: Ukazuje, či sa kamera používa.

- Neprerušované biele – Kamera sa používa.
- Nesvieti – Kamera sa nepoužíva.

Indikátor stavu Caps Lock: Ukazuje, či je zapnutá alebo vypnutá funkcia Caps Lock.

- Neprerušované biele – Funkcia Caps Lock je zapnutá.
- Nesvieti – Funkcia Caps Lock je vypnutá.

Integrovaný automatický test (BIST)

O tejto úlohe

Existujú tri rôzne typy testu BIST, ktoré slúžia na diagnostiku obrazovky, napájacieho obvodu panela LCD a systémovej dosky. Tieto testy sú dôležité pri určovaní, či je nutné vymeniť obrazovku LCD alebo systémovú dosku.

1. M-BIST: M-BIST je integrovaný diagnostický nástroj na automatické testovanie systémovej dosky, ktorý zvyšuje presnosť diagnostiky zlyhania vstavaného radiča (EC) systémovej dosky. Test M-BIST sa musí spustiť manuálne pred testom POST a možno ho spustiť aj na počítači, ktorý sa nedá zapnúť.
2. L-BIST: L-BIST rozširuje diagnostiku pomocou chybových kódov signalizovaných diódou LED a spúšťa sa automaticky počas testu POST.
3. LCD-BIST: LCD BIST je rozšírený diagnostický test, ktorý sa v starších zariadeniach spúšťa prostredníctvom diagnostiky PSA (Preboot System Assessment),

Tabuľka21. Funkcie

	M-BIST	L-BIST
Účel	Posúdenie stavu systémovej dosky.	Testovanie napájacieho obvodu panela LCD, pri ktorom sa overuje, či systémová doska dodáva energiu do panela LCD.
Spustenie testu	Stlačte kláves <M> a tlačidlo napájania.	Integrovaná súčasť diagnosticky pomocou chybových kódov signalizovaných diódou LED. Spúšťa sa automaticky počas testu POST.

Tabuľka21. Funkcie (pokračovanie)

	M-BIST	L-BIST
Signalizátor poruchy	Dióda LED batérie svieti **stálym oranžovým svetlom**.	Dióda LED batérie zobrazí kód chyby [2,8]: zabliká dvakrát naoranžovo, zhasne a zabliká osemkrát nabielo.
Požadovaná oprava	Signalizuje problém so systémovou doskou.	Signalizuje problém so systémovou doskou.

Integrovaný automatický test systémovej dosky (M-BIST)

O tejto úlohe

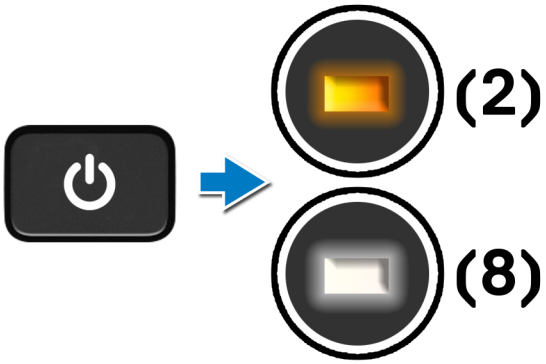
Postup

1. M-BIST sa spúšťa stlačením klávesu M na klávesnici a tlačidla napájania.
2. Ak test odhalí zlyhanie systémovej dosky, indikátor stavu batérie sa rozsvieti naoranžovo.
3. Zlyhanie systémovej dosky odstránite tak, že ju vymeníte za novú.

POZNÁMKA: Ak test neodhalí problém so systémovou doskou, indikátor stavu batérie sa nerozsvieti. Ak je pri riešení problému nutné ďalšie testovanie, postupuje podľa príslušných návodov pre prípady, keď nefunguje napájanie, test POST sa nespustí atď.

Integrovaný automatický test napájacieho obvodu zobrazovacieho panela (L-BIST)

