

Vostro 5300

Priručnik za servisiranje



Opombe, svarila in opozorila

 **OPOMBA:** OPOMBA označuje pomembne informacije, ki vam pomagajo bolje izkoristiti računalnik.

 **POZOR:** SVARILO označuje možnost poškodb strojne opreme ali izgube podatkov in svetuje, kako se izogniti težavi.

 **OPOZORILO:** OPOZORILO označuje možnost poškodb lastnine, osebnih poškodb ali smrti.

© 2020 Dell Inc. ali njegove podružnice Vse pravice pridržane. Dell, EMC in druge blagovne znamke so blagovne znamke družbe Dell Inc. ali njenih hčerinskih družb. Druge blagovne znamke so lahko blagovne znamke njihovih lastnikov.

Delo v notranjosti računalnika

Varnostna navodila

Uporabite naslednja varnostna navodila, da zaščitite računalnik pred morebitnimi poškodbami in zagotovite lastno varnost. Če ni označeno drugače, je v postopkih v tem dokumentu predpostavljeno, da ste prebrali varnostne informacije, ki ste jih dobili z računalnikom.

- i** **OPOMBA:** Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostna navodila, ki so priložena računalniku. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.
- i** **OPOMBA:** Preden odprete pokrov ali plošče računalnika, odklopite vse vire napajanja. Ko končate delo v notranjosti računalnika, ponovno namestite vse pokrove, plošče in vijake, preden priključite računalnik na vir napajanja.
- △** **POZOR:** Če želite preprečiti poškodbe računalnika, poskrbite, da je delovna površina ravna in čista.
- △** **POZOR:** S komponentami in karticami ravnajte previdno. Ne dotikajte se komponent ali stikov na kartici. Kartico prijemajte samo za robove ali za kovinski nosilec. Komponente, kot je procesor, držite za robove in ne za nožice.
- △** **POZOR:** Odpravljanje težav in popravila lahko izvajate le, če vam to dovoli oziroma naroči ekipa za tehnično pomoč pri podjetju Dell. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva. Oglejte si varnostna navodila, ki so priložena izdelku oziroma so na voljo na spletnem mestu www.dell.com/regulatory_compliance.
- △** **POZOR:** Preden se dotaknete česar koli znotraj računalnika, se ozemljite s trakom za ozemljitev ali tako, da se občasno dotaknete nebarvane kovinske površine, kot je kovina na hrbtni strani računalnika. Med delom se občasno dotaknite nepobarvane kovinske površine, da sprostite statično elektriko, ki lahko poškoduje notranje komponente.
- △** **POZOR:** Ko izključite kabel, ne vlecite samega kabla, temveč priključek na njem ali jeziček. Nekateri kabli imajo priključke z zaklopnimi jezički ali krilatimi vijaki, ki jih morate odstraniti, preden odklopite kabel. Pri odklapanju kablov poskrbite, da bodo poravnani in se zato nožice na priključkih ne bodo zvile. Pri priključitvi kablov poskrbite, da bodo vrsta in priključki pravilno obrnjeni ter poravnani.
- △** **POZOR:** Pritisnite in izvzrite nameščene kartice iz bralnika pomnilniških kartic.
- i** **OPOMBA:** Barva vašega računalnika in nekaterih komponent se lahko razlikuje od prikazane v tem dokumentu.

Predn začnete delo v notranjosti računalnika

- i** **OPOMBA:** Slike v tem dokumentu se lahko razlikujejo od vašega računalnika, kar je odvisno od naročene konfiguracije.

Predn začnete

Koraki

1. Shranite in zaprite vse odprte datoteke ter zaprite vse odprte programe.
2. Zaustavite računalnik. Kliknite **Start** > **Napajanje** > **Zaustavitev**.
 - i** **OPOMBA:** Če uporabljate drug operacijski sistem, navodila za izklop poiščite v dokumentaciji vašega operacijskega sistema.
3. Računalnik in vse priključene izključite naprave iz električnih vtičnic.
4. Iz računalnika izključite vse priključene omrežne naprave in zunanje naprave, kot so tipkovnica, miška in monitor.
5. Iz računalnika odstranite vse pomnilniške kartice in optične pogone.

Varnostni ukrepi

V poglavju z varnostnimi ukrepi so opisani postopki, ki jih morate opraviti pred začetkom razstavljanja.

Pred začetkom razstavljanja ali sestavljanja upoštevajte varnostne ukrepe:

- Izklopite sistem, vključno s priključenimi zunanji napravami.
- Iz napajanja odklopite računalnik, vključno s priključenimi zunanji napravami.
- Iz računalnika odklopite vse omrežne, telefonske in komunikacijske kable.
- Pri posegih v notranjosti prenosnega računalnika uporabite servisni komplet ESD za teren, da ne bi prišlo do poškodb zaradi razelektritve.
- Ko odstranite dele računalnika, jih previdno odložite na antistatično podlogo.
- Nosite obutev z gumijastimi podplati, da zmanjšate možnost električnega udara.

Napajanje v stanju pripravljenosti

Pred odpiranjem ohišja morate odklopiti vse izdelke Dell z napajanjem v stanju pripravljenosti. Sistemi z napajanjem v stanju pripravljenosti so pod napetostjo tudi v izklopljenem stanju. Z napajanjem v stanju pripravljenosti lahko na daljavo vklopite sistem (funkcija »Wake on LAN«), aktivirate stanje pripravljenosti in upravljate dodatne možnosti za upravljanje porabe.

Izdelek odklopite, nato pritisnite gumb za vklop in ga držite 15 sekund, da ozemljite sistemsko ploščo. Odstranite baterijo iz prenosnih računalnikov.

Povezovanje

To je način povezovanja dveh ali več ozemljenih prevodnikov na isto električno polje. Za povezovanje potrebujete servisni komplet ESD za teren. Ko priklopljate povezovalno žico, bodite pozorni, da jo priklopite na golo kovino in ne na barvani kovinski ali celo nekovinski del. Zapestni trak morate trdno pritrditi okoli zapestja, tako da je v stiku s kožo. Pred povezovanjem z rok odstranite ure, zapestnice in prstane.

Zaščita pred elektrostatično razelektrivjo (ESD)

Elektrostatična razelektritev predstavlja veliko težavo pri ravnanju z elektronskimi komponentami, še posebej to velja za občutljive dele, kot so na primer razširitvene kartice, procesorji, pomnilniški moduli in sistemske plošče. Že zelo majhna količina naboja lahko poškoduje vezja na način, ki ga je težko odkriti, na primer z občasnim pojavljanjem napak ali krajšo življenjsko dobo. Razvoj tehnologije stremi k nižji porabi energije in hkrati večji gostoti, zaradi česar je elektrostatična razelektritev vedno večja težava.

Zaradi vse večje gostote polprevodnikov v novejših izdelkih Dell, je občutljivost na poškodbe zaradi razelektritve pri novejših izdelkih večja kot pri starejših izdelkih Dell. Zaradi tega nekateri postopki ravnanja s komponentami niso več veljavni.

Okvare zaradi elektrostatične razelektritve delimo na kritične napake in občasne napake.

- **Kritične napake** – kritične napake predstavljajo približno 20 odstotkov napak zaradi elektrostatične razelektritve. Naprava zaradi okvare takoj preneha delovati. Primer kritične napake je na primer pomnilniški modul, ki je bil izpostavljen elektrostatični razelektritvi, zaradi česar se takoj izpiše sporočilo »No POST/No video« skupaj z zvočnim signalom, kar pomeni, da manjka pomnilniški modul ali ta ne deluje pravilno.
- **Občasne napake** – občasne napake predstavljajo približno 80 odstotkov napak zaradi elektrostatične razelektritve. Visok odstotek občasnih napak pomeni, da v trenutku, ko nastane okvara, te ni mogoče takoj prepoznati. Pomnilniški modul je izpostavljen statični elektriki, pri čemer je sled vezja samo deloma oslABLJENA, zato se napaka ne pojavi takoj. Do dokončne okvare sledi vezja lahko pride čez več tednov ali mesecev, dotlej pa se lahko pojavijo občasne napake pomnilnika.

Takšne okvare, zaradi katerih se pojavijo občasne napake, je težko diagnosticirati in odpraviti.

Upoštevajte spodnja navodila, da preprečite okvare zaradi elektrostatične razelektritve:

- Uporabite zapestni trak, ki je pravilno ozemljen. Uporaba brezžičnega antistatičnega traku ni več dovoljena, saj ne nudi zadostne zaščite. Prijemanje ohišja računalnika pred začetkom posega v notranjosti za občutljivejše komponente ni zadostna zaščita pred elektrostatično razelektrivjo.
- Vse take dele hranite v prostoru, ki je varen pred elektrostatično razelektrivjo. Če je mogoče, uporabite antistatično preprogo in podlogo za delovno mizo.
- Pri odpakiranju dela, ki je občutljiv na statično elektriko, ga iz antistatične embalaže ne odstranjujte, dokler niste pripravljeni na njegovo namestitvev. Preden odstranite antistatično embalažo, morate opraviti postopek, s katerim ozemljite telo.
- Pri prenašanju občutljivih delov jih najprej vstavite v antistatično posodo ali embalažo.

Servisni komplet ESD za teren

Nenadzorovani servisni komplet za teren je najpogosteje uporabljeni komplet. Vsak servisni komplet za teren vključuje: antistatično podlogo, zapestni trak in ozemljitveno žico.

Deli servisnega kompleta ESD za teren

Deli servisnega kompleta ESD za teren:

- **Antistatična podloga** – antistatična podloga ima lastnost razpršitve; nanjo lahko med servisnim posegom odlagate posamezne dele. Ko uporabljate antistatično podlogo, morate imeti okoli zapestja tesno ovit zapestni trak, ozemljitvena žica pa mora biti pritrjena na antistatično podlogo in kovinski del računalnika, pri katerem opravljate servisni poseg. Ko opravite vse potrebno, lahko vzamete servisne dele iz vrečke ESD in jih položite na antistatično podlogo. Dele, ki so občutljivi na statiko (ESD), lahko držite v rokah, odložite na antistatično podlogo, v računalnik ali vrečko.
- **Zapestni trak in ozemljitvena žica** – zapestni trak in ozemljitveno žico lahko neposredno povežete z zapestjem in kovinskim delom računalnika, če ne potrebujete antistatične podlage, ali pa žico povežete z antistatično podlogo, če morate začasno nanjo odložiti dele računalnika. Fizična povezava med zapestnim trakom, ozemljitveno žico, kožo, antistatično podlogo in deli računalnika se imenuje povezovanje. Uporabite samo servisni komplet za teren z zapestnim trakom, podlogo in ozemljitveno žico. Nikoli ne uporabljajte zapestnih trakov brez žice. Notranje žice zapestnega traku se zaradi uporabe lahko poškodujejo, zato morate trak redno preverjati s testno napravo, da preprečite poškodbe strojne opreme zaradi razelektritev. Priporočljivo je, da zapestni trak in ozemljitveno žico preverite s testno napravo vsaj enkrat tedensko.
- **Testna naprava za zapestni trak** – notranje žice zapestnega traku se lahko sčasoma poškodujejo. Če uporabljate nenadzorovani komplet, pred vsakim servisnim posegom oziroma vsaj enkrat tedensko preskusite zapestni trak. Preskus s testno napravo je najboljši način za preverjanje ustreznosti zapestnega traku. Če nimate testne naprave, se obrnite na lokalno podružnico, če imajo napravo na voljo. Preskus opravite tako, da ozemljitveno žico zapestnega traku, ki ga ovijete okoli zapestja, potisnete v testno napravo in pritisnete gumb za začetek preskusa. Če je preskus uspešen, zasveti zelena lučka LED; če je preskus neuspešen, zasveti rdeča lučka LED skupaj z zvočnim opozorilom.
- **Izolatorji** – bistveno je, da delov, ki so občutljivi na razelektritev, npr. plastičnih ohišij sklopa hladilnika, ne odlagate v bližino notranjih delov računalnika, ki so izolatorji in imajo pogosto visok naboj.
- **Delovno okolje** – pred začetkom uporabe servisnega kompleta ESD za teren ocenite delovne pogoje v prostorih stranke. Primer: uporaba kompleta v strežniškem okolju se razlikuje od uporabe pri namiznih ali prenosnih računalnikih. Strežniki so običajno nameščeni v omarah znotraj podatkovnih središč, namizni in prenosni računalniki pa so večinoma postavljeni na pisarniških mizah. Pred delom vedno poiščite primeren odprt in urejen prostor, ki je dovolj velik za uporabo kompleta ESD za teren, hkrati pa mora ostati dovolj prostora za opremo, ki jo želite servisirati. V delovnem prostoru ne sme biti izolatorjev, ki lahko povzročijo razelektritev. Na delovnem mestu morajo biti izolatorji, kot so stiropor in drugi plastični predmeti, še pred začetkom servisiranja od komponent oddaljeni vsaj 30 centimetrov.
- **Antistatična embalaža** – vse naprave, ki so občutljive na razelektritev, morajo biti pred pošiljanjem pakirane v antistatično embalažo. Priporočljiva je uporaba antistatičnih vrečk. Poškodovane dele morate vedno vrniti v embalaži novega nadomestnega dela. Antistatično vrečko morate prepogniti in zalepiti z lepilnim trakom, za zaščito poškodovanega dela pa uporabite zaščitno peno, s katero je zaščiten nov nadomestni del. Dele, ki so občutljivi na razelektritev, iz embalaže odstranite samo v delovnem okolju, ki je zaščiteno pred elektrostatično razelektritvijo. Prav tako delov ne odlagajte na antistatično vrečko, saj so zaščiteni samo v notranjosti vrečke. Dele lahko držite v rokah, odložite na antistatično podlogo, namestite v računalnik ali jih shranite v antistatično vrečko.
- **Transport občutljivih delov** – za transport občutljivih delov ESD, na primer nadomestnih delov ali delov, ki jih vračate Dellu, morate dele obvezno pakirati v antistatično embalažo.

Povzetek zaščite pred elektrostatično razelektritvijo (ESD)

Vsem serviserjem na terenu se pri servisiranju izdelkov Dell priporoča uporaba ozemljitvenega zapestnega traku in antistatične podloge. Prav tako je bistveno, da serviserji med servisnim posegom vse občutljive dele hranijo proč od izolatorjev in za transport občutljivih delov uporabljajo antistatične vrečke.

Ko končate delo v notranjosti računalnika

O tem opravilu

 **POZOR:** Če v notranjosti računalnika pustite nepravilno ali raztresene vijake, ti lahko resno poškodujejo računalnik.

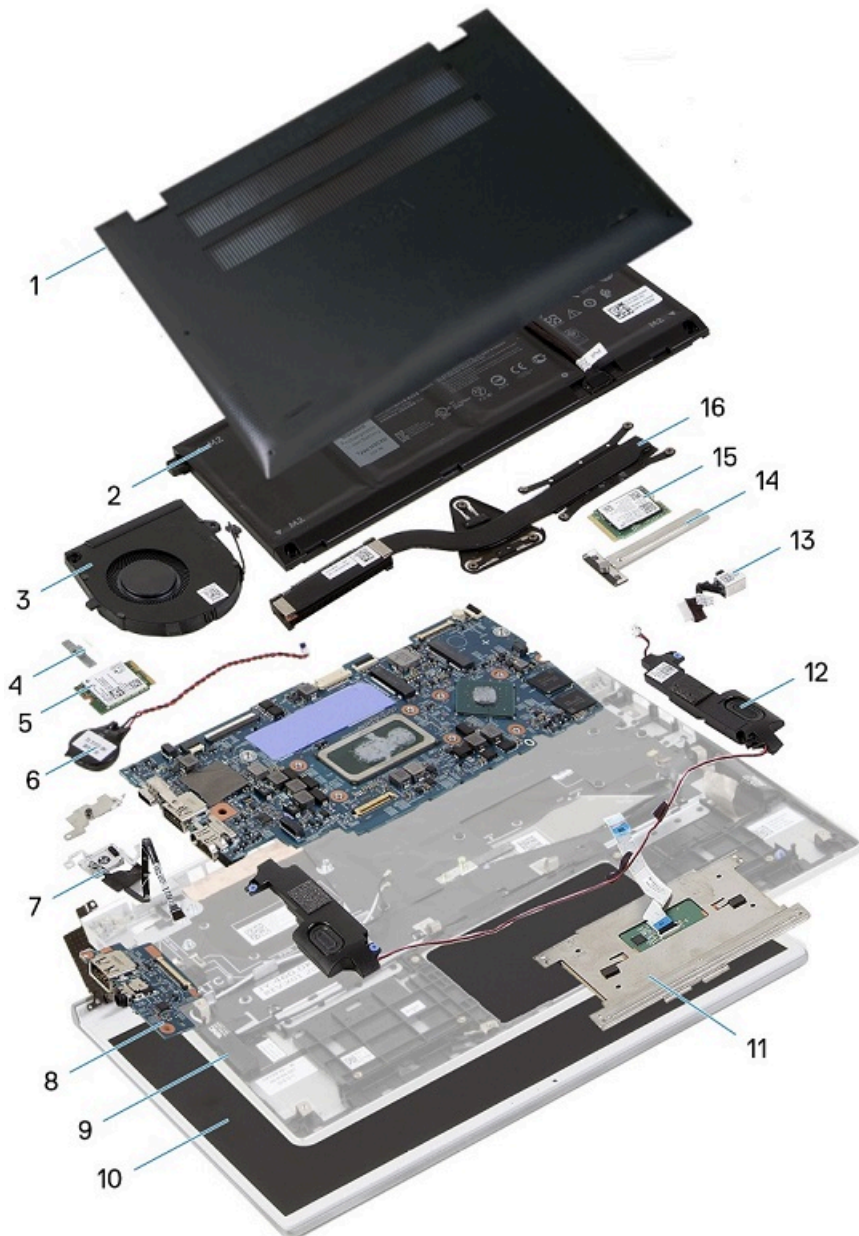
Koraki

1. Ponovno namestite vse vijake in se prepričajte, da v notranjosti računalnika niso ostali odvečni vijaki.
2. Preden začnete z delom na računalniku, priključite vse zunanje in periferne naprave ter kable, ki ste jih odstranili.
3. Preden začnete z delom na računalniku, ponovno namestite vse medijske kartice, diske in druge dele, ki ste jih odstranili.

4. Računalnik in vse priključene naprave priključite v električne vtičnice.
5. Vklonite računalnik.


Glavne komponente računalnika Vostro 5300

Spodnja slika prikazuje glavne komponente računalnika Vostro 5300.



1. pokrov osnovne plošče
2. Baterija
3. Ventilator
4. Nosilec brezžične kartice
5. Brezžična kartica
6. Gumbasta baterija
7. Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov
8. Plošča V/I

9. Sklop naslona za dlani in tipkovnice
10. Sklop zaslona
11. Sledilna ploščica
12. Zvočniki
13. Vrata za napajalnik
14. Zaščita za pogon SSD
15. Pogon SSD
16. Hladilnik

 **OPOMBA:** Dell zagotavlja seznam komponent in njihovih števil delov za izvirno kupljeno konfiguracijo sistema. Ti deli so na voljo glede na kritje z jamstvom, ki ga je kupila stranka. Za informacije o možnostih nakupa se obrnite na Dellovega prodajnega zastopnika.

Odstranjevanje in namestitvev komponent

Priporočena orodja



Za postopke, navedene v tem dokumentu, boste potrebovali naslednja orodja:

- Izvijač Phillips #0
- Izvijač Philips #1
- Plastično pero: priporočeno za terenske tehnike.

OPOMBA: Izvijač #0 je namenjen za vijake 0–1, izvijač #1 pa za vijake 2–4.







Seznam vijakov

OPOMBA: Pri odstranjevanju vijakov iz komponente priporočamo, da si zapišete vrsto vijaka in število vijakov ter jih nato odložite v škatlo za shranjevanje vijakov. Tako boste ob vnovični namestitvi komponente zagotovo uporabili pravo število in ustrezno vrsto vijakov.

OPOMBA: Nekateri računalniki imajo magnetne površine. Poskrbite, da pri vnovični namestitvi komponent vijaki ne bodo ostali pritrjeni na take površine.

OPOMBA: Barva vijakov se morda razlikuje glede na naročeno konfiguracijo.

Tabela 1. Seznam vijakov

Komponenta	Pritrjen(-a) na	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
pokrov osnovne plošče	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x4	4	
3-celična baterija	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x5	4	
4-celična baterija	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x5	5	
Nosilec za pogon SSD	Sistemska plošča	M2x3	1	
Ventilator	Sistemska plošča	M2x3	2	
Tečaja sklopa zaslona	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x2	3	
Vrata za napajalnik	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	1	

Komponenta	Pritrjen(-a) na	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
Plošča V/I	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	2	
Nosilec brezžične kartice	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x2.5	1	
Sledilna ploščica	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x2	4	

pokrov osnovne plošče

Odstranjevanje pokrova osnovne plošče

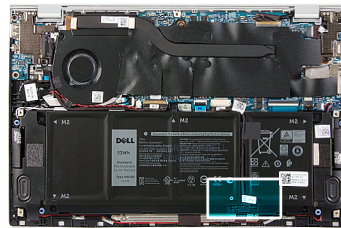
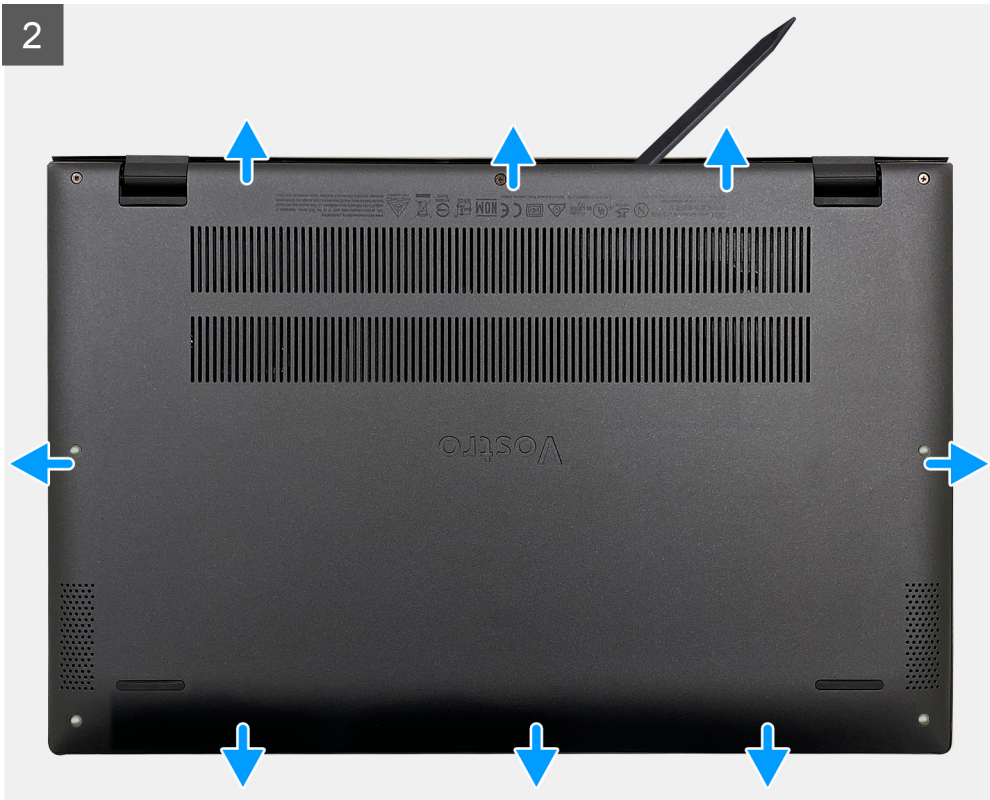
Zahteve

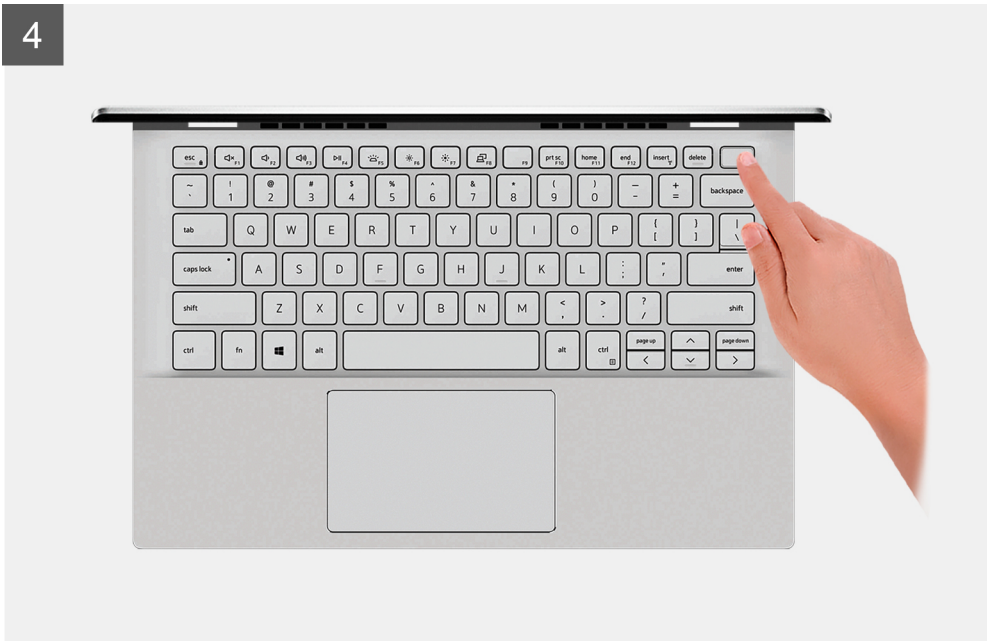
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).

O tem opravi

Spodnje slike kažejo, kje je pokrov osnovne plošče in vizualno predstavitev postopka odstranitve.







Koraki

1. Odvijte tri zaskočne vijake, s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odstranite štiri vijake (M2x4), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Začnite v zgornjem levem kotu in s plastičnim peresom privzdignite pokrov osnovne plošče v smeri puščic, da ga odstranite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

⚠ POZOR: Pokrova osnovne plošče ne vlecite ali privzdigujte s strani, kjer so tečaji, saj ga lahko tako poškodujete.

4. Privzdignite pokrov osnovne plošče in ga odstranite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

ℹ OPOMBA: Naslednji koraki so potrebni samo, če želite iz računalnika odstraniti še kakšne komponente.

5. Z izvlečnim jezičkom kabel baterije odklopite s systemske plošče.
6. Obrnite računalnik in za 15 sekund pridržite gumb za vklop, da razelektrite statični naboj.

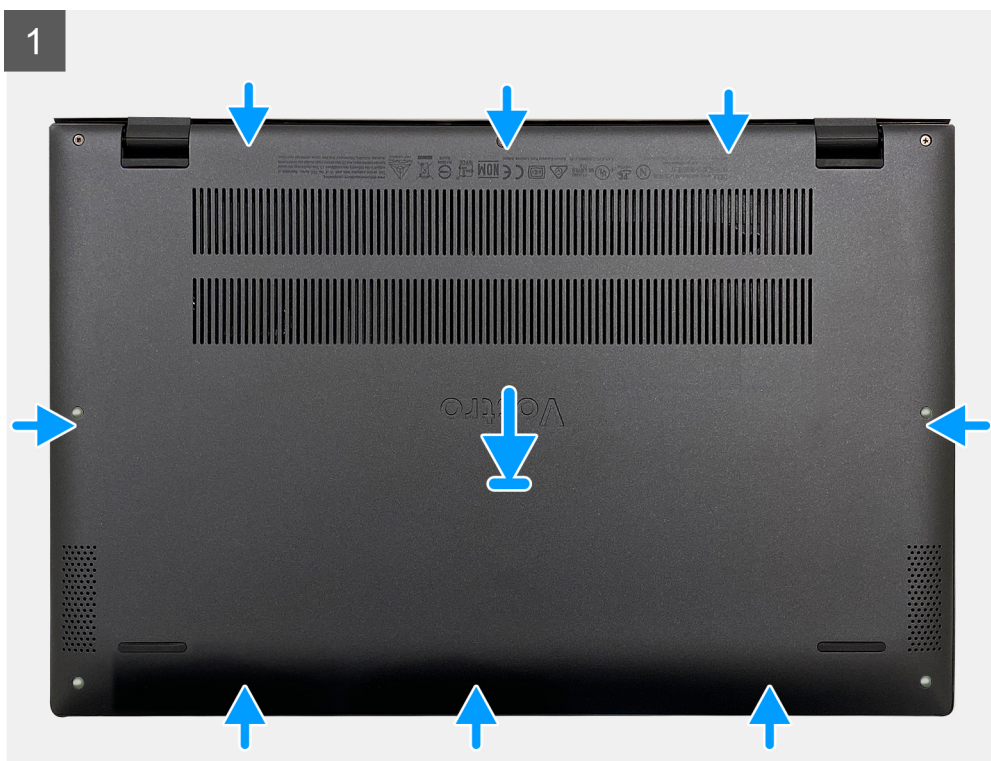
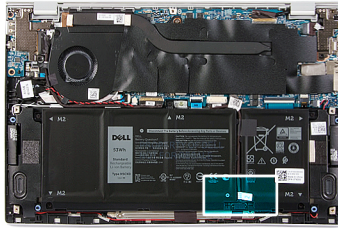
Nameščanje pokrova osnovne plošče

Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

Spodnje slike kažejo, kje je pokrov osnovne plošče in vizualno predstavitev postopka namestitve.





Koraki

1. Kabel baterije priklopite na sistemsko ploščo, če je to ustrezno.
2. Odprtine za vijake na pokrovu osnovne plošče poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice, nato potisnite pokrov osnovne plošče, da se zaskoči.
3. Znova namestite štiri vijake (M2x4), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Privijte tri zaskočne vijake, s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

baterijo

Varnostni ukrepi glede litijevih-ionskih baterij

⚠ POZOR:

- Pri delu z litij-ionskimi baterijami bodite posebej previdni.
- Preden baterijo odstranite iz sistema, jo izpraznite, kolikor je mogoče. To lahko naredite tako, da odklopite napajalnik na izmenični tok iz sistema in pustite, da sistem izprazni baterijo.
- Ne stiskajte je, ne prebadajte je z drugimi predmeti, varujte jo pred padci in poškodbami.
- Ne izpostavljajte je visokim temperaturam. Baterijskih sklopov in celic ne razstavljajte.
- Ne pritiskajte na površino baterije.
- Baterije ne upogibajte.

- Ne uporabljajte nobenega orodja, s katerim bi jo lahko privzdignili.
- Pazite, da med servisiranjem tega izdelka ne izgubite ali založite katerega od vijakov in tako preprečite nenamerno preluknjanje ali poškodovanje baterije in drugih komponent sistema.
- Če baterija nabrekne in se zatakne v računalniku, je ne poskušajte izvleči. Luknjanje, upogibanje ali stiskanje litij-ionske baterije je lahko nevarno. V takem primeru se za pomoč obrnite na tehnično pomoč Dell. Glejte www.dell.com/contactdell.
- Vedno kupite originalne Dellove baterije na www.dell.com ali pri pooblaščenih Dellovih partnerjih in prodajalcih.

Odstranjevanje 3-celične baterije

Zahteve

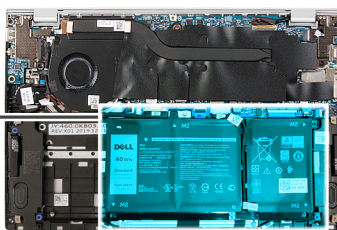
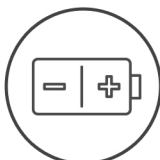
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

O tem opravilu

Slika kaže, kje je baterija in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



4x
M2x5



Koraki

1. Odstranite štiri vijake (M2x5), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Kabel baterije odklopite s systemske plošče, če je to ustrezno.
3. Baterijo dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

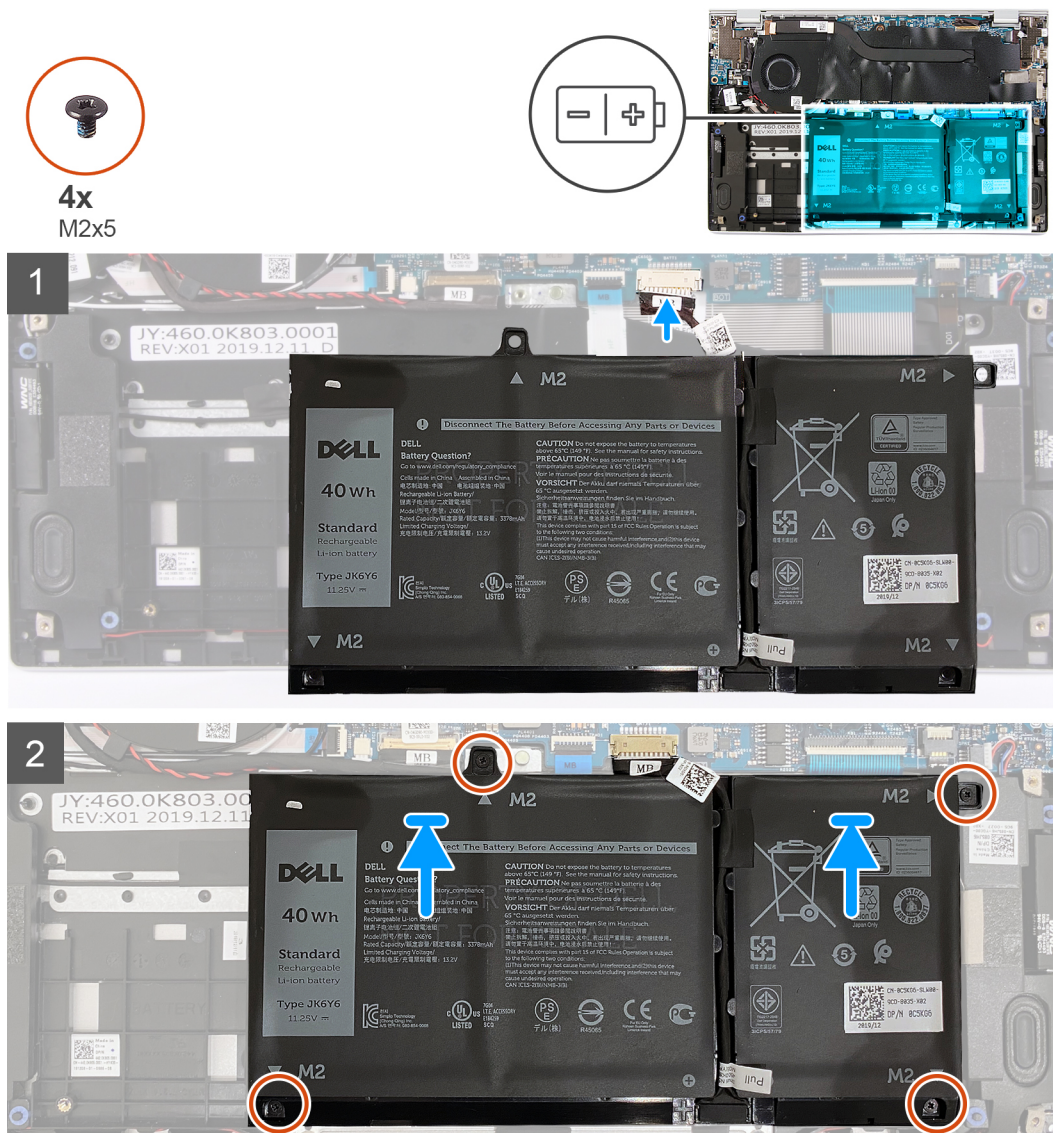
Nameščanje 3-celične baterije

Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opraviilu

Slika kaže, kje je baterija in vizualno predstavitev postopka namestitve.



Koraki

1. Odprtine za vijake na bateriji poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Znova namestite štiri vijake (M2x5), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Kabel baterije priključite na systemsko ploščo.

Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

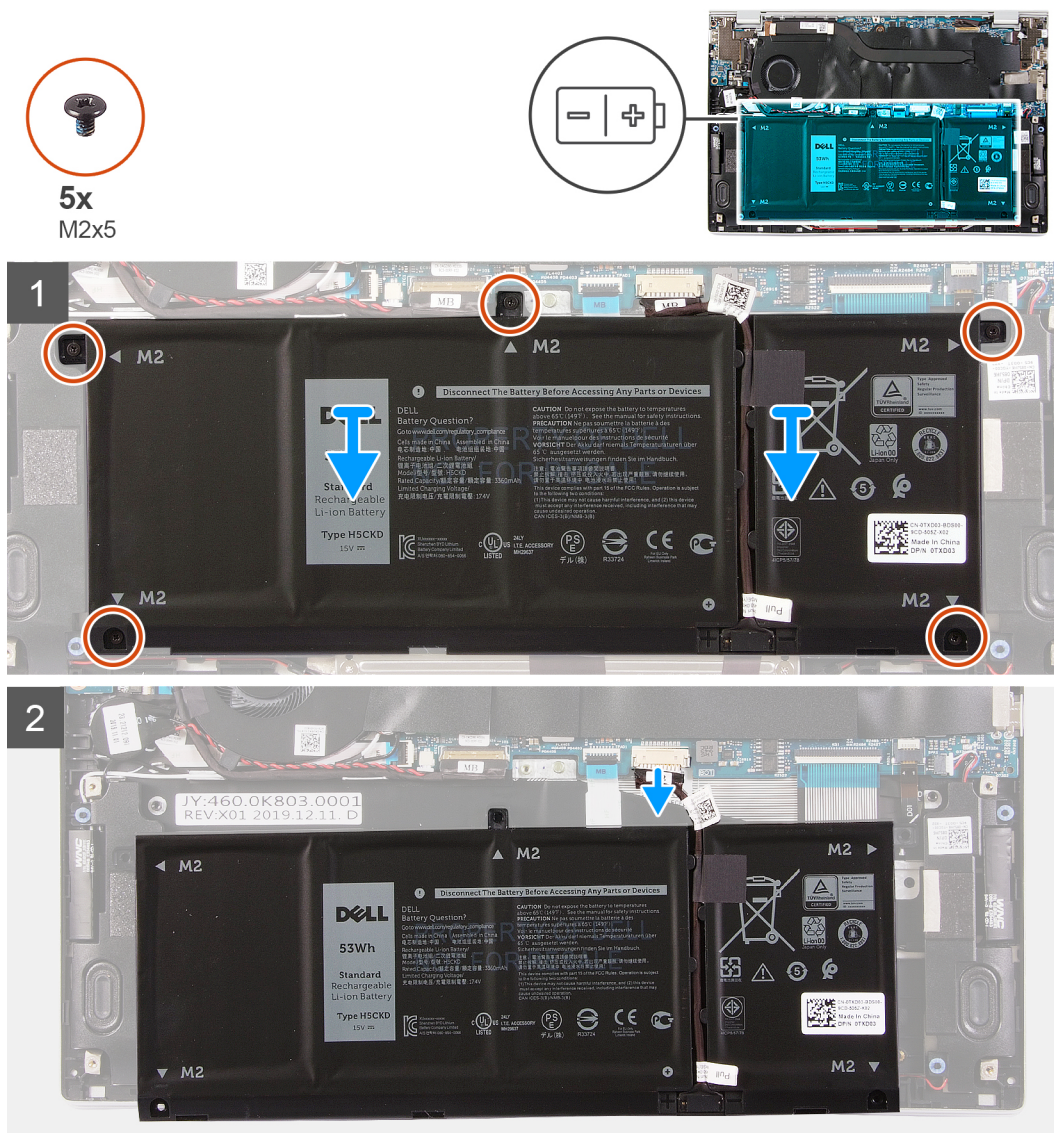
Odstranjevanje 4-celične baterije

Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

O tem opraviilu

Slika kaže, kje je baterija in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Koraki

1. Odstranite pet vijakov (M2x5), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Kabel baterije odklopite s systemske plošče, če je to ustrezno.
3. Baterijo dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje 4-celične baterije

Zahteve

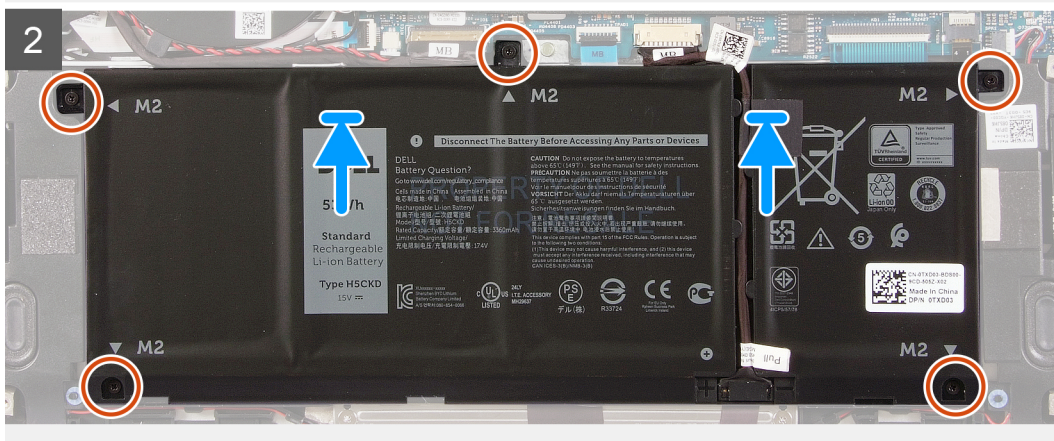
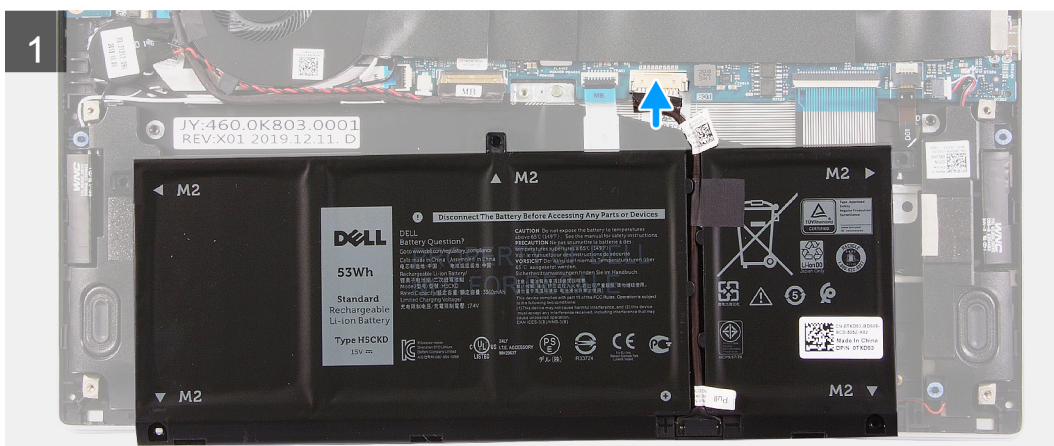
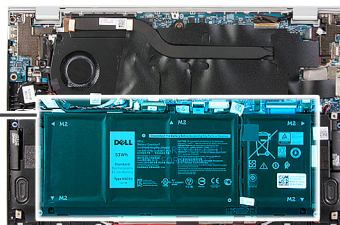
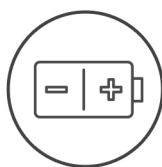
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opraviilu

Slika kaže, kje je baterija in vizualno predstavitev postopka namestitve.



5x
M2x5



Koraki

1. Odprtine za vijake na bateriji poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Znova namestite pet vijakov (M2x5), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Kabel baterije priključite na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

SSD pogon

Odstranjevanje pogona SSD

Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).

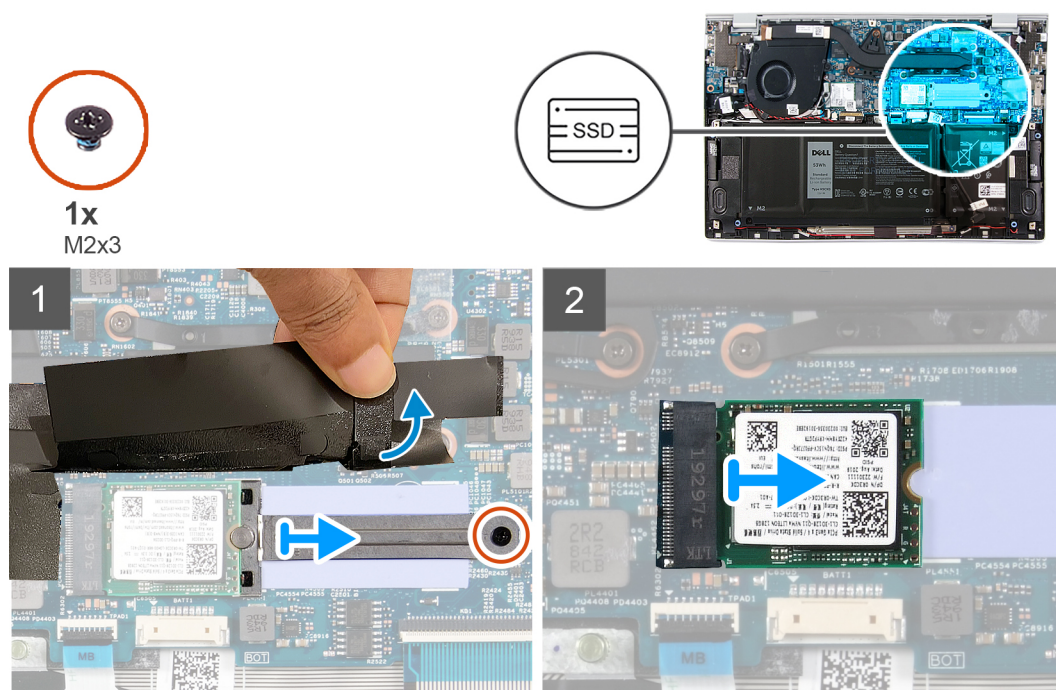
POZOR: Polprevodniški pogoni so občutljivi. Pri delu z njimi bodite zelo previdni.

POZOR: Polprevodniškega pogona ne odstranjujte, ko je računalnik vklopljen ali v stanju spanja, saj lahko v nasprotnem primeru izgubite podatke.

2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

O tem opravilu

Slika kaže, kje je pogon SSD in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Koraki

1. Odlepite folijo Mylar, ki prekriva režo za pogon SSD.
2. Odstranite vijak (M2x3), s katerim je nosilec pogona SSD pritrjen na sistemsko ploščo.
3. Potisnite nosilec za pogon SSD in ga odstranite s sistemske plošče.
4. Polprevodniški pogon potisnite in odstranite iz reže za polprevodniški pogon.

Nameščanje pogona SSD

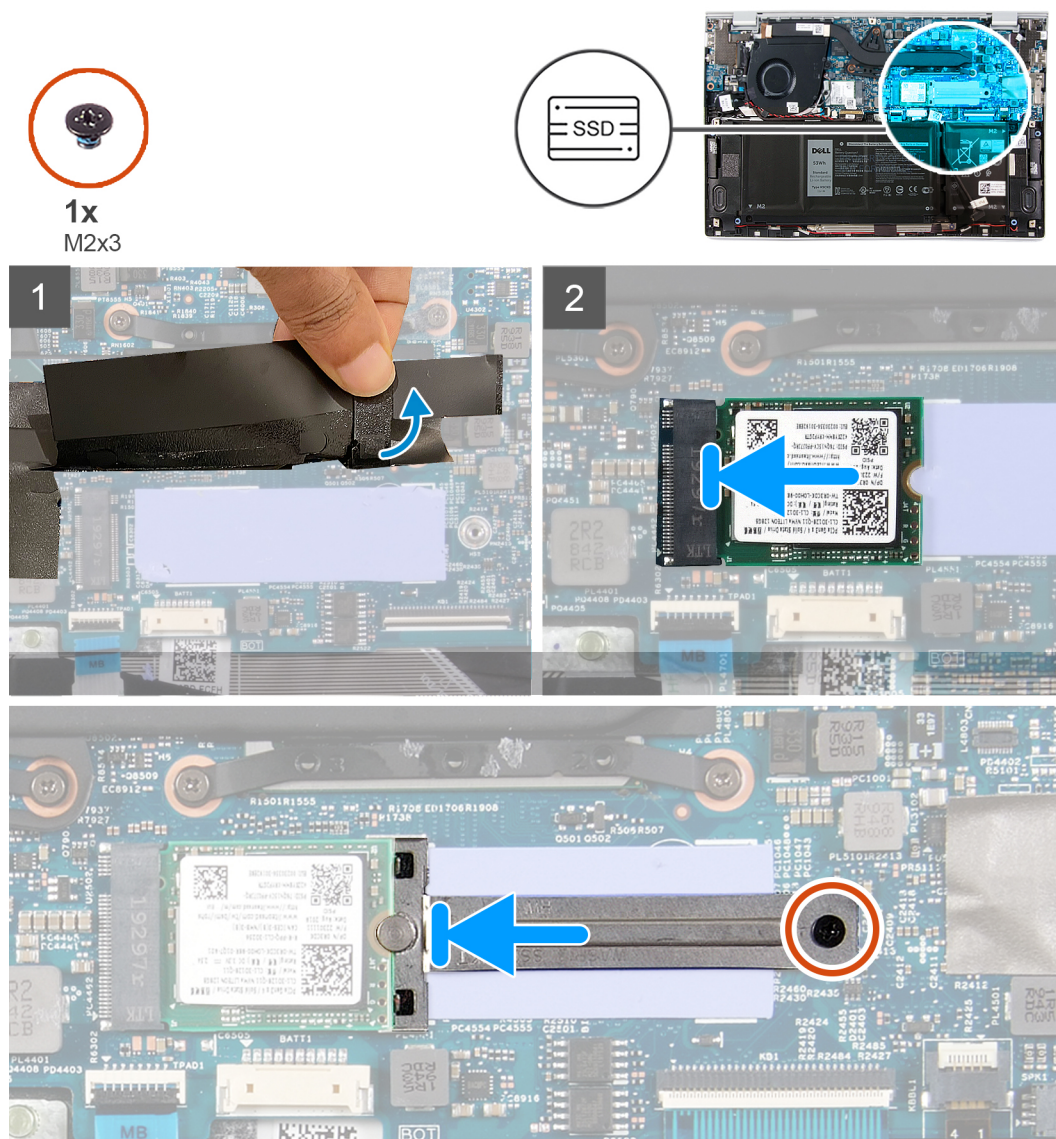
Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

POZOR: Polprevodniški pogoni so občutljivi. Pri delu z njimi bodite zelo previdni.

O tem opravilu

Slika kaže, kje je pogon SSD in vizualno predstavitev postopka namestitve.



Koraki

1. Odlepite folijo Mylar, ki prekriva režo za pogon SSD.
2. Pogon SSD potisnite v režo za pogon SSD.
3. Potisnite nosilec za pogon SSD in odprtino za vijak na njem poravnajte z odprtino za vijak na sistemski plošči.
4. Znova namestite vijak (M2x3), s katerim je nosilec za pogon SSD pritrjen na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Gumbasta baterija

Odstranjevanje gumbaste baterije

Zahteve

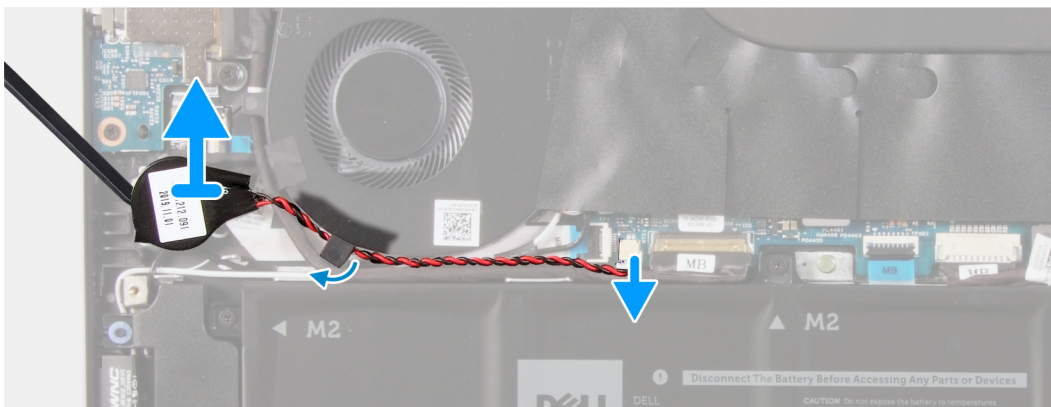
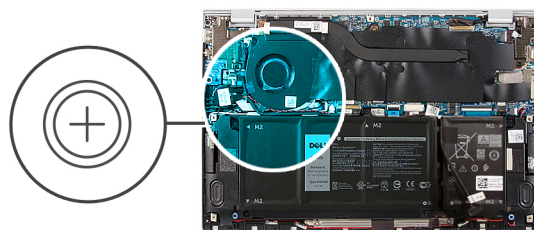
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).

POZOR: Ko odstranite gumbasto baterijo, se vse nastavitve programa za nastavev BIOS-a ponastavijo na privzete vrednosti. Priporočamo, da pred odstranitvijo gumbaste baterije zabeležite nastavitve programa za nastavev BIOS-a.

2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

O tem opravi

Spodnja slika kaže, kje je gumbasta baterija in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Koraki

1. Odklopite kabel gumbaste baterije iz systemske plošče.
2. Kabel gumbaste baterije odstranite iz vodila.
3. Odlepите gumbasto baterijo s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

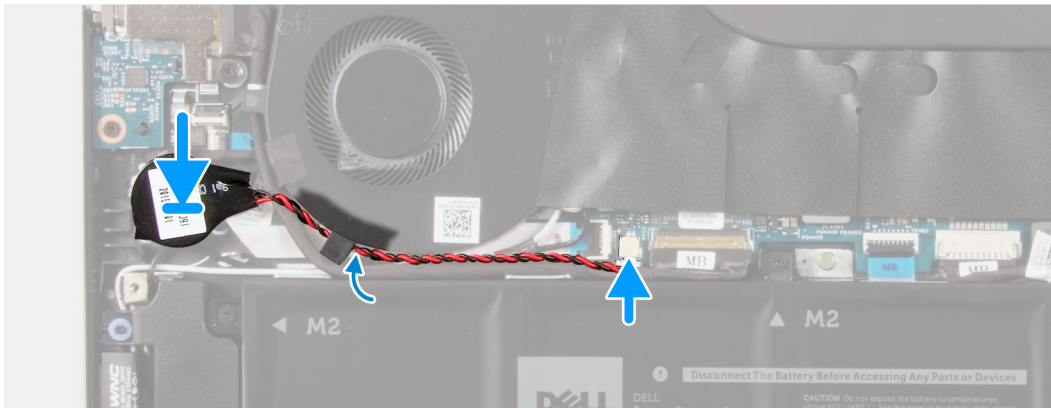
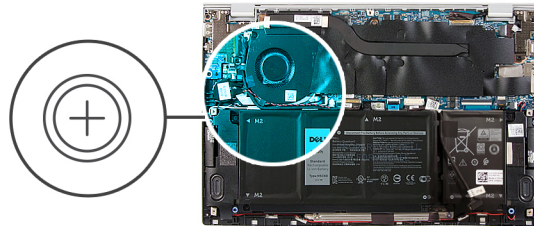
Nameščanje gumbaste baterije

Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravi

Slika kaže, kje je gumbasta baterija in vizualno predstavitev postopka namestitve.



Koraki

1. Gumbasto baterijo prilepite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Kabel gumbaste baterije napeljite skozi vodilo za napeljavo.
3. Priključite kabel za gumb baterijo na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

1. Namestite [4-celično baterijo](#).
2. Namestite [3-celično baterijo](#).
3. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
4. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Brezžična kartica

Odstranjevanje brezžične kartice

Zahteve

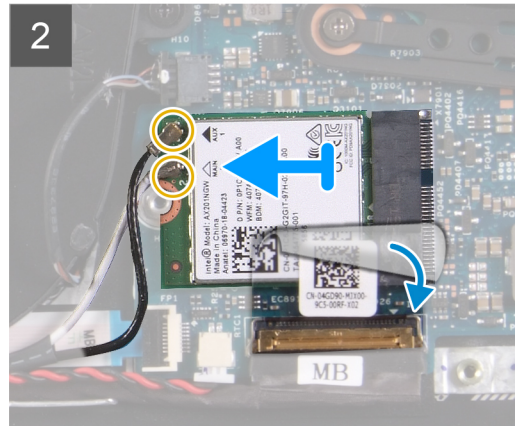
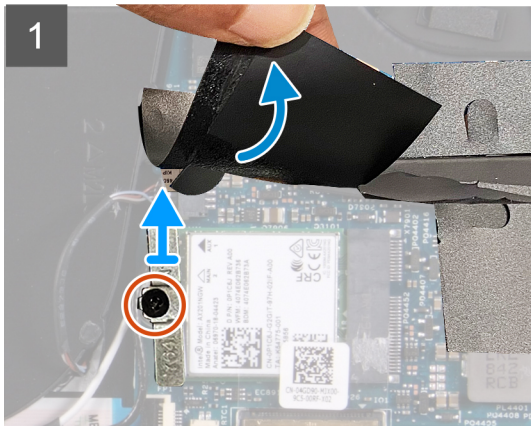
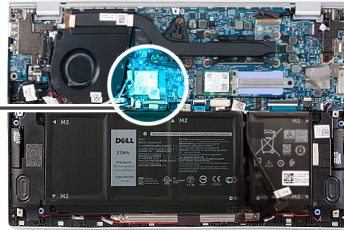
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

O tem opraviilu

Slika kaže, kje je brezžična kartica in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



1x
M2x2.5



Koraki

1. Odlepite folijo Mylar, ki prekriva režo za brezžično omrežno kartico.
2. Odvijte vijak (M2x2.5), s katerim je nosilec brezžične omrežne kartice pritrjen na brezžično omrežno kartico, nato pa nosilec dvignite s kartice.
3. Antenska kablja izklopite iz brezžične kartice.
4. Odlepite trak, s katerim je brezžična omrežna kartica pritrjena na sistemsko ploščo.
5. Potisnite in odstranite brezžično kartico iz reže za brezžično kartico.

Nameščanje brezžične kartice

Zahteve

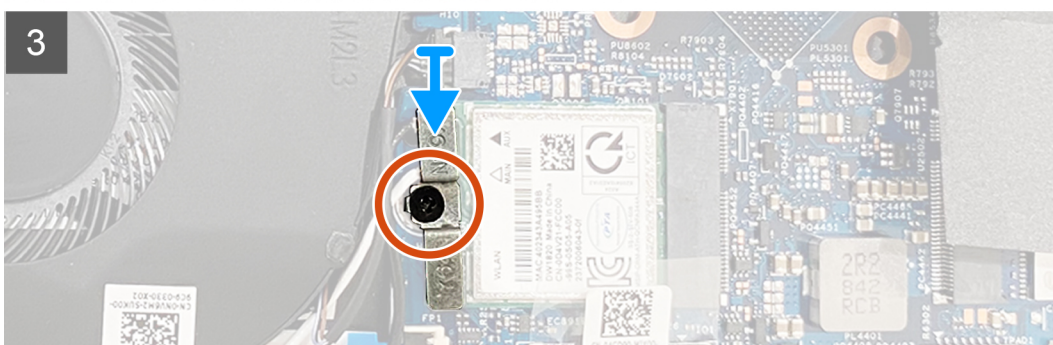
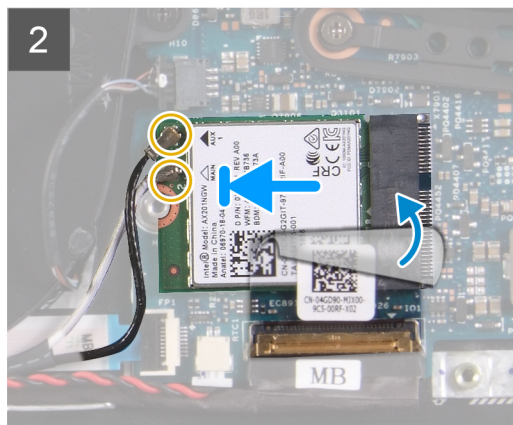
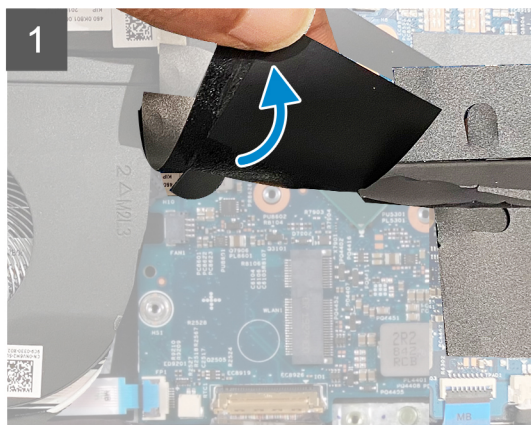
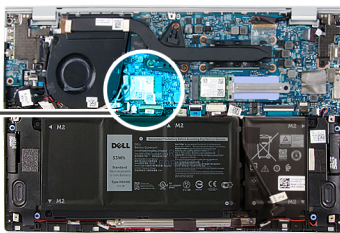
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opraviilu

Slika kaže, kje je brezžična kartica in vizualno predstavitev postopka namestitve.



1x
M2x2.5



Koraki

1. Odlepite folijo Mylar, ki prekriva režo za brezžično omrežno kartico.
2. Zarezo na brezžični kartici poravnajte z jezičkom na reži za brezžično kartico, nato pa brezžično kartico pod kotom vstavite v režo za brezžično kartico.
3. Antenske kable priključite na brezžično kartico.

Spodnja tabela prikazuje barve antenskih kablov za brezžično kartico, ki jo podpira vaš računalnik.

Tabela 2. Barvna shema antenskega kabla

Priključki na brezžični kartici	Barva antenskega kabla
Glavni (bel trikotnik)	Bela
Pomožni (črn trikotnik)	Črna

4. Prilepite trak, s katerim je brezžična omrežna kartica pritrjena na sistemsko ploščo.
5. Poravnajte nosilec brezžične omrežne kartice in ga postavite na brezžično omrežno kartico.
6. Znova namestite vijak (M2x2.5), da nosilec za brezžično omrežno kartico pritrdite na brezžično omrežno kartico.

Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Ventilatorji

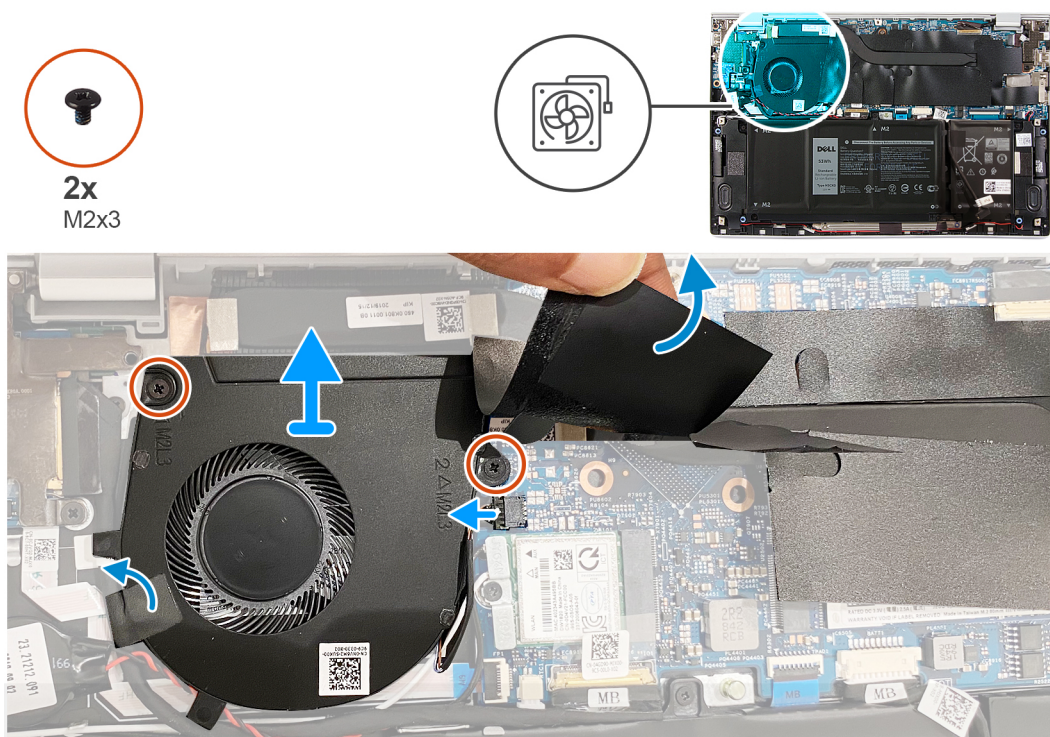
Odstranjevanje ventilatorja

Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

O tem opravilu

Spodnje slike kažejo, kje so ventilatorji, in prikazujejo postopek odstranitve.



Koraki

1. Odlepite trak, s katerim je kabel plošče V/I pritrjen na ventilator.
2. Odlepite folijo Mylar, ki prekriva vijak ventilatorja na sistemski plošči.
3. Odstranite vijaka (M2x3), s katerima je ventilator pritrjen na sistemsko ploščo.
4. Kabel ventilatorja odklopite s sistemske plošče.
5. Ventilator dvignite s sistemske plošče.

Nameščanje ventilatorja

Zahteve

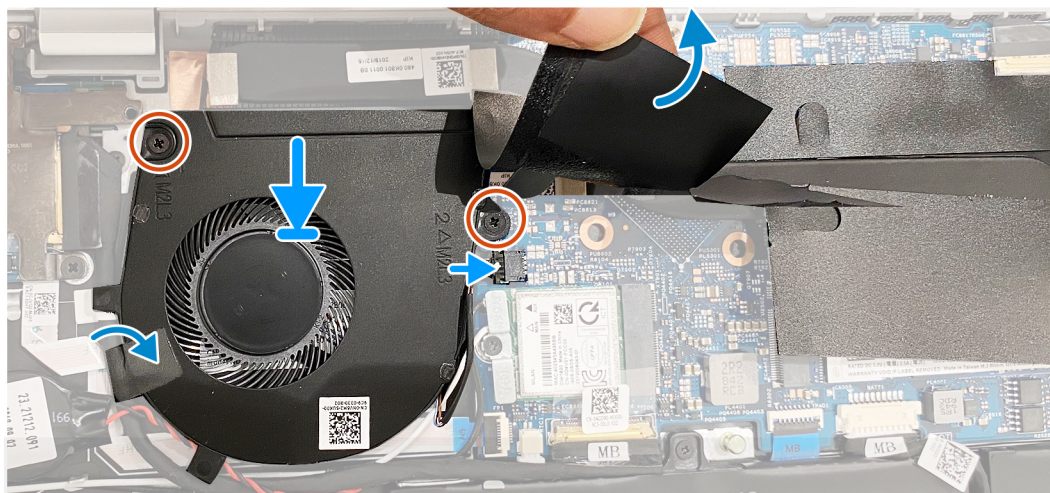
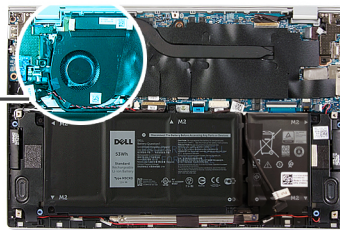
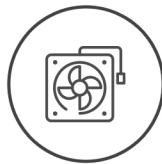
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

Spodnje slike kažejo, kje so ventilatorji, in prikazujejo postopek namestitve.



2x
M2x3



Koraki

1. Odlepite folijo Mylar, ki prekriva odprtino za vijak na ventilatorju.
2. Odprtine za vijake na ventilatorju poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči.
3. Znova namestite vijaka (M2x3), s katerima je ventilator pritrjen na sistemsko ploščo.
4. Na sistemsko ploščo priklopite kabel ventilatorja.
5. Prilepite trak, s katerim je kabel plošče V/I pritrjen na ventilator.

Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Zvočniki

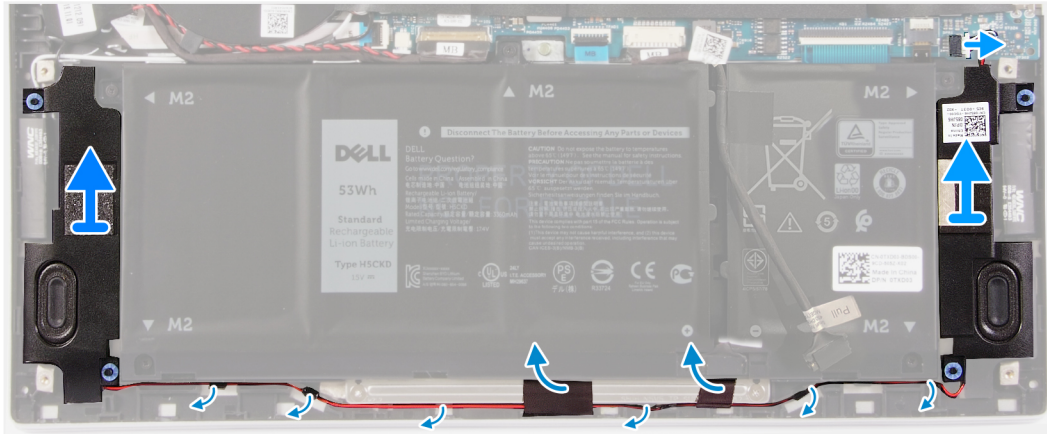
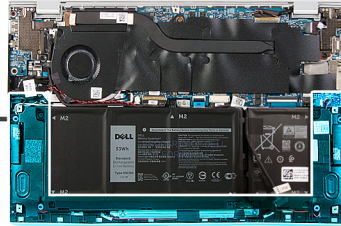
Odstranjevanje zvočnikov

Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

O tem opravi

Spodnja slika označuje, kje so zvočniki in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Koraki

1. Kabel zvočnika odklopite s sistemske plošče.
2. Odlepите trakove, s katerimi je kabel zvočnika pritrjen na baterijo.
3. Zabeležite si napeljavo kablov zvočnikov, nato pa kable zvočnikov odstranite iz ustreznih vodil na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
4. Privzdignite zvočnike in jih odstranite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

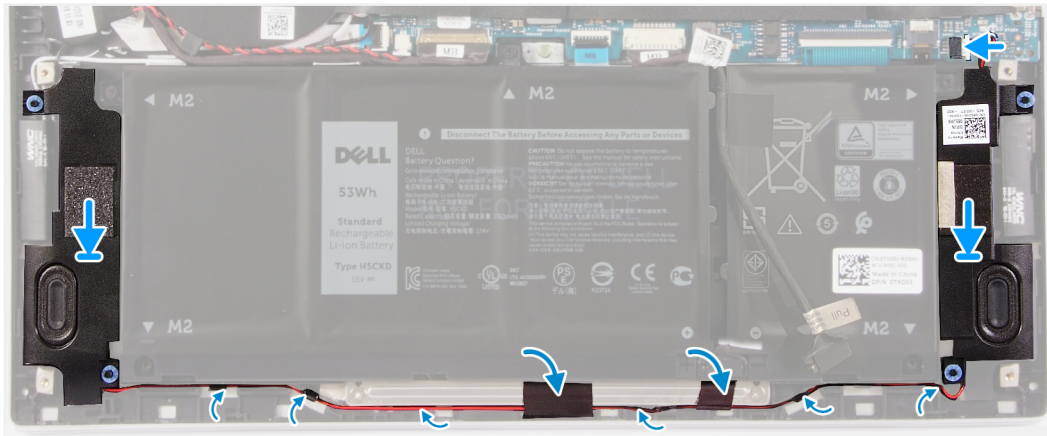
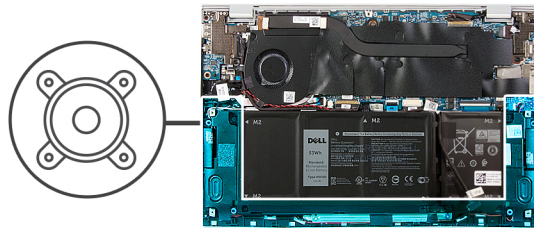
Nameščanje zvočnikov

Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opraviu

Spodnja slika označuje, kje so zvočniki in vizualno predstavitev postopka namestitve.



Koraki

1. Levi in desni zvočnik potisnite v ustrezni reži na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Kable zvočnikov napeljite skozi ustrezna vodila na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Prilepite trakove, s katerimi je kabel zvočnika pritrjen na baterijo.
4. Kable levega in desnega zvočnika priključite v ustrezna priključka na sistemski plošči.

Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Sklop zaslona

Odstranjevanje sklopa zaslona

Zahteve

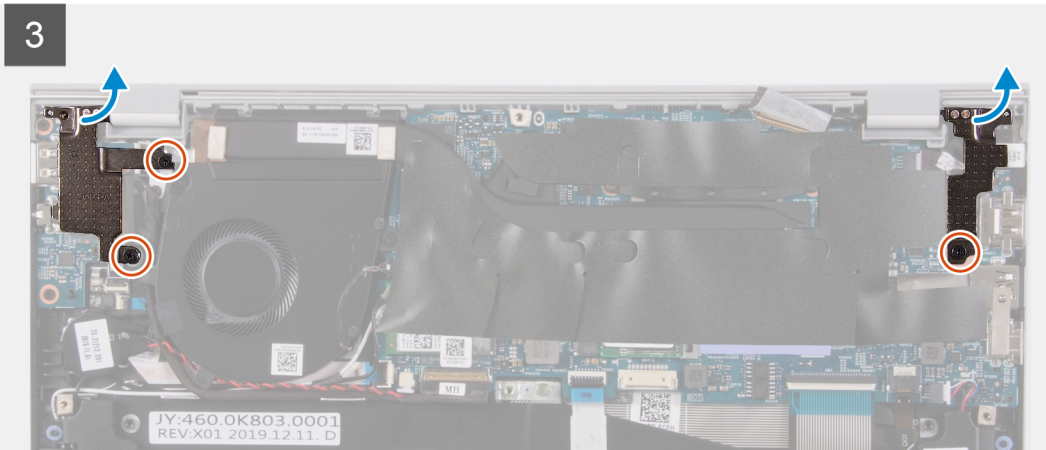
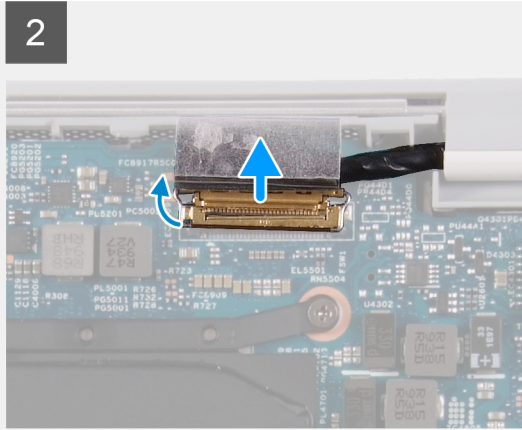
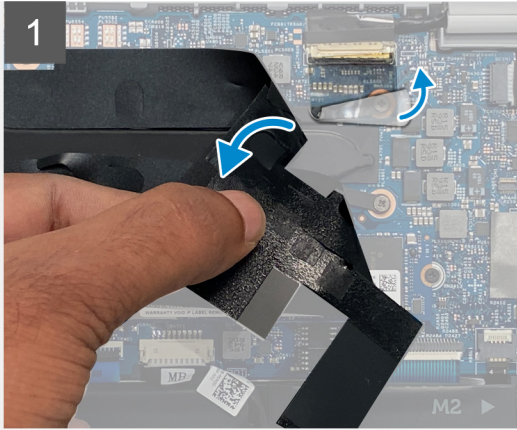
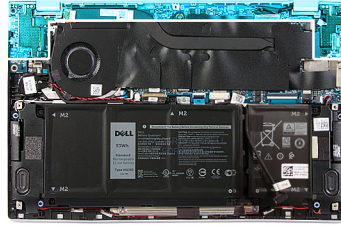
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

O tem opravi

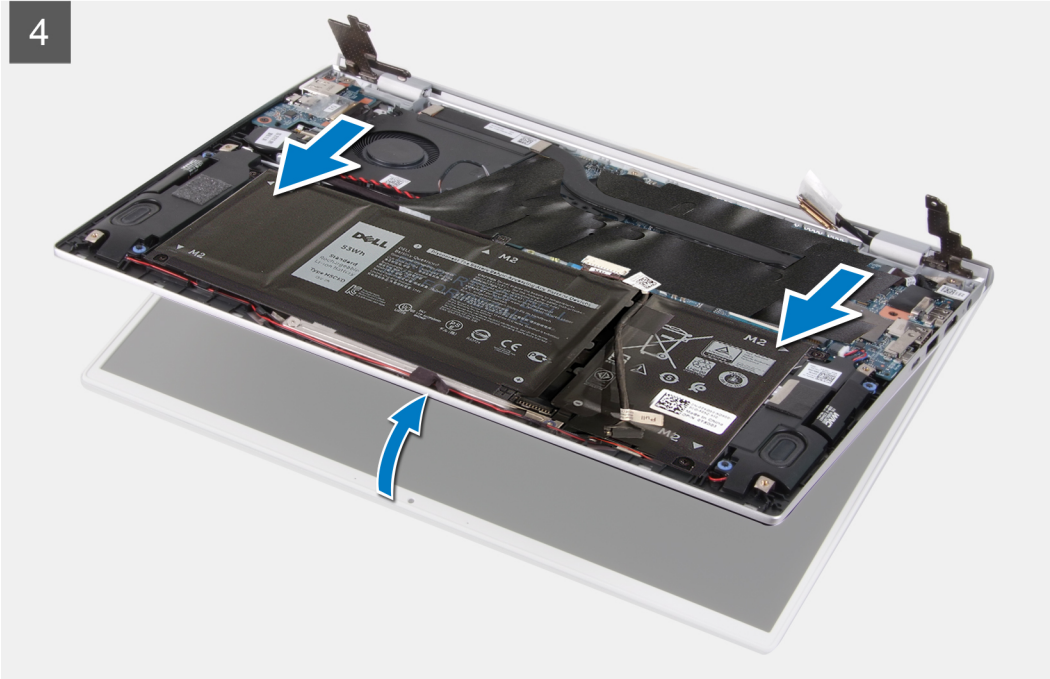
Spodnje slike prikazujejo, kje je sklop zaslona in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



3x
M2x2



4



Koraki

1. Odlepite folijo Mylar, ki prekriva kabel zaslona na sistemski plošči.
2. Odprite zaklep in kabel zaslona odklopite s sistemske plošče.
3. Odstranite vijaka (M2x2), s katerima je levi tečaj pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Odstranite vijak (M2x2), s katerim je desni tečaj pritrjen na sistemsko ploščo ter sklop naslona za dlani in tipkovnice.
5. Pod kotom odprite sklop zaslona, nato pa z njega potisnite sklop naslona za dlani in tipkovnice.
6. Po opravljenem zgornjem postopku vam ostane sklop zaslona.



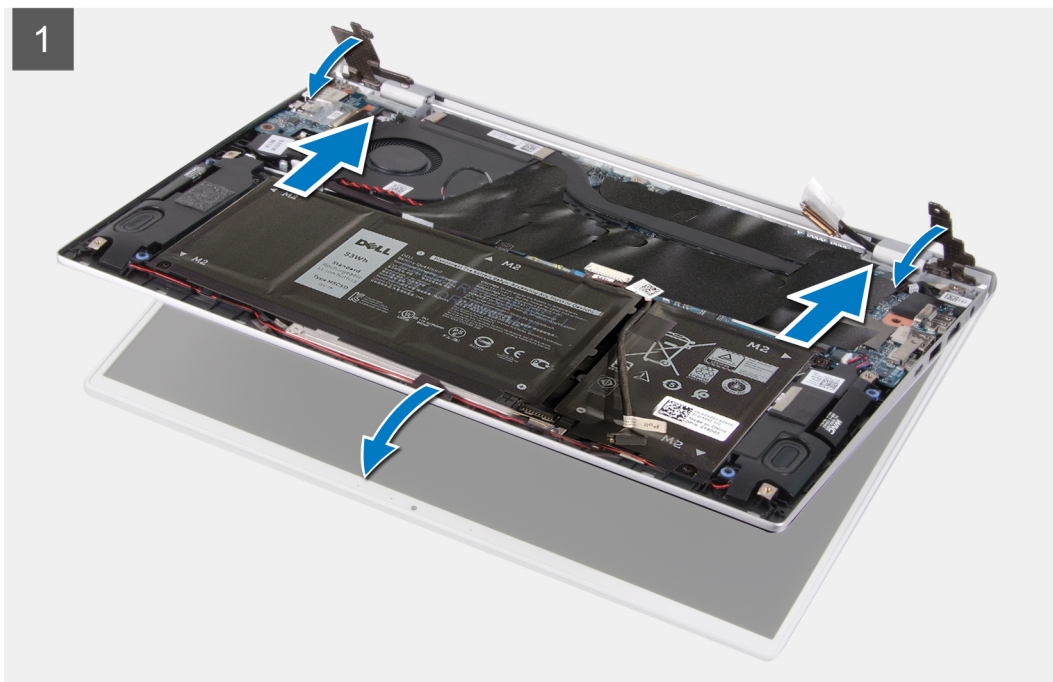
Nameščanje sklopa zaslona

Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

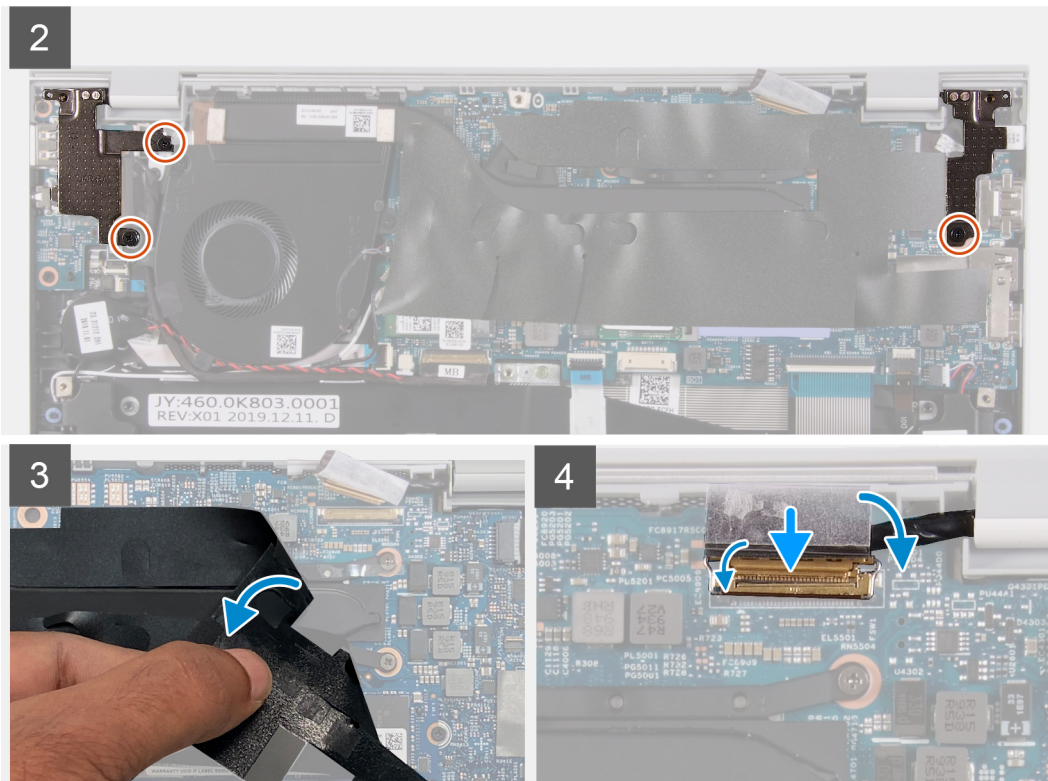
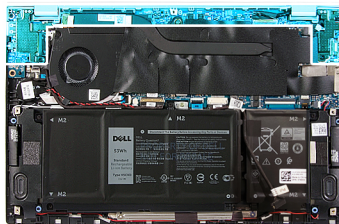
O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je sklop zaslona, in prikazujejo postopek namestitve.





3x
M2x2



Koraki

1. Sklop zaslona postavite na čisto površino.
2. Poravnajte sklop naslona za dlani in tipkovnice in ga pod kotom postavite na sklop zaslona.
3. Odprtine za vijake na tečajih zaslona poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
4. Znova namestite vijak (M2x2), s katerim je desni tečaj pritrjen na sistemsko ploščo ter sklop naslona za dlani in tipkovnice.
5. Znova namestite vijaka (M2x2), s katerima je levi tečaj pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
6. Odlepite folijo Mylar, ki prekriva priključek kabla zaslona na sistemski plošči.
7. Kabel zaslona priključite v priključek na sistemski plošči.

Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Sledilna ploščica

Odstranjevanje sledilne ploščice

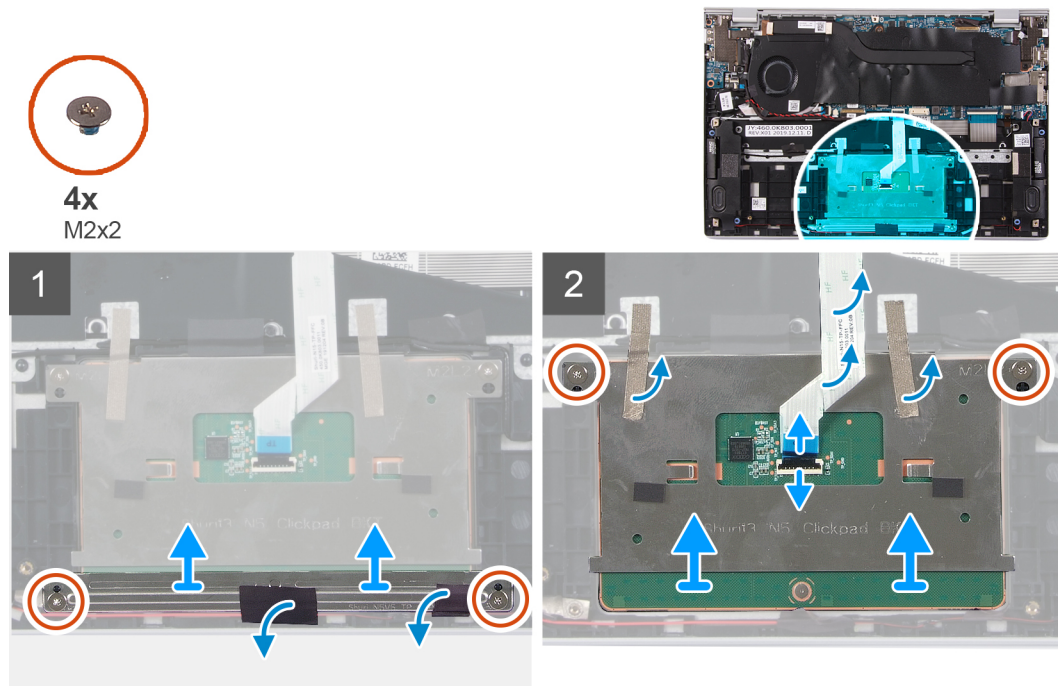
Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).

2. Odstranite pokrov osnovne ploščice.
3. Odstranite 4-celično baterijo.
4. Odstranite 3-celično baterijo.

O tem opravi

Slika kaže, kje je sledilna tablica in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Koraki

1. Odlepiti trak, s katerim so kablji zvočnikov pritrjeni na nosilec sledilne ploščice.
2. Odstraniti vijaka (M2x2), s katerima je nosilec sledilne ploščice pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Odstraniti vijaka (M2x2), s katerima je sledilna ploščica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Odprite zaklep in kabel sledilne ploščice odklopite s sistemske plošče.
5. Odlepiti trakova, s katerima je sledilna tablica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
6. Sledilno tablico in kabel dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje sledilne ploščice

Zahteve

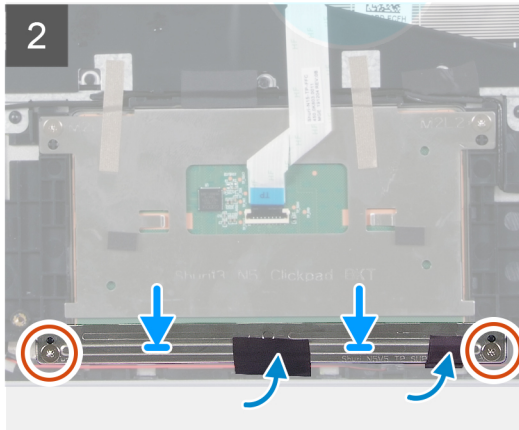
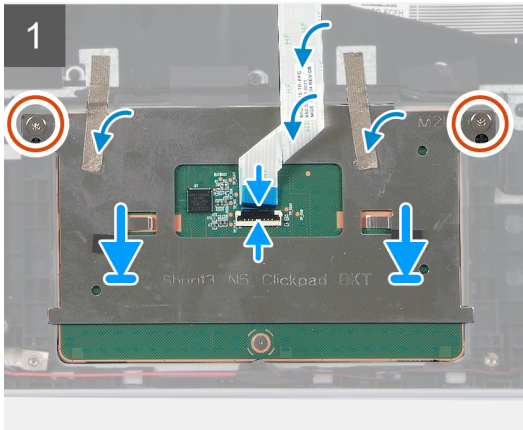
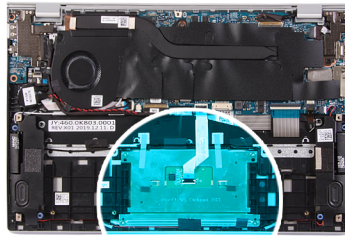
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravi

Slika kaže, kje je sledilna tablica in vizualno predstavitev postopka namestitve.



4x
M2x2



Koraki

1. Sledilno tablico poravnajte in namestite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Znova namestite vijaka (M2x2), s katerima je sledilna tablica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Prilepite trakove, s katerim je sledilna ploščica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Priklopite kabel sledilne ploščice in zaprite zapah, da kabel pritrdite na sistemsko ploščo.
5. Nosilec sledilne tablice poravnajte z odprtini za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice in ga namestite.
6. Znova namestite vijaka (M2x2), s katerima je nosilec sledilne ploščice pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
7. Prilepite trak, s katerim so kabli zvočnikov pritrjeni na nosilec sledilne ploščice.

Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Namestite [4-celično baterijo](#).
3. Namestite [3-celično baterijo](#).
4. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Hladilnik

Odstranjevanje hladilnika

Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).

POZOR: Če želite, da bo hlajenje procesorja čim bolj učinkovito, se ne dotikajte območja za odvajanje toplote na hladilnem telesu procesorja. Olja na vaši koži lahko zmanjšajo sposobnost termalne paste za odvajanje toplote.

OPOMBA: Hladilnik se lahko med običajnim delovanjem segreje. Preden se ga dotaknete, nekoliko počakajte, da se ohladi.

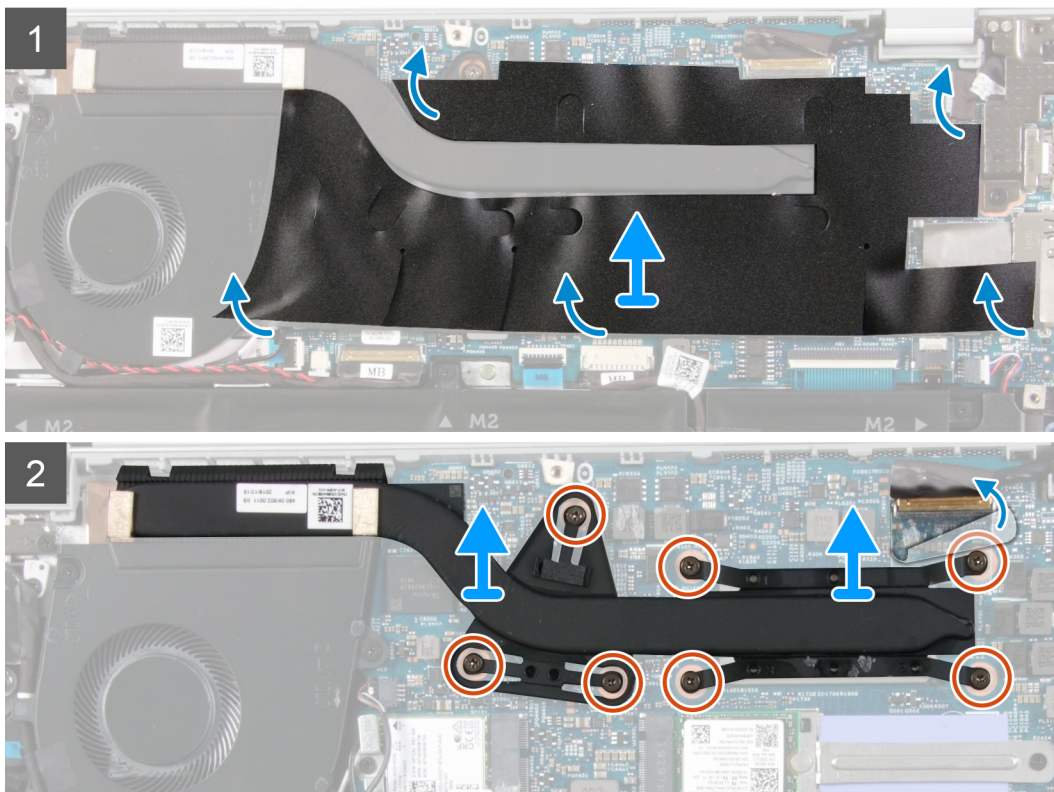
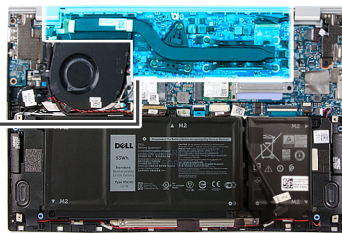
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

O tem opravi

Slika kaže, kje je hladilnik in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



7x



Koraki

1. Odlepite folijo Mylar, ki prekriva hladilnik na sistemski plošči.
2. V obratnem vrstnem redu (kot je označeno na hladilniku) odvijte sedem zaskočnih vijakov, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.
3. Dvignite hladilnik s sistemske plošče.

Nameščanje hladilnika

Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

POZOR: Zaradi nepravilne namestitve hladilnika lahko pride do poškodb sistemske plošče in procesorja.

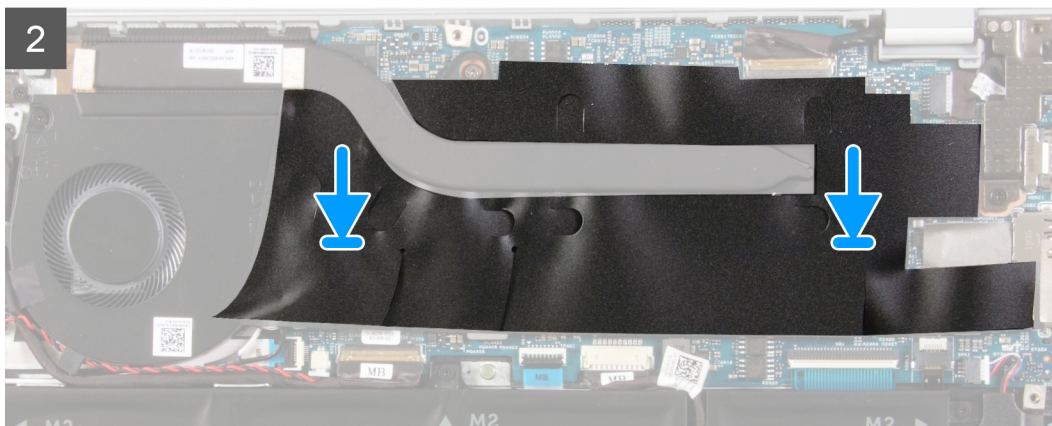
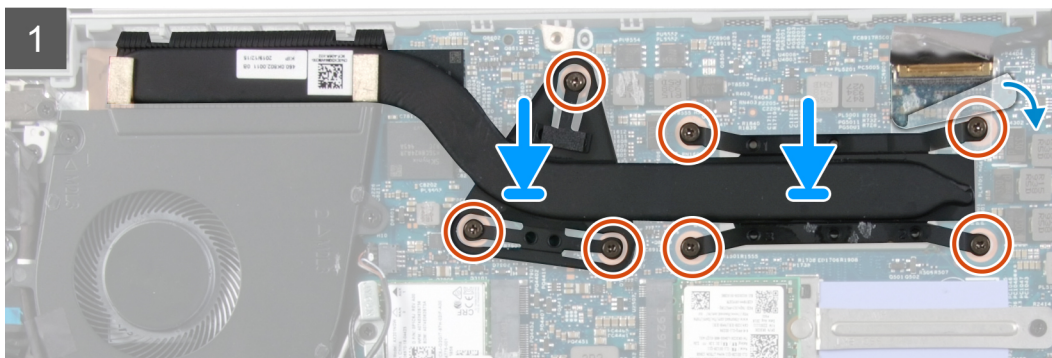
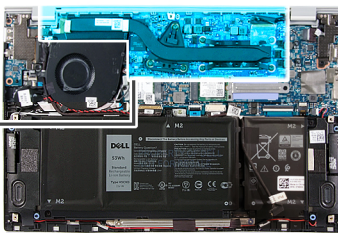
OPOMBA: Če zamenjate sistemsko ploščo ali hladilnik, s priloženo termalno oblogo/pasto zagotovite toplotno prevodnost.

O tem opravilu

Spodnja slika označuje, kje je hladilnik in vizualno predstavitev postopka namestitve.



7x



Koraki

1. Odprtine za vijake na hladilniku poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči.
2. Po vrsti (kot je označeno na hladilniku) privijte sedem zaskočnih vijakov, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.
3. Prilepite folijo Mylar, ki prekriva hladilnik na sistemski plošči.

Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Vrata za napajalnik

Odstranjevanje vrat za napajalnik

Zahteve

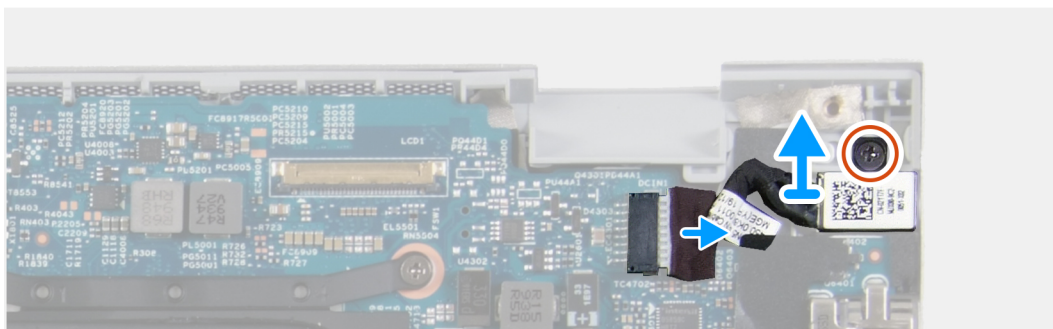
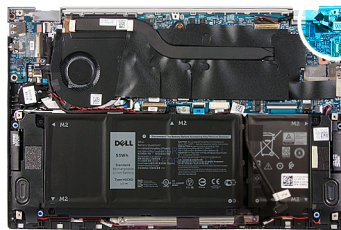
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [sklop zaslona](#).

O tem opravilu

Slika kaže, kje so vrata za napajalnik in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



1x
M2x3



Koraki

1. Odstranite vijak (M2x3), s katerim so vrata za napajalnik pritrjena na sistemsko ploščo.
2. Kabel vrat za napajalnik odklopite iz sistemske plošče.
3. Vrata za napajalnik skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje vrat za napajalnik

Zahteve

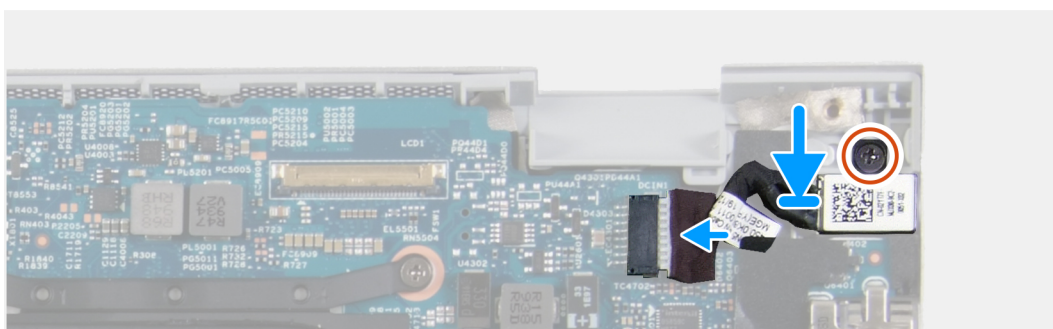
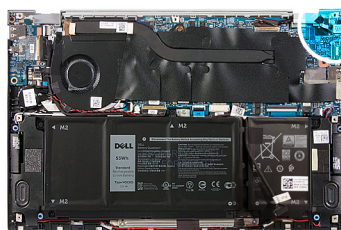
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

Slika kaže, kje so vrata za napajalnik in vizualno predstavitev postopka namestitve.



1x
M2x3



Koraki

1. Kabel vrat za napajalnik priključite na sistemsko ploščo.
2. Znova namestite vijak (M2x3), s katerim so vrata za napajalnik pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Plošča V/I

Odstranjevanje plošče V/I

Zahteve

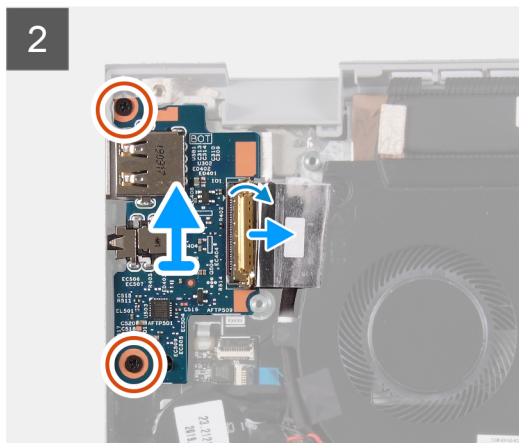
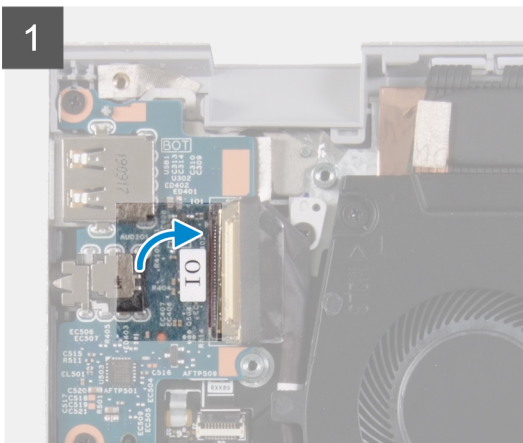
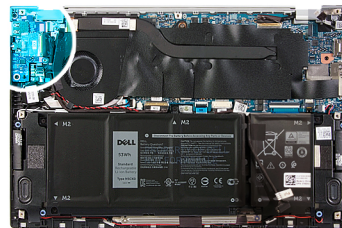
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [sklop zaslona](#).

O tem opraviilu

Slika kaže, kje je plošča V/I in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



2x
M2x3



Koraki

1. Odlepite trak, s katerim je kabel plošče V/I pritrjen na ploščo V/I.
2. Odprite zaklep in odklopite kabel plošče V/I s plošče V/I.
3. Odlepite trak, s katerim je kabel plošče V/I pritrjen na ventilator.
4. Odstranite vijaka (M2x3), s katerima je plošča V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
5. Ploščo V/I dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Namestitev plošče V/I

Zahteve

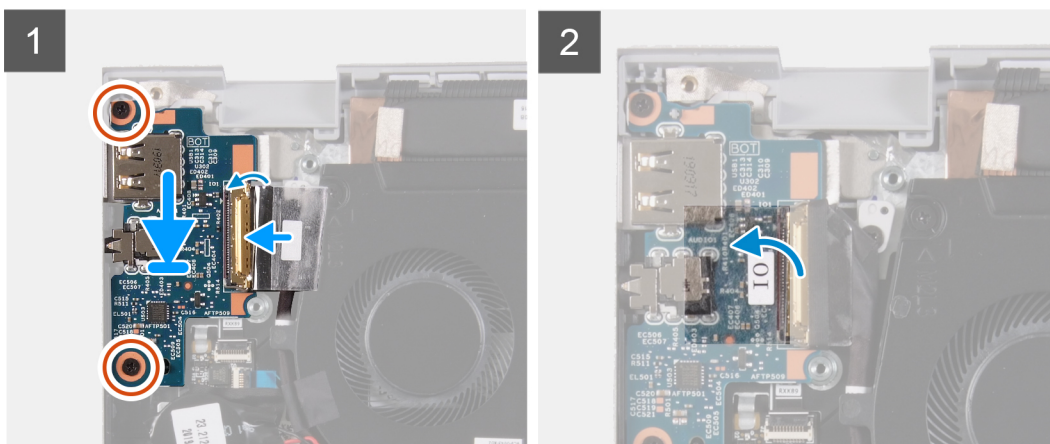
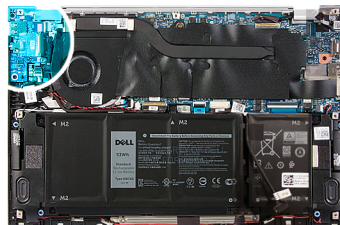
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravi

Slika kaže, kje je plošča V/I in vizualno predstavitev postopka namestitve.



2x
M2x3



Koraki

1. Ploščo V/I poravnajte in namestite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Privijte vijaka (M2x3), s katerima je plošča V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Priklopite kabel plošče V/I in zaprite zapah, da kabel pritrdite na ploščo V/I.
4. Prilepite trak, s katerim je kabel plošče V/I pritrjen na ventilator.
5. Prilepite trak, s katerim je kabel plošče V/I pritrjen na ploščo V/I.

Naslednji koraki

1. Namestite [ventilator](#).
2. Namestite [3-celično baterijo](#).
3. Namestite [4-celično baterijo](#).
4. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
5. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Sistemska plošča

Odstranjevanje sistemske plošče

Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).

OPOMBA: Servisna številka vašega računalnika je shranjena v matični plošči. Po ponovni namestitvi matične plošče morate servisno oznako morate v program za nastavitve BIOS.

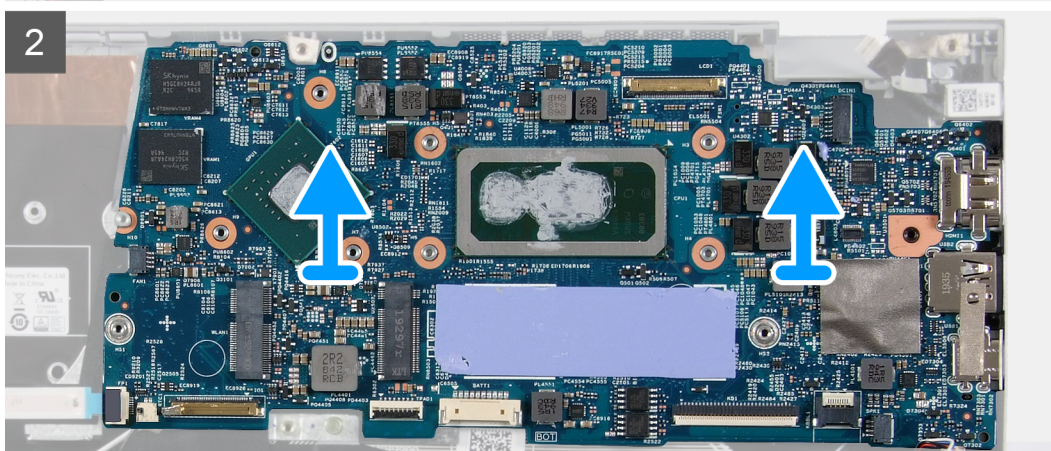
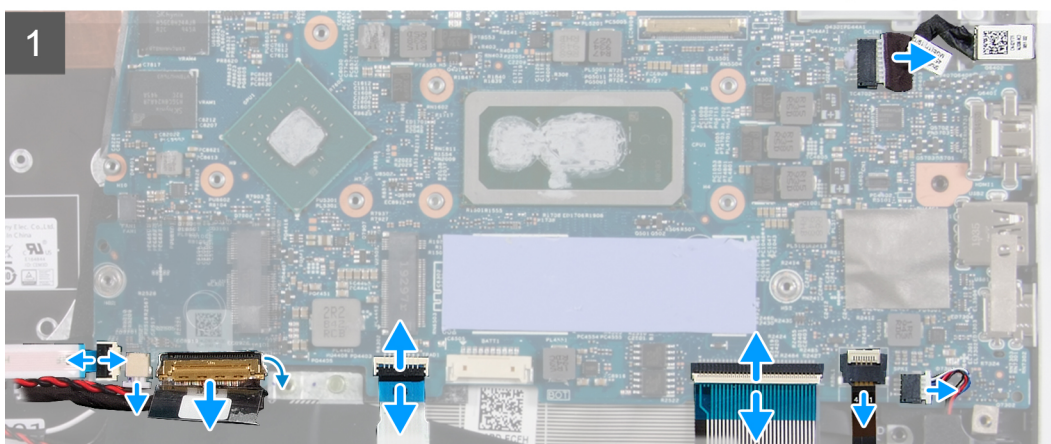
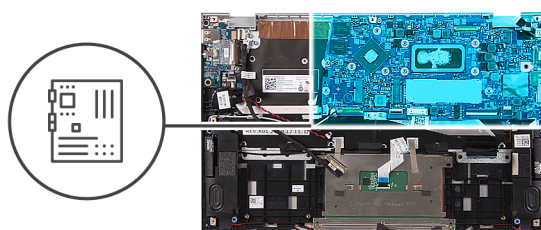
OPOMBA: Z zamenjavo matične plošče odstranite vse spremembe, ki ste jih naredili v BIOS-u s programom za nastavitve BIOS-a. Po zamenjavi matične plošče morate znova spremeniti ustrezne nastavitve.

OPOMBA: Preden odklopite kable s systemske plošče, si zapomnite mesto priključkov, da jih boste lahko pozneje, ko boste ponovno namestili sistemsko ploščo, spet pravilno priključili.

2. Odstranite pokrov osnovne plošče.
3. Odstranite 4-celično baterijo.
4. Odstranite 3-celično baterijo.
5. Odstranite ventilator.
6. Odstranite hladilnik.
7. Odstranite pogon SSD.
8. Odstranite sklop zaslona.

O tem opravilu

Spodnje slike kažejo, kje je sistemsko ploščo, in prikazujejo postopek odstranitve.



Koraki

1. Odprite zapah in s sistemske plošče odklopite kable za bralnik prstnih odtisov, ploščo V/I, sledilno ploščico, tipkovnico ter osvetlitev tipkovnice.
2. Kabel zvočnika odklopite s sistemske plošče.
3. Odklopite kabel gumbaste baterije iz sistemske plošče.
4. Sistemsko ploščo dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje sistemske plošče

Zahteve

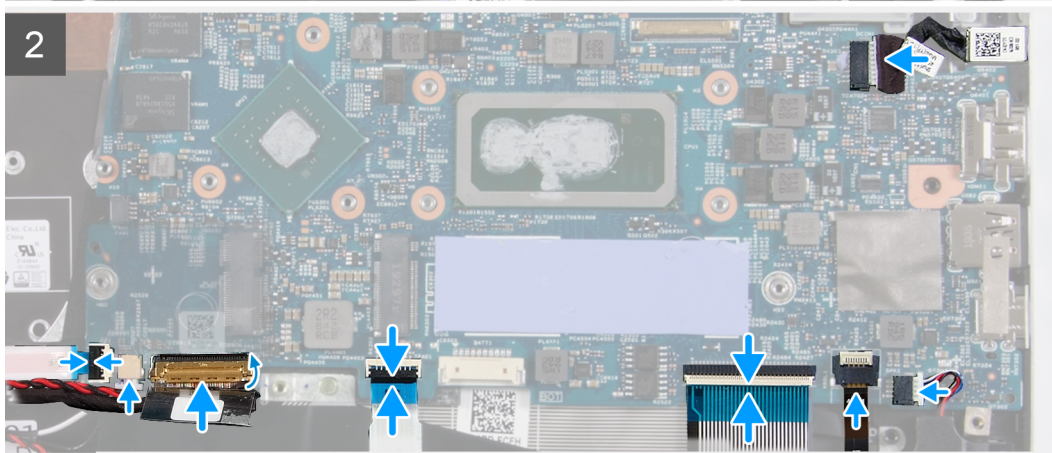
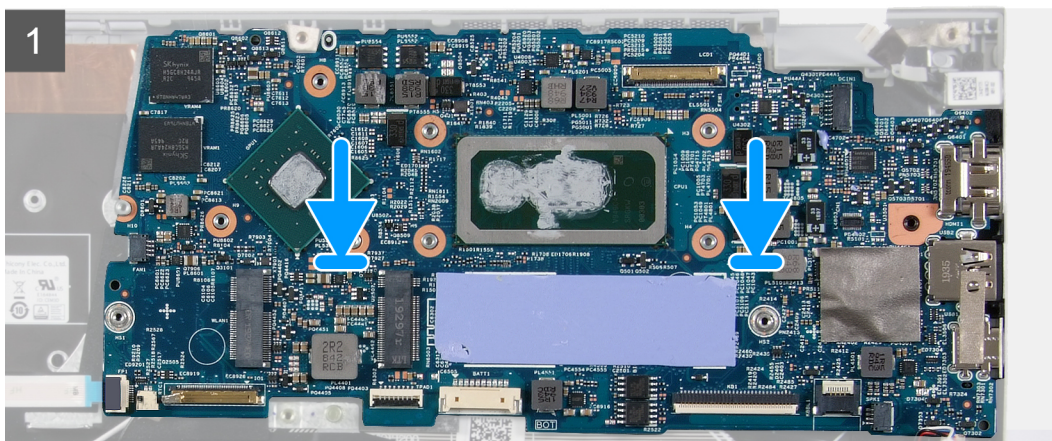
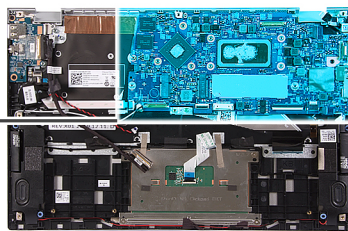
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

i **OPOMBA:** Servisna številka vašega računalnika je shranjena v matični plošči. Po ponovni namestitvi matične plošče morate servisno oznako morate v program za nastavitve BIOS.

i **OPOMBA:** Z zamenjavo matične plošče odstranite vse spremembe, ki ste jih naredili v BIOS-u s programom za nastavitve BIOS-a. Po zamenjavi matične plošče morate znova spremeniti ustrezne nastavitve.

O tem opravilu

Spodnje slike kažejo, kje je sistemska plošča, in prikazujejo postopek namestitve.



Koraki

1. Sistemsko ploščo poravnajte na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Kabla desnega in levega zvočnika priključite v ustrezna priključka na sistemski plošči.
3. Kabel gumbaste baterije priključite na priključek na sistemski plošči.
4. Kable za bralnik prstnih odtisov, ploščo V/I, sledilno ploščico, tipkovnico in osvetlitev tipkovnice priključite v ustrezne priključke, nato pa zaprite zapah, da vse kable pritrdite v priključke na sistemski plošči.

Naslednji koraki

1. Namestite [sklop zaslona](#).
2. Namestite [pogon SSD](#).
3. Namestite [hladilnik](#).
4. Namestite [ventilator](#).
5. Namestite [4-celično baterijo](#).
6. Namestite [3-celično baterijo](#).
7. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
8. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Sklop naslona za dlani in tipkovnice

Odstranjevanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice

Zahteve

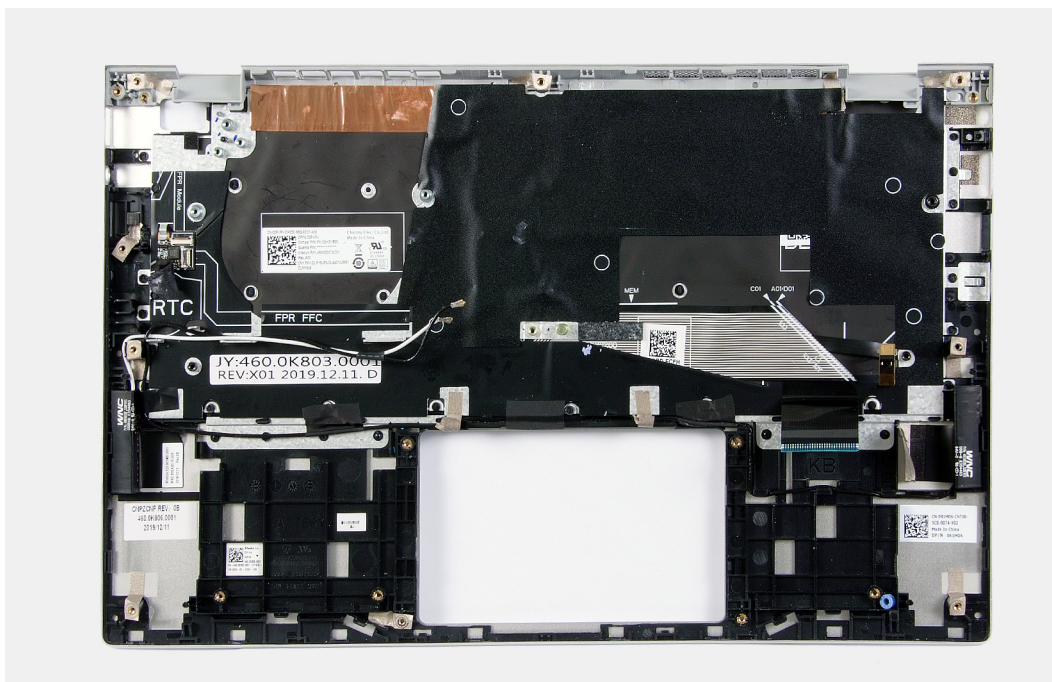
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [4-celično baterijo](#).
4. Odstranite [3-celično baterijo](#).
5. Odstranite [brezžično kartico](#).
6. Odstranite [zvočnika](#).
7. Odstranite [sistemsko ploščo](#).

i **OPOMBA:** Sistemsko ploščo lahko odstranite skupaj s pritrjenim hladilnikom.

8. Odstranite [sklop zaslona](#).
9. Odstranite [vrata za napajalnik](#).
10. Odstranite [sledilno tablico](#).

O tem opravi

Slika kaže, kje je sklop naslona za dlani in tipkovnice in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Koraki

Po opravljenem postopku, opisanem v razdelku »Pred postopkom«, vam ostane sklop naslona za dlani in tipkovnice.

i **OPOMBA:** Sistemsko ploščo lahko odstranite tudi, če je nanjo pritrjen hladilnik.

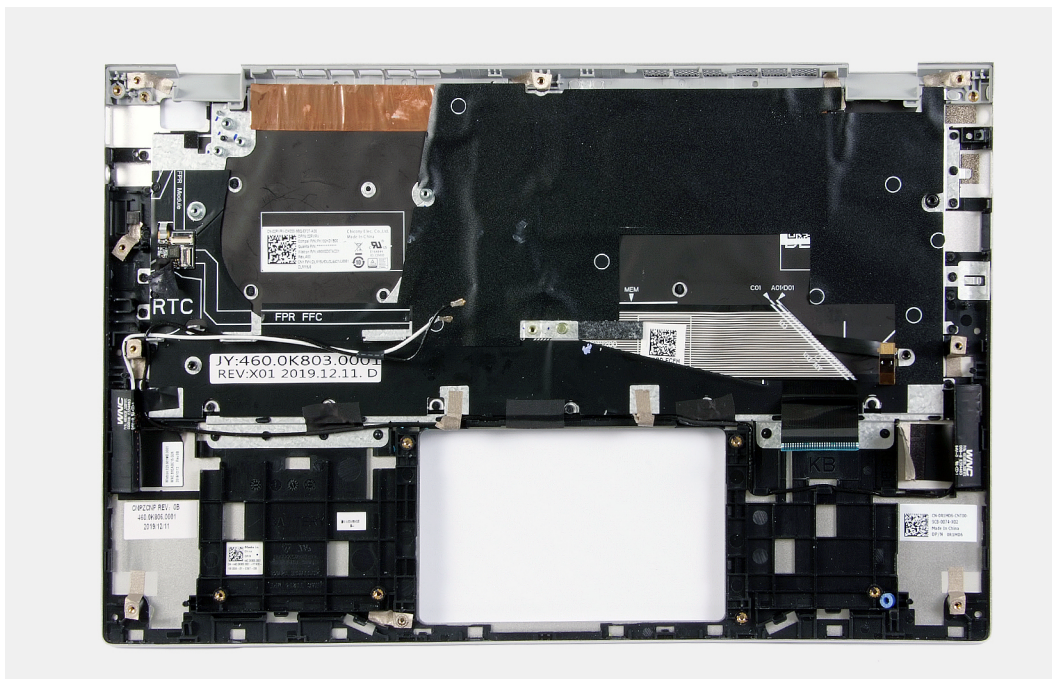
Nameščanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice

Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

Slika kaže, kje je sklop naslona za dlani in tipkovnice in vizualno predstavitev postopka namestitve.



Koraki

Sklop naslona za dlani in tipkovnice položite na ravno površino.

Naslednji koraki

1. Namestite [sledilno tablico](#).
2. Namestite [vrata za napajalnik](#).
3. Namestite [sklop zaslona](#).
4. Namestite [sistemsko ploščo](#).
5. Namestite [zvočnika](#).
6. Namestite [brežžično kartico](#).
7. Namestite [4-celično baterijo](#).
8. Namestite [3-celično baterijo](#).
9. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
10. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov

Odstranjevanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov

Zahteve

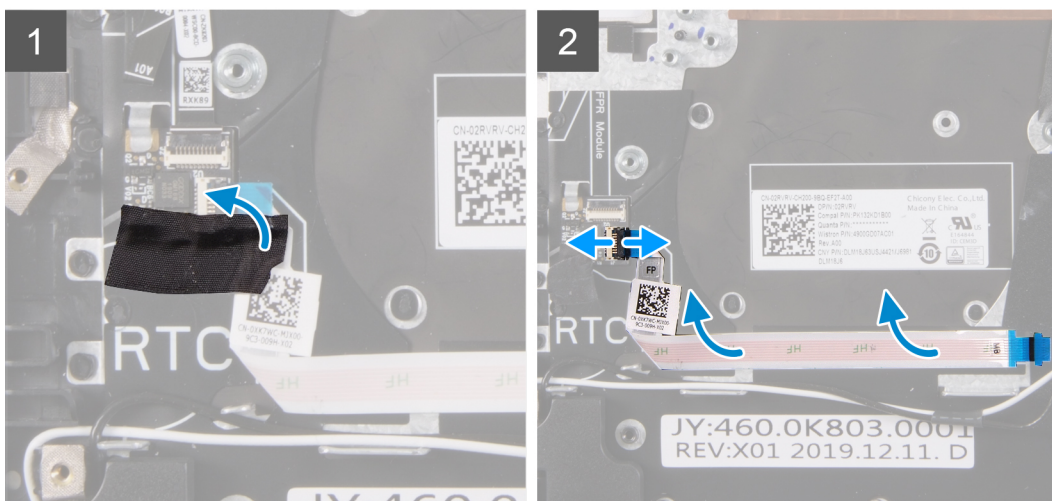
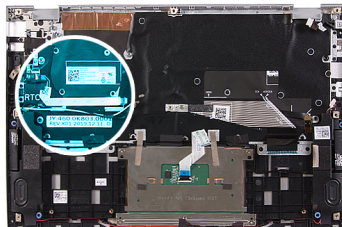
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [4-celično baterijo](#).
4. Odstranite [3-celično baterijo](#).
5. Odstranite [brežžično kartico](#).
6. Odstranite [zvočnika](#).
7. Odstranite [sistemsko ploščo](#).

OPOMBA: Sistemsko ploščo lahko odstranite skupaj s pritrjenim hladilnikom.

8. Odstranite sklop zaslona.
9. Odstranite vrata za napajalnik.
10. Odstranite gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov.

O tem opravilu

Slika kaže, kje so vrata za napajalnik in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Koraki

1. Odlepите trak Mylar, s katerim je pritrjen priključek kabela gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov.
2. Kabel gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov odklopite iz priključka na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Gumb za vklop skupaj s ploščo bralnika prstnih odtisov dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

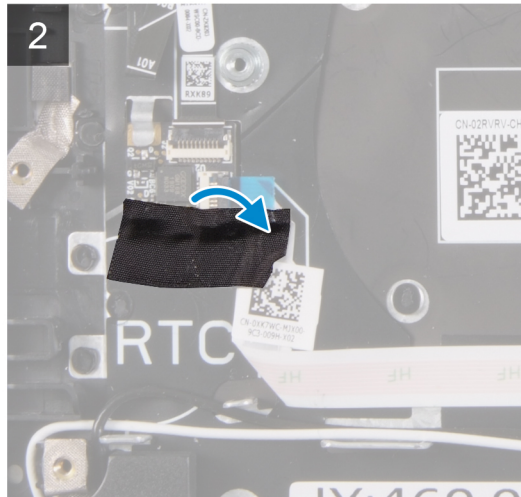
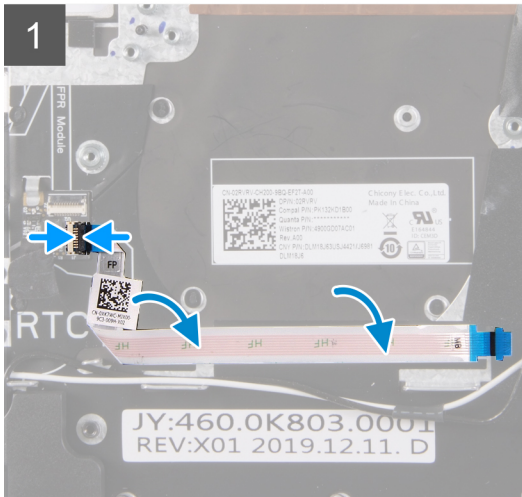
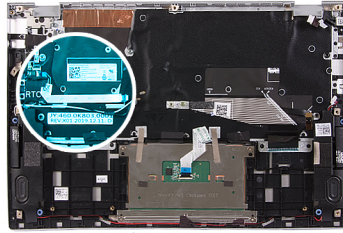
Nameščanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov

Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

Slika kaže, kje so vrata za napajalnik in vizualno predstavitev postopka namestitve.



Koraki

1. Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov poravnajte s sklopom naslona za dlani in tipkovnice.
2. Kabel gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov priklopite v priključek na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Prilepite trak Mylar, s katerim je pritrjen priključek kabla gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov.

Naslednji koraki

1. Namestite [gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov](#).
2. Namestite [vrata za napajalnik](#).
3. Namestite [sklop zaslona](#).
4. Namestite [sistemsko ploščo](#).
5. Namestite [zvočnika](#).
6. Namestite [brežžično kartico](#).
7. Namestite [4-celično baterijo](#).
8. Namestite [3-celično baterijo](#).
9. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
10. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Odpravljanje težav

Obnovitev operacijskega sistema

Če računalnik ne more naložiti operacijskega sistema niti v več poskusih, samodejno zažene obnovitev operacijskega sistema Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery je samostojno orodje, ki je vnaprej nameščeno v vseh računalnikih Dell z operacijskim sistemom Windows 10. Sestavljajo ga orodja za diagnosticiranje in odpravljanje težav, ki se lahko pojavijo, preden računalnik zažene operacijski sistem. Omogoča diagnosticiranje težav s strojno opremo, popraviljanje računalnika, varnostno kopiranje datotek ali ponastavitev računalnika na tovarniško stanje.

Orodje lahko prenesete tudi s spletnega mesta Dell Support, da odpravite težave in popravite računalnik, če zaradi napak programske ali strojne opreme ne more zagnati primarnega operacijskega sistema.

Za več informacij o orodju Dell SupportAssist OS Recovery glejte *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* na naslovu www.dell.com/support.

Možnosti medija za varnostno kopiranje in obnovitev

Dell priporoča, da ustvarite pogon za obnovitev, s katerim boste lahko odpravili morebitne težave s sistemom Windows. Dell predlaga več možnosti za obnovitev operacijskega sistema Windows v računalniku Dell. Če želite več informacij, glejte [Dellove možnosti medija za varnostno kopiranje in obnovitev v sistemu Windows](#).

Preverjanje delovanja sistema pred zagonom z diagnostičnim orodjem Dell SupportAssist

O tem opravilu

Diagnostično orodje SupportAssist (oziroma diagnostika sistema) izvede celovit pregled strojne opreme. Diagnostično orodje Dell SupportAssist za preverjanje delovanja sistema pred zagonom je vdelano v BIOS in se zažene znotraj BIOS-a. Vdelana diagnostika sistema vam ponuja nabor možnosti za določene naprave ali skupine naprav, ki omogočajo, da:

- zaženete preskuse samodejno ali v interaktivnem načinu,
- ponovite preskuse,
- prikažete ali shranite rezultate preskusov,
- zaženete temeljite preskuse, s katerimi lahko uvedete dodatne možnosti preskusov za dodatne informacije o okvarjenih napravah,
- si ogledate sporočila o stanju, ki vas obvestijo, ali so preskusi uspešno zaključeni,
- si ogledate sporočila o napakah, ki vas obvestijo o težavah, na katere je računalnik naletel med preskušanjem.

OPOMBA: Nekateri preskusi za določene naprave terjajo sodelovanje uporabnika. Med izvajanjem diagnostičnih preskusov bodite vedno prisotni ob računalniškem terminalu.

Za več informacij glejte <https://www.dell.com/support/article/sln115162/>.

Zagon preverjanja delovanja sistema pred zagonom z orodjem SupportAssist

Koraki

1. Vključite računalnik.
2. Ko se računalnik zažene, pritisnite tipko F12, ko se prikaže logotip Dell.
3. Na zaslону zagonskega menija izberite možnost **Diagnostics** (Dijagnostika).
4. Kliknite puščico v spodnjem levem kotu.
Prikaže se prva stran diagnostike.
5. Če želite odpreti seznam strani, kliknite puščico v spodnjem desnem kotu.
Navedeni so zaznani elementi.
6. Če želite zagnati diagnostični preskus za določeno napravo, pritisnite tipko Esc in kliknite **Yes (Da)**, da zaustavite diagnostični preskus.
7. V levem podoknu izberite napravo in kliknite **Run Tests (Zagon preizkusov)**.
8. Če se pojavi kakšna težava, se prikažejo kode napak.
Zapišite si kodo napake in številko za preverjanje ter se obrnite na družbo Dell.

Orodja za preverjanje

V tem razdelku so podatki o načinu preverjanja kod napak orodij SupportAssist ePSA, ePSA ali PSA.

Kodo napake lahko preverite:

- s spletnim orodjem za preverjanje izboljšane ocene sistema pred zagonom (ePSA),
- z optičnim branjem kode QR v pametnem telefonu z aplikacijo QR APP.

Spletno orodje za preverjanje kod napak orodij SupportAssist ePSA, ePSA ali PSA


Priročnik za uporabo

Koraki

1. Uporabnik pridobi podatke v oknih z napakami ePSA.




2. Odprite: <https://www.dell.com/support/diagnose/Pre-boot-Analysis>.
3. Vnesite kodo napake, kodo za preverjanje in servisno oznako. Serijska številka dela je izbirna.

Error Code (without 2000-prefix) *	<input type="text" value="Error Code (without 2000-prefix)"/>
Validation Code *	<input type="text" value="Validation Code"/>
Service Tag  *	<input type="text" value="Service Tag"/>
Part Serial # (optional)	<input type="text" value="Part Serial # (optional)"/>

[View System Requirements and Privacy And Legal Information](#)

 **OPOMBA:** Za kodo napake uporabite samo zadnje 3 ali 4 številke kode (uporabnik lahko namesto 2000–0142 vnese 0142 ali 142).


4. Ko vnesete vse potrebne podatke, kliknite **Submit (Pošlji)**.

Error Code (without 2000-prefix) *	<input type="text" value="0141"/>
Validation Code *	<input type="text" value="125870"/>
Service Tag  *	<input type="text" value=""/>
Part Serial # (optional)	<input type="text" value="Part Serial # (optional)"/>

[View System Requirements and Privacy And Legal Information](#)

Rezultati

Primer veljavne kode napake



Vostro 20 All-in-One 3055

Service Tag: XXXXXXXXXX | Express Service Code: XXXXXXXXXX

[Add to My Products List](#)

[View a different product](#)

Manuals
Warranty
System configuration

Diagnostics

Support topics & articles

Drivers & downloads

General maintenance

Parts & accessories

⚠ Your system is currently Out of Warranty. Please contact Dell Technical Support for further assistance.

Result: Issues Found.

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts.

[Clear results](#)

⚠ Needs Attention: System maintenance

Needs Attention

A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.

See full scan results.

Diagnostics Completed

Hardware

Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EP5A	141		❌ Failed

Ko vnesete ustrezne podatke, bo spletno orodje uporabnika preusmerilo na zgornji zaslon, na katerem so podatki o:

- potrditvi kode napake in rezultatu;
- predlagani menjavi dela;
- tem, ali za uporabnika še vedno velja garancija družbe Dell;
- referenčni številki primera, če za servisno oznako obstaja odprt primer.

Primer neveljavne kode napake

Error Code (without
2000-prefix) *

0141

Validation Code *

123456

Service Tag  *

XXXXXXXXXX

Part Serial # (optional)

Part Serial # (optional)



You have entered an invalid ePSA request, please check your details and try again.

Submit

Orodje za preverjanje QR APP

O tem opraviilu

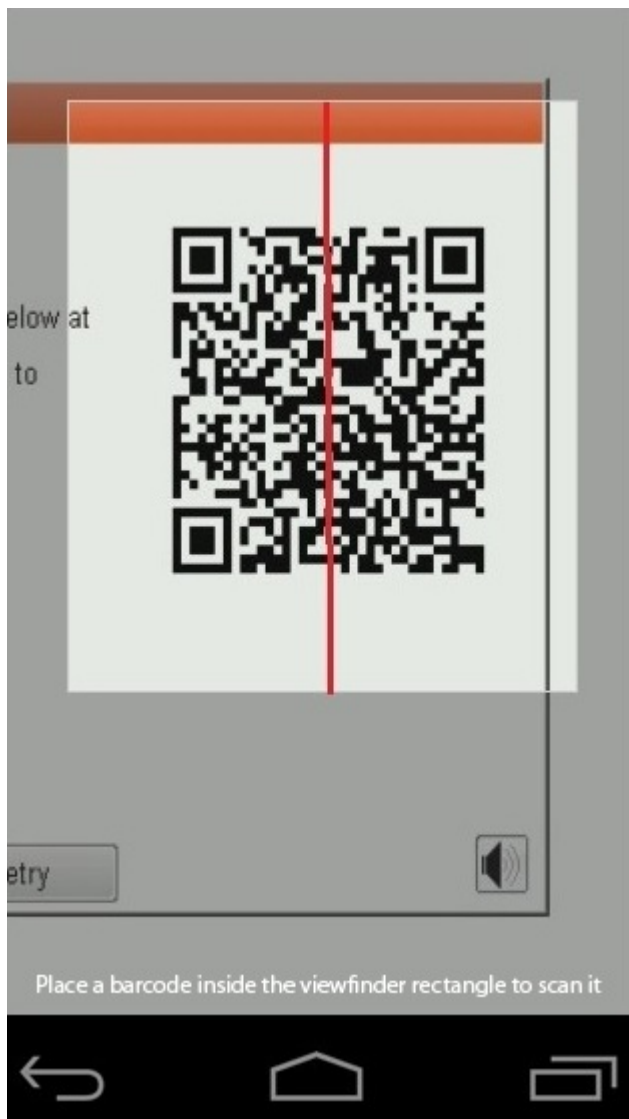
Poleg uporabe spletnega orodja lahko stranke kodo napake preverijo tudi tako, da z aplikacijo QR APP v pametnem telefonu optično preberejo kodo QR.

Koraki

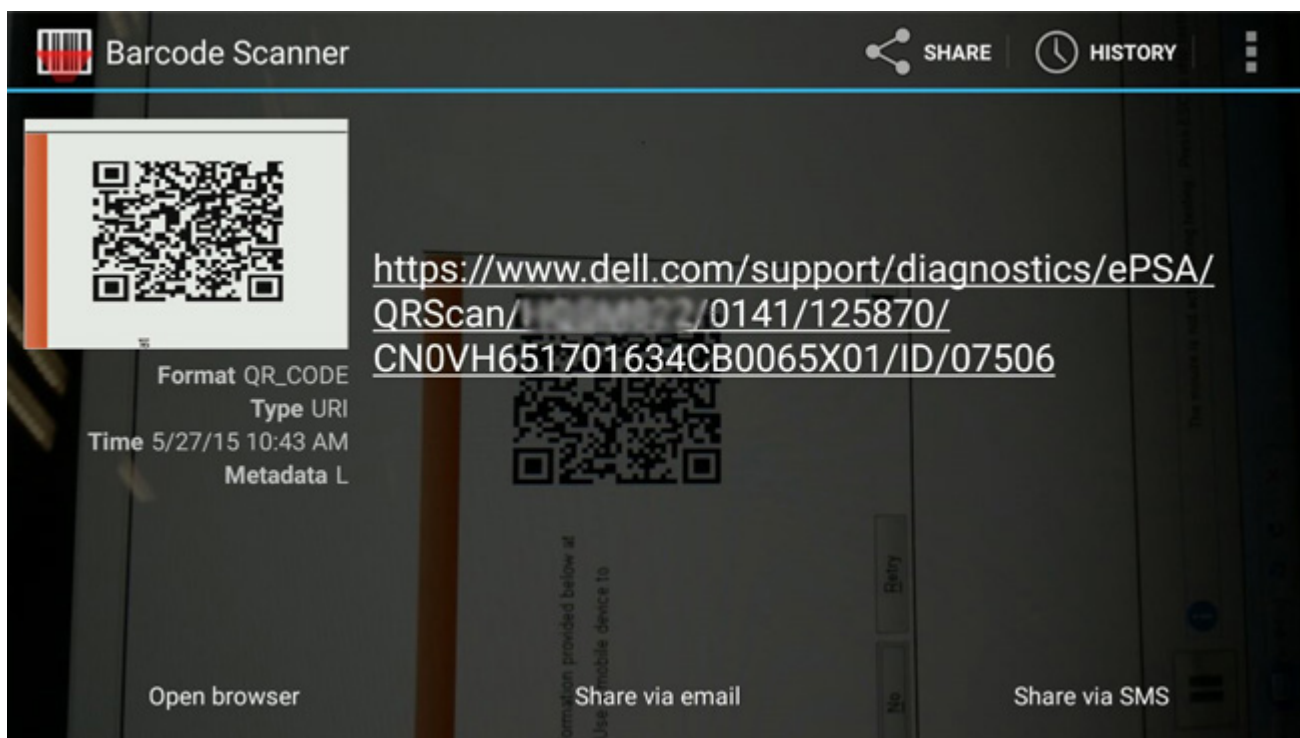
1. Uporabnik pridobi kodo QR na zaslonu z napakami ePSA.



2. Uporabnik lahko kodo QR optično prebere s poljubno aplikacijo z optičnim bralnikom kod QR v pametnem telefonu.



3. Aplikacija z optičnim bralnikom kod QR bo optično prebrala kodo in samodejno ustvarila povezavo. Če želite nadaljevati, kliknite to povezavo.



Rezultati

Ustvarjena povezava bo stranko preusmerila na spletno mesto s podporo družbe Dell, ki vsebuje podatke o:

- potrditvi kode napake in rezultatu;
- predlagani menjavi dela;
- tem, ali za uporabnika še vedno velja garancija družbe Dell;
- referenčni številki primera, če za servisno oznako obstaja odprt primer.

Vostro 20 All-in-One 3055
Service Tag: **XXXXXXXXXX** | Express Service Code: **XXXXXXXXXX**
Add to My Products List
View a different product

Manuals Warranty System configuration

Diagnostics

- Support topics & articles
- Drivers & downloads
- General maintenance
- Parts & accessories

Result: Issues Found.

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts.

[Clear results](#)

Needs Attention: System maintenance

Needs Attention
A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.

[See full scan results.](#)

Diagnostics Completed

Hardware			
Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EP5A	141		❌ Failed

Vgrajen samopreskus za zaslon LCD

Pregled: Vgrajen samopreskus (BIST – Built-in Self Test) za zaslon LCD

Dellovi prenosni računalniki imajo vgrajeno diagnostično orodje, s katerim lahko ugotovite, ali so nepravilnosti na zaslonu, ki jih vidite, težava z zaslonom LCD Dellovega prenosnega računalnika ali težava z grafično kartico (GPU) in nastavitvami računalnika.

Ko na zaslonu opazite nepravilnosti, denimo utripanje, popačenje, težave z jasnostjo, nejasno ali zamegljeno sliko, vodoravne ali navpične črte, pojemanje barv itd., je vedno dobro izločiti zaslon LCD z izvajanjem vgrajenega samopreskusa BIST.

Priklic vgrajenega samopreskusa BIST za zaslon LCD

1. Izklopite Dellov prenosni računalnik.
2. Odklopite vse zunanje naprave, priključene v prenosni računalnik. V prenosni računalnik priključite samo napajalnik.
3. Poskrbite, da bo zaslon LCD čist (na površini ne sme biti prašnih delcev).
4. Pridržite tipko **D** in **vklopite** prenosni računalnik, da odprete način vgrajenega samopreskusa BIST za zaslon LCD. Še naprej držite tipko D, dokler se na zaslonu ne prikažejo barvni stolpci.
5. Na zaslonu se bo prikazalo več barvnih stolpcev, barve pa se bodo na celotnem zaslonu spreminjale v rdečo, zeleno in modro.
6. Dobro preverite, ali so na zaslonu znaki nepravilnosti.
7. Za izhod pritisnite tipko **Esc**.

OPOMBA: Dell ePSA po zagonu najprej sproži BIST za zaslon LCD, pri čemer mora uporabnik potrditi funkcionalnost zaslona LCD.

M-BIST

Orodje za diagnostiko M-BIST (Built In Self-Test) predstavlja izboljšano natančnost v okvarah sistemske plošče.

OPOMBA: M-BIST je mogoče ročno zagnati pred postopkom POST (Power On Self Test).

Zagon postopka M-BIST

OPOMBA: Orodje M-BIST je treba zagnati v sistemu, ko je ta izklopljen, vendar priključen na napajalnik na izmenični tok ali samo na baterijo.

- Če želite zagnati M-BIST, na tipkovnici pridržite tipko **M** in pritisnite **gumb za vklop**.
- Če pridržite tipko **M** in **gumb za vklop**, bo lučka LED indikatorja baterije morda prikazala dve stanji:
 - IZKLOPLJENO – na sistemski plošči ni zaznane nobene napake.
 - ORANŽNA LUČKA – kaže težavo s sistemsko ploščo.

Sistemske diagnostične lučke

Lučka stanja baterije

Prikazuje stanje napajanja in napolnjenosti baterije.

Bela sveti – napajalnik je priključen, napolnjenost baterije pa je večja od 5 %.

Oranžna – računalnik se napaja prek baterije, napolnjenost baterije pa je manjša od 5 %.

Izklopljeno

- Napajalnik je priključen in baterija je popolnoma napolnjena.
- Računalnik se napaja prek baterije in napolnjenost baterije je večja od 5 %.
- Računalnik je v stanju pripravljenosti, mirovanja ali pa je izklopljen.

Lučka stanja napajanja in napolnjenosti baterije utripa rumeno in pojavljajo se kode piskov, ki nakazujejo napake.

Lučka stanja napajanja in napolnjenosti baterije na primer dvakrat utripne oranžno, preneha svetiti ter nato trikrat utripne belo in znova preneha svetiti. Ta vzorec z 2 in nato 3 utripi se nadaljuje, dokler se računalnik ne izklopi, kar pomeni, da ni bil zaznan noben pomnilnik ali RAM.

V spodnji razpredelnici so prikazani različni vzorci lučke stanja napajanja in napolnjenosti baterije ter z njimi povezane težave.

Tabela 3. Kode lučk LED

Diagnostika kod lučk	Opis težave
2,1	Napaka procesorja
2,2	Sistemska plošča: napaka BIOS-a ali ROM-a (bralnega pomnilnika)
2,3	Pomnilnik ali RAM (bralno-pisalni pomnilnik) ni zaznan
2,4	Napaka pomnilnika ali RAM-a (bralno-pisalnega pomnilnika)
2,5	Nameščen je neveljaven pomnilnik
2,6	Napaka sistemske plošče ali napaka nabora vezij
2,7	Napaka zaslona
2,8	Napaka napajalnega vodila zaslona LCD Zamenjajte sistemsko ploščo
3,1	Napaka gumbaste baterije
3,2	Napaka na kartici PCI ali grafični kartici/vezju
3,3	Posnetka za obnovitev ni mogoče najti
3,4	Posnetek za obnovitev je najden, vendar je neveljaven.

Diagnostika kod lučk	Opis težave
3,5	Napaka napajalnega vodila
3,6	Posodobitev systemskega BIOS-a ni dokončana
3,7	Napaka vmesnika Management Engine (ME)

Lučka stanja kamere: nakazuje, če je kamera v uporabi.

- Bela sveti – kamera se uporablja.
- Ne sveti – kamera se ne uporablja.

Lučka stanja funkcije Caps Lock: nakazuje, če je funkcija Caps Lock omogočena ali onemogočena.


- Bela sveti – funkcija Caps Lock je omogočena.
- Ne sveti – funkcija Caps Lock je onemogočena.

Odprava nakopičene statične elektrike

O tem opravilu

Nakopičena statična elektrika ostane v računalniku tudi, ko ga izklopite in odklopite baterijo s systemske plošče. Spodaj je opisan postopek za odpravo nakopičene statične elektrike v računalniku:

Koraki

1. Izklopite računalnik.
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
-  **OPOMBA:** Baterijo morate odklopiti s systemske plošče (glejte 2. korak v poglavju [Odstranjevanje baterije](#)).
3. Pritisnite gumb za vklop in ga držite 15 sekund, da ozemljite systemsko ploščo.
4. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
5. Vključite računalnik.

Vklop in izklop napajanja za Wi-Fi

O tem opravilu

Če z računalnikom ne morete dostopati do interneta zaradi težav z brezžično povezavo, morate opraviti zagonski cikel Wi-Fi. Spodaj je opisan postopek za zagonski cikel Wi-Fi:

 **OPOMBA:** Nekateri internetni ponudniki omogočajo kombinirano napravo modema/usmerjevalnika.

Koraki



1. Izklopite računalnik.
2. Izklopite modem.
3. Izklopite brezžični usmerjevalnik.
4. Počakajte 30 sekund.
5. Vključite brezžični usmerjevalnik.
6. Vključite modem.
7. Vključite računalnik.

Iskanje pomoči in stik z družbo Dell

Viri samopomoči

Informacije ter pomoč v zvezi z izdelki in storitvami Dell so na voljo v teh virih samopomoči:

Tabela 4. Viri samopomoči

Viri samopomoči	Lokacija virov
Informacije o izdelkih in storitvah Dell	https://www.dell.com/
Podpora Dell	
Nasveti	
Stik s podporo	V iskalno polje sistema Windows vnesite <code>Contact Support</code> in pritisnite <code>Enter</code> .
Spletna pomoč za operacijski sistem	<ul style="list-style-type: none"> Windows: https://www.dell.com/support/windows Linux: https://www.dell.com/support/linux
Informacije o odpravljanju težav, uporabniški priročniki, navodila za namestitvev, tehnični podatki o izdelku, spletni dnevniki s tehnično pomočjo, gonilniki, posodobitve programske opreme in tako naprej.	https://www.dell.com/support/home/
Dellovi članki zbirke znanja o različnih težavah s sistemom:	<ol style="list-style-type: none"> Pojdite na https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Vnesite predmet ali ključno besedo v iskalno polje Search (Išči). Kliknite Search (Išči) za prikaz sorodnih člankov.
Preberite in preverite več informacij o izdelku:	Dell ponuja več možnosti spletne in telefonske podpore ter servisa. Če nimate aktivne internetne povezave, lahko podatke za stik poiščete na računu, dobavnici ali naročilu oziroma v katalogu izdelkov Dell.
<ul style="list-style-type: none"> Tehnični podatki o izdelku Operacijski sistem Nastavitve in uporaba izdelka Varnostno kopiranje podatkov Odpravljanje težav in diagnostika Obnovitev sistema Informacije o BIOS-u 	<ul style="list-style-type: none"> Izberite Detect Product (Zaznaj izdelek). Izberite svoj izdelek v spustnem meniju View Products (Prikaz izdelkov). Vnesite Service Tag number (Servisna oznaka izdelka) ali Product ID (ID izdelka) v iskalno vrstico. Za pregled vseh priročnikov, navodil in drugih informacij v zvezi z izdelkom se na strani s podporo za izdelek pomaknite do razdelka »Priročniki in dokumenti«.

vzpostavljanje stika z drubo Dell

Dell ponuja več možnosti spletne in telefonske podpore ter servisa. Če nimate aktivne internetne povezave, lahko podatke za stik poiščete na računu, dobavnici ali naročilu oziroma v katalogu izdelkov Dell. Razpoložljivost je odvisna od države/regije in izdelka, nekatere storitve pa morda niso na voljo na vašem območju. Če želite vzpostaviti stik z Dellovo prodajo, tehnično podporo ali podporo kupcem:

1. Pojdite na <https://www.dell.com/support/>.
2. V spustnem meniju v spodnjem desnem kotu strani izberite svojo državo/regijo.
3. Za **prilagojeno podporo**:
 - a. V polje **Enter your Service Tag (Vnesite servisno oznako)** vnesite servisno oznako sistema.
 - b. Kliknite **Submit (Pošlji)**.
 - Prikaže se stran s podporo, na kateri so navedene različne kategorije podpore.
4. Za **splošno podporo**:
 - a. Izberite kategorijo izdelka.
 - b. Izberite segment izdelka.
 - c. Izberite izdelek.
 - Prikaže se stran s podporo, na kateri so navedene različne kategorije podpore.
5. Podatki za stik z Dellovo globalno tehnično podporo: <https://www.dell.com/contactdell>.
 - i** **OPOMBA:** Na strani za stik s tehnično podporo so navodila, kako lahko pokličete, klepetate ali pošljete e-pošto Dellovi skupini za globalno tehnično podporo.
 - i** **OPOMBA:** Razpoložljivost je odvisna od države/regije in izdelka, nekatere storitve pa morda niso na voljo na vašem območju.