

Vostro 5300

Hooldusjuhend



Märkused, ettevaatusabinõud ja hoiatused

 **MÄRKUS:** MÄRKUS tähistab olulist teavet, mis aitab teil seadet paremini kasutada.

 **ETTEVAATUST:** ETTEVAATUST tähistab kas võimalikku riistvarakahjustust või andmekadu ja annab teavet probleemi vältimise kohta.










 **HOIATUS:** HOIATUS tähistab võimalikku omandi kahjustumist või inimeste vigastusi või surma.

© 2020 Dell Inc. või selle tütarettevõtted. Kõik õigused on kaitstud. Dell, EMC ja muud kaubamärgid on ettevõtte Dell Inc. või selle tütarettevõtete kaubamärgid. Muud kaubamärgid kuuluvad nende omanikele.

Arvuti sees toimetamine

Ohutusjuhised

Et kaitsta arvutit viga saamise eest ja tagada enda ohutus, kasutage järgmisi ohutusjuhiseid. Kui pole teisiti märgitud, eeldab iga selles dokumendis sisalduv toode, et olete arvutiga kaasas olevat ohutusteavet lugenud.



-  **MÄRKUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega. Ohutuse heade tavade kohta leiate enam teavet nõuetele vastavuse kodulehelt veebiaadressil www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **MÄRKUS:** Enne arvuti kaane või paneelide avamist ühendage lahti kõik toiteallikad. Pärast arvuti sisemuses tegutsemise lõpetamist ühendage enne arvuti uuesti vooluvõrku ühendamist uuesti kõik kaaned, paneelid ja kruvid.
-  **ETTEVAATUST:** Arvuti kahjustamise vältimiseks veenduge, et tööpind oleks tasane ja puhas.
-  **ETTEVAATUST:** Käsitsege komponente ja kaarte ettevaatlikult. Ärge puudutage kaardil olevaid komponente ega kontakte. Hoidke kaarti servadest või metallist paigaldusklambrist. Hoidke komponenti (nt protsessorit) servadest, mitte kontaktidest.
-  **ETTEVAATUST:** Tõrkeotsingut ja remonti võib teha vaid Delli tehnilise abimeeskonna loal ja nende suunistega kooskõlas. Delli poolt volitamata hoolduse käigus arvutile tekkinud kahju garantii ei kata. Tutvuge ohutusjuhistega, mis tootega kaasas on. Seda võib lugeda ka veebiaadressil www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ETTEVAATUST:** Enne kui midagi arvuti sisemuses puudutate, maandage ennast, kasutades randme-maandusriba või puudutades regulaarselt värvimata metallpinda, näiteks arvuti tagaosa metalli. Töötamise ajal puudutage regulaarselt värvimata metallpinda, et hajutada staatilist elektrit, mis võib arvuti seesmisi osi kahjustada.
-  **ETTEVAATUST:** Kaabli lahti ühendamisel tõmmake pistikust või tõmbelapatsist, mitte kaablist. Osadel kaablitel on lukustuslapatsitega või tiibkruvidega liitmikud, mis tuleb enne kaabli lahti ühendamist avada. Kaablite lahti ühendamisel tõmmake kõiki külgi ühtlaselt, et mitte kontaktihvte painutada. Kaablite ühendamisel veenduge, et augud ja pistikud on üksteisega joondatud.
-  **ETTEVAATUST:** Kui meediumilugejas on mõni kaart, siis vajutage seda ja võtke see välja.
-  **MÄRKUS:** Arvuti ja teatud komponentide värv võib paista selles dokumendis näidatust erinev.

Enne, kui arvuti sees toimetama asute

-  **MÄRKUS:** Käesolevas dokumendis olevad pildid võivad olenevalt tellitud konfiguratsioonist teie arvutist erineda.