O tejto úlohe

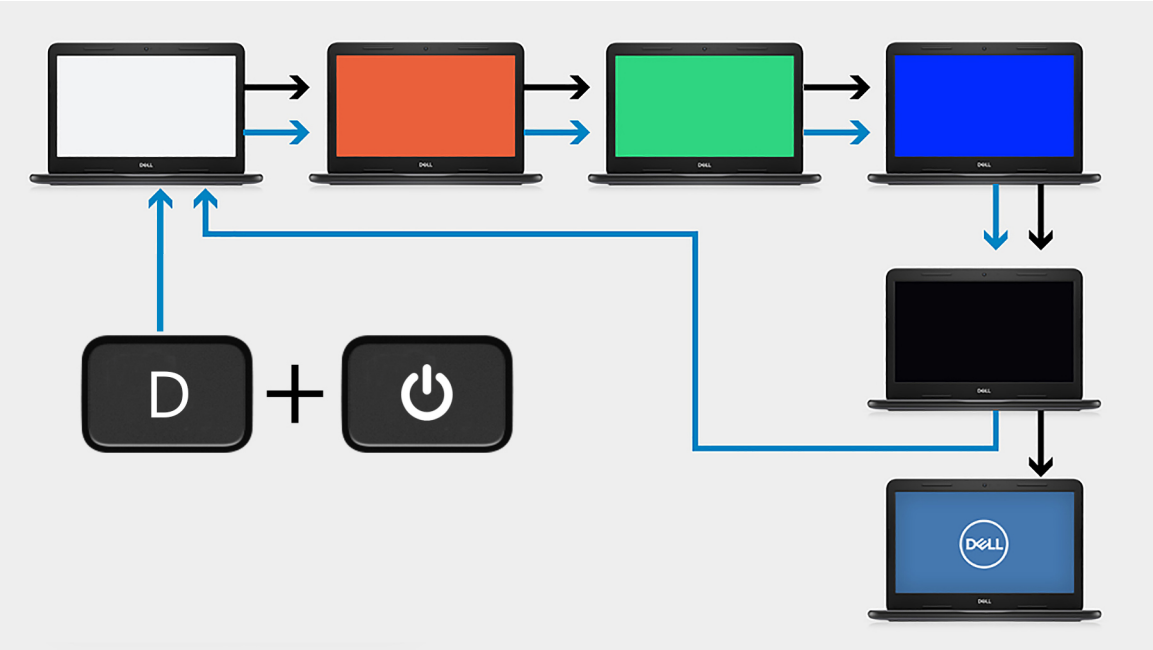


Ïalší postup

L-BIST (test napájacieho obvodu panela LCD) rozširuje diagnostiku pomocou chybových kódov signalizovaných diódou LED a **spúšťa sa automaticky** počas testu **POST**. Pri teste L-BIST sa overuje, či funguje napájanie panela LCD zo systémovej dosky. V rámci testu L-BIST prebieha test napájacieho obvodu panela LCD, ktorým sa kontroluje, či systémová doska dodáva energiu do panela LCD. Ak systémová doska do panela LCD energiu nedodáva, stavová dióda LED bude signalizovať zablikaním príslušný **kódy chyby [2,8].**

Integrovaný autodiagnostický test zobrazovacieho panela (LCD BIST)

O tejto úlohe



Postup

1. Stlačte a podržte kláves D a potom stlačte tlačidlo napájania.
2. Keď sa v počítači spustí test POST, pustite kláves D a tlačidlo napájania.
3. Na zobrazovacom paneli sa zobrazí jedna farba, resp. sa na ňom bude striedať viacero rôznych farieb.

   POZNÁMKA: Poradie farieb môže byť rôzne, pretože závisí od výrobcu zobrazovacieho panela. Podstatné je, aby používateľ sledoval, či sa každá farba zobrazuje správne, teda bez skreslenia a akýchkoľvek grafických abnormalít.

4. Po zobrazení poslednej farby sa počítač automaticky reštartuje.

Výsledok

O tejto úlohe

V tejto tabuľke je uvedený možný výsledok rôznych testov BIST.

Tabuľka22. Výsledok testu BIST

M-BIST	
Nesvieti	Nebola zistená žiadna chyba systémovej dosky.
Stále oranžové svetlo	Signalizuje problém so systémovou doskou.

Tabuľka22. Výsledok testu BIST

L-BIST	
Nesvieti	Nebola zistená žiadna chyba systémovej dosky.
Indikátor LED zobrazí kód chyby [2,8]: zabliká dvakrát naoranžovo, zhasne a zabliká osemkrát nabielo.	Signalizuje problém so systémovou doskou.

Tabuľka22. Výsledok testu BIST

LCD-BIST
Keď obrazovka LCD zabliká nabielo, načerveno, nazeleno a namodro, znamená to, že obrazovka funguje správne a panel LCD je v poriadku.

Aktualizácia systému BIOS (pomocou USB kľúča)

Postup

1. Postupujte podľa krokov 1 až 7 uvedených v časti Aktualizácia systému BIOS a stiahnite si najnovší súbor s programom na inštaláciu systému BIOS.
2. Vytvorte si spustiteľný kľúč USB. Viac informácií nájdete v článku databázy poznatkov s číslom SLN143196 na webovej stránke www.dell.com/support.
3. Skopírujte súbor s programom na inštaláciu systému BIOS na spustiteľný kľúč USB.
4. Pripojte spustiteľný kľúč USB k počítaču, v ktorom treba aktualizovať systém BIOS.
5. Reštartujte počítač a keď sa na obrazovke objaví logo Dell, stlačte kláves **F12**.
6. V ponuke **Ponuka na jednorazové spustenie systému** spustite obsah kľúča USB.
7. Zadajte názov programu na inštaláciu systému BIOS a stlačte kláves **Enter**.
8. Zobrazí sa **Program na aktualizáciu systému BIOS**. Dokončite aktualizáciu systému BIOS podľa pokynov na obrazovke.

Aktualizácia systému BIOS

O tejto úlohe

Ak bude k dispozícii aktualizácia systému BIOS alebo vymeníte systémovú dosku, budete zrejme musieť aktualizovať systém BIOS.

Pri aktualizácii systému BIOS postupujte takto:

Postup

1. Zapnite počítač.
2. Navštívte stránku www.dell.com/support.
3. Kliknite na možnosť **Product Support (Podpora produktu)**, zadajte servisný štítok svojho počítača a kliknite na možnosť **Submit (Odoslať)**.

   POZNÁMKA: Ak nemáte servisný štítok, použite funkciu autodetekcie alebo vyhľadajte model svojho počítača manuálne.

4. Kliknite na položku **Drivers & downloads (Ovládače a prevzatia)** > **Find it myself (Nájdem sám)**.
5. Zvoľte operačný systém, ktorý máte nainštalovaný vo svojom počítači.
6. Posuňte stránku nadol a rozbaľte možnosť **BIOS**.
7. Kliknutím na prepojenie **Download (Prevziať)** preberiete najnovšiu verziu systému BIOS pre váš počítač.
8. Po dokončení preberania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili aktualizovaný súbor systému BIOS.
9. Dvakrát kliknite na ikonu aktualizačného súboru systému BIOS a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Zálohovacie médiá a možnosti obnovenia

Odporúča sa, aby ste si vytvorili jednotku na obnovenie systému určenú na opravu problémov, ktoré sa môžu v systéme Windows vyskytnúť. Firma Dell ponúka viacero možností obnovenia operačného systému Windows vo vašom počítači Dell. Viac informácií nájdete v časti Zálohovacie médiá a možnosti obnovy systému Windows od firmy Dell.

Cyklus napájania Wi-Fi

O tejto úlohe

Ak sa váš počítač nemôže pripojiť na internet kvôli problémom s bezdrôtovou kartou, môžete skúsiť problém vyriešiť pomocou cyklu napájania Wi-Fi. Nasledujúci postup vám pomôže vykonať cyklus napájania Wi-Fi:

POZNÁMKA: Niektorí poskytovatelia internetu (ISP) poskytujú zákazníkom zariadenie, ktoré v sebe spája modem a smerovač.

Postup

1. Vypnite počítač.
2. Vypnite modem.
3. Vypnite bezdrôtový smerovač.
4. Počkajte 30 sekúnd.
5. Zapnite bezdrôtový smerovač.
6. Zapnite modem.
7. Zapnite počítač.

Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny

O tejto úlohe

Zvyšková statická elektrina je malé množstvo statickej elektriny, ktoré ostane v počítači nahromadené aj po vypnutí a odpojení batérie od systémovej dosky. Nasledujúci postup uvádza pokyny, ako rozptýliť zvyškovú statickú elektrinu:

Postup

1. Vypnite počítač.
2. Demontujte spodný kryt.

   POZNÁMKA: Batériu je nutné odpojiť od systémovej dosky. Pozrite si krok č. 4 návodu Demontáž spodného krytu.

3. Rozptýľte statickú elektrinu stlačením a podržaním stlačeného spínača napájania na 15 sekúnd.
4. Vložte spodný kryt.
5. Zapnite počítač.

6

Získavanie pomoci a kontaktovanie spoločnosti Dell

Zdroje svojpomoci

Ďalšie informácie a pomoc k výrobkom a službám Dell môžete získať z týchto zdrojov svojpomoci:

Tabuľka23. Zdroje svojpomoci

Zdroje svojpomoci	Umiestnenie zdrojov informácií
Informácie o výrobkoch a službách Dell	www.dell.com
My Dell	
Tipy	
Kontaktovať oddelenie podpory	Do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte `Contact Support` a stlačte kláves Enter.
Online pomocník pre operačný systém	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Získajte prístup k najlepším riešeniam, diagnostike, ovládačom a súborom na stiahnutie a zistite o svojom počítači viac prostredníctvom videí, návodov a dokumentov.	Váš počítač Dell má svoj jedinečný identifikátor – servisný tag alebo kód expresného servisu. Ak si chcete pozrieť relevantné zdroje podpory pre váš počítač Dell, navštívte webovú stránku www.dell.com/support a zadajte svoj servisný tag alebo kód expresného servisu. Viac informácií o tom, kde nájdete servisný tag svojho počítača, nájdete tu: Umiestnenie servisného tagu na notebooku značky Dell.
Články databázy poznatkov Dell týkajúce sa rôznych problémov s počítačom	1. Navštívte stránku www.dell.com/support. 2. Na lište s ponukou v hornej časti stránky Podpora vyberte položky **Podpora** > **Databáza poznatkov**. 3. Do vyhľadávacieho poľa na webovej stránke databázy poznatkov zadajte kľúčové slovo, tému alebo číslo modelu a potom kliknite alebo ťuknite na ikonu vyhľadávania, aby sa zobrazili súvisiace články.

Ako kontaktovať spoločnosť Dell

Kontakt na spoločnosť Dell v súvislosti s predajom, technickou podporou alebo starostlivosťou o zákazníkov nájdete na adrese www.dell.com/contactdell.

POZNÁMKA: Dostupnosť sa líši v závislosti od danej krajiny/regiónu a produktu, pričom niektoré služby nemusia byť vo vašej krajine/vašom regióne dostupné.

POZNÁMKA: Ak nemáte aktívne pripojenie na internet, kontaktné informácie nájdete na faktúre, dodacom liste, účtenke alebo v produktovom katalógu firmy Dell.