Enne alustamist

Sammud

1. Salvestage ja sulgege kõik avatud failid, pange kõik rakendused kinni.
2. Lülitage arvuti välja. Klõpsake nuppe **Start** >  **Toide** > **Sule arvuti**.
 -  **MÄRKUS:** Kui kasutate teistsugust operatsioonisüsteemi, siis tutvuge oma operatsioonisüsteemi välja lülitamise juhistega.
3. Ühendage arvuti ja kõik selle küljes olevad seadmed elektrivõrgust lahti.
4. Ühendage arvuti küljest lahti kõik võrgu- ja välisseadmed, nagu klaviatuur, hiir, monitor jne.
5. Kui arvutiga on ühendatud meediumikaarte või optilisi draive, siis eemaldage need.

Ohutuse ettevaatusabinõud

Ohutuse ettevaatusabinõude peatükis kirjeldatakse peamisi toiminguid, mis tuleb enne lahtivõtmisjuhiste järgimist teha.

Järgige lahtivõtmist või kokkupanekut hõlmava paigaldamis- või parandustoimingute tegemisel järgmisi ohutuse ettevaatusabinõusid.

- Lülitage süsteem ja kõik ühendatud välisseadmed välja.
- Lahutage süsteemi ja kõigi ühendatud välisseadmete vahelduvvoolutoide.
- Eemaldage süsteemi küljest kõik võrgukaablid, telefoni- ja telekommunikatsioonijuhtmed.
- Elektrostaatilisest lahendusest (ESD) põhjustatud kahjustuste vältimiseks kasutage sülearvuti sisemuses töötades ESD-välikomplekti.
- Pärast mis tahes süsteemi osa eemaldamist asetage see ettevaatlikult antistaatilisele matile.
- Kandke elektrilöögiohu vähendamiseks elektrit mittejuhtivate kummitaldadega jalanõusid.

Toite ooterežiim

Ooterežiimiga Delli tooted tuleb enne korpuse avamist vooluallikast eemalda. Ooterežiimiga süsteemi toide on sees ka ajal, mil süsteem on välja lülitatud. Seadmesisene toide võimaldab süsteemi kaugühenduse kaudu sisse lülitada (LAN-i kaudu äratamine) ja käivitada unerežiimi, samuti hõlmab see muid täpsemaid toitehalduse funktsioone.

Toiteühenduse katkestamine, toitenuppu vajutamine ja 15 sekundit all hoidmine peaks tühjendama emaplaadi jääkvoolu. Eemaldage aku sülearvutitest.

Ristühendus

Ristühendus on meetod, mis võimaldab ühendada kaks või enam maandusjuhet sama elektripotentsiaaliga. Selleks kasutatakse elektrostaatilise lahenduse (ESD) välikomplekti. Veenduge, et ristühenduskaabel oleks ühendatud katmata metallesemega, mitte värvitud või mittemetallist pinnaga. Randmerihm peab olema tugevasti kinni ja täielikult naha vastas. Samuti eemaldage enne enda ja seadme ristühendamist kõik aksessuaarid, nagu käekellad, käevõrud või sõrmused.

Elektrostaatilise lahenduse (ESD) kaitse

ESD on märkimisväärne probleem elektrooniliste komponentide käsitsemisel, eriti tundlike komponentide, näiteks laiendussiinide, protsessorite, DIMM-mälude ja emaplaatide puhul. Üliväikesed laengud võivad põhjustada skeemis potentsiaalselt märkamatu kahjustusi, näiteks perioodiliselt esinevaid probleeme või toote tööea lühenemist. Kuna valdkonna eesmärk on energiatarvet vähendada ja tihedust suurendada, on ESD-kaitse üha suurem probleem.

Hiljutistes Delli toodetes kasutatavate pooljuhtide suurema tiheduse tõttu on nende tundlikkus staatilisest elektrist põhjustatud kahjustuste suhtes suurem kui varasematel Delli toodetel. Seetõttu ei sobi enam mõningad senised komponentide käsitsemise meetodid.

ESD-kahjustusi liigitatakse katastroofilisteks ja katkelisteks tõrgeteks.

- **Katastroofiline:** katastroofilised tõrked moodustavad ligikaudu 20 protsenti ESD-ga seotud tõrgetest. Kahjustus põhjustab seadme talitluse viivitamatu ja täieliku katkemise. Katastroofiliseks tõrkeks loetakse näiteks olukorda, kus DIMM-mälu on saanud staatilise elektrilöögi, mis põhjustab kohe sümptomi „No POST/No Video” (POST/video puudub) koos puudevale või mittetöötavale mälule viitava piiksukoodiga.
- **Katkeline** katkelised tõrked moodustavad ligikaudu 80 protsenti ESD-ga seotud tõrgetest. Katkeliste tõrgete suur osakaal tähendab, et enamikul juhtudel ei ole kahjustused kohe märgatavad. DIMM-mälu saab staatilise elektrilöögi, ent see ainult nõrgestab rada ega põhjusta märgatavaid kahjustustega seotud sümptomeid. Nõrgenenud raja sulamiseks võib kuluda mitu nädalat või kuud ning selle aja jooksul võib mälu terviklikkus väheneda, esineda katkelisi mälutõrkeid jms.

Katkelise tõrkega (ehk latentne tõrge või „haavatud olek”) seotud kahjustuste tuvastamine ja tõrkeotsing on keerulisem.

ESD-paneeli eemaldamiseks tehke järgmist.

- Kasutage korralikult maandatud kaabliga ESD-randmerihma. Juhtmeta antistaatiliste rihmade kasutamine ei ole enam lubatud, sest need ei paku piisavat kaitset. Korpuse puudutamine enne osade käsitsemist ei kaitse suurema ESD-tundlikkusega komponente piisavalt.
- Käsitsege kõiki staatilise elektri suhtes tundlikke komponente antistaatilises piirkonnas. Võimaluse korral kasutage antistaatilisi põrandaja töölaumatte.
- Staatilise elektri suhtes tundliku komponendi pakendi avamisel ärge eemaldage komponenti antistaatilisest pakkematerjalist enne, kui olete valmis komponenti paigaldama. Enne antistaatilise pakendi eemaldamist maandage kindlasti oma kehast staatiline elekter.
- Enne staatilise elektri suhtes tundliku komponendi transportimist asetage see antistaatilisse anumasse või pakendisse.

ESL-i välihoolduskomplekt

Mittejälgitav välihoolduskomplekt on kõige sagedamini kasutatav hoolduskomplekt. Iga välihoolduskomplekt koosneb kolmest põhikomponendist: antistaatiline matt, randmerihm ja sidemetraat.

ESL-i välihoolduskomplekti komponendid

ESL-i välihoolduskomplekti komponendid on järgmised.

- **Antistaatiline matt** – antistaatiline matt on elektrit hajutav ja sellele saab hooldustoimingute ajal osad asetada. Antistaatilise mati kasutamisel peab randmerihm olema tihedalt ümber randme ning sidemetraat ühendatud mati ja hooldatava süsteemi mis tahes metallosaga. Kui kõik on nõuetekohaselt paigaldatud, võib hooldusosad ESL-i kotist välja võtta ja otse matile asetada. ESL-i suhtes tundlikud esemed on teie käes, ESL-i matil, süsteemis või kotis ohutud.
- **Randmerihm ja sidemetraat** – randmerihm ja sidemetraat võivad olla kas ühendatud otse teie randme ja riistvara metallosa vahel, kui ESL-i matt pole nõutav, või antistaatilise matiga, et kaitsta ajutiselt matile asetatud riistvara. Randmerihma ja sidemetraadi füüsiline ühendus teie naha, ESL-i mati ja riistvara vahel on teisisõnu side. Kasutage ainult randmerihma, mati ja sidemetraadiga välihoolduskomplekte. Ärge kunagi kasutage juhtmevabu randmerihmu. Võtke alati arvesse, et randmerihma sisemised traadid kipuvad normaalse kulumise käigus kahjustuma ja neid tuleb korrapäraselt kontrollida randmerihmatestri abil, et vältida ESL-i riistvara juhuslikku kahjustumist. Soovitatav on randmerihma ja sidemetraati kontrollida vähemalt kord nädalas.
- **ESL-i randmerihmatester** – ESL-i randmerihmas olevad traadid kipuvad aja jooksul kahjustuma. Mittejälgitava komplekti kasutamisel on kõige mõistlikum kontrollida rihma enne iga hoolduskõnet ja vähemalt kord nädalas. Kontrollimiseks on parim viis randmerihmatestri kasutamine. Kui teil isiklikku randmerihmatestrit pole, siis uurige, kas saaksite selle piirkondlikust esindusest. Kontrolli tegemiseks ühendage oma randmel oleva randmerihma sidemetraat testriga ja vajutage kontrollimiseks nuppu. Roheline LED näitab kontrolli õnnestumist, punane LED ja helisignaal näitab kontrolli nurjumist.
- **Isolaatorelemendid** – äärmiselt oluline on hoida ESL-i suhtes tundlikud seadmed, nagu plastist jahutusradiaatori kestad, eemal sisemistest osadest, mis on isolaatorid ja sageli tugeva voolu all.
- **Töökeskond** – enne ESL-i välihoolduskomplekti kasutamist hinnake olukorda kliendi asukohas. Näiteks erineb komplekti kasutamine serverikeskkonnas lauaarvuti- või portatiivsest keskkonnast. Serverid on tavaliselt installitud riulisse koos andmekeskusega, lauaarvutid või portatiivsed seadmed asetatud töölauale või kapile. Leidke alati tasane ja puhas tööala, kus on piisavalt ruumi nii ESL-i komplekti kui ka remonditava süsteemi mahutamiseks. Tööalal ei tohi olla ka isolaatoreid, mis võivad põhjustada ESL-i. Isolaatorid, nagu stürovahust ja muust plastist esemed, peavad olema tundlikest osadest alati vähemalt 30 sentimeetri kaugusel, enne kui mis tahes riistvarakomponente füüsiliselt käsitsemata asute.
- **ESL-i pakend** – kõik ESL-i suhtes tundlikud osad tuleb tarnida ja vastu võtta antistaatilises pakendis. Eelistatud on metallist, antistaatilise kaitsega kotid. Kahjustatud osa tuleb alati tagastada sama ESL-i koti ja pakendiga, millega saabus uus osa. ESL-i koti suu tuleb kinni voltida ja kleplindiga kinnitada ning originaalkarbis tuleb kasutada sama vaht-pakkematerjali, milles saabus uus osa. ESL-i tundlikud seadmed tohib pakendist välja võtta ainult ESL-i kaitsega tööpinnal ja osi ei tohi kunagi asetada ESL-i koti peale, kuna varjestatud on ainult koti sisemus. Asetage oma käes olevad osad alati ESL-i matile, süsteemi või antistaatilisse kotti.
- **Tundlike komponentide transportimine** – ESL-i suhtes tundlike komponentide, nagu asendusosade või Dellile tagastatavate osade, transportimisel tuleb need kindlasti panna antistaatilistesse kottidesse.

ESL-i kaitse kokkuvõte

Kõigil välitehnikutel on soovitatav Delli toodete hooldamisel kogu aja vältel kasutada tavapärasest juhtmega ESL-i maandusega randmerihma ja kaitsvat antistaatilist matti. Peale selle on oluline hoida hooldustööde tegemisel tundlikud osad eraldi kõigist isolaatorosadest ja kasutada tundlike komponentide transportimisel antistaatilisi kotte.

Pärast arvuti sees toimetamist

See ülesanne

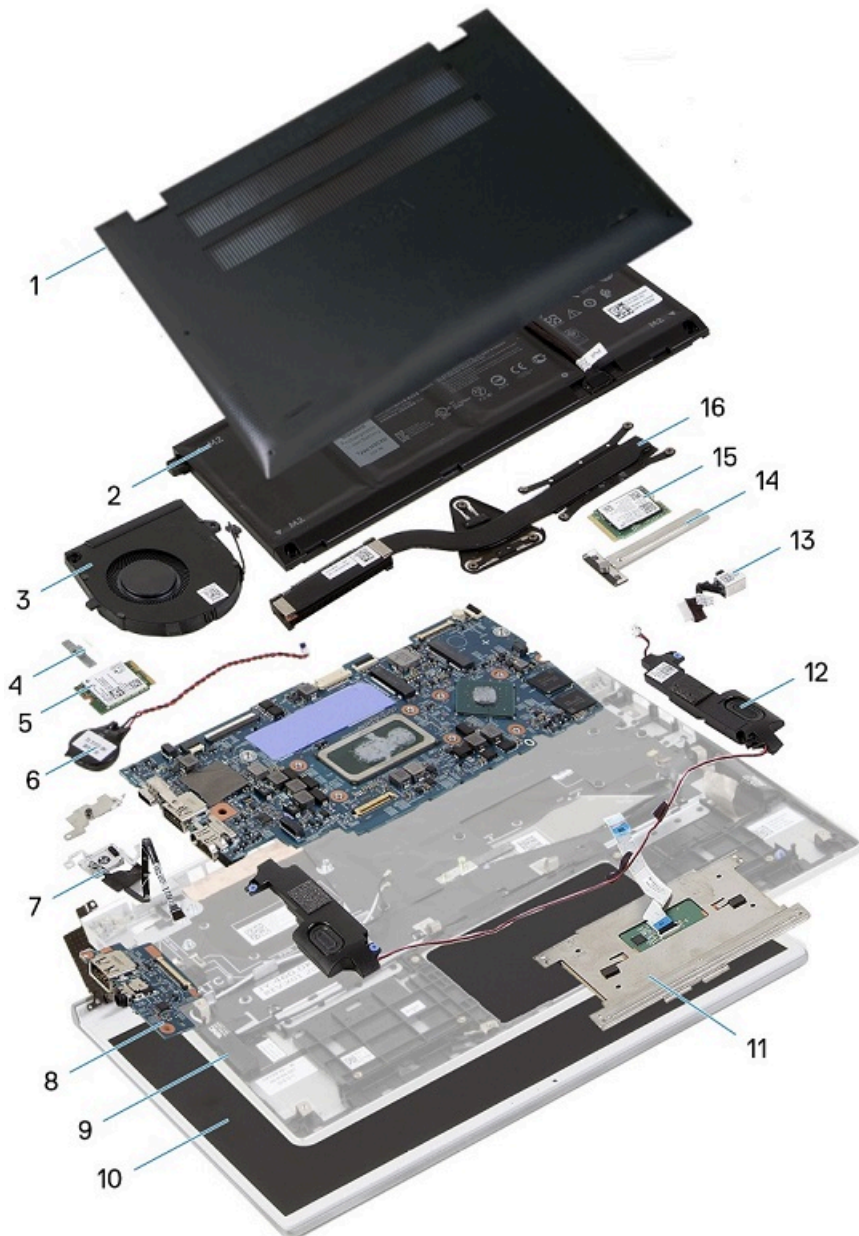
 **ETTEVAATUST:** Arvuti sisse lahtiste kruvide jätmine võib arvutit tõsiselt kahjustada.

Sammud

1. Paigaldage kõik kruvid ja veenduge, et arvuti sisse pole jäänud ühtegi lahtist kruvi.
2. Ühendage kõik välisseadmed ja kaablid, mille eemaldasite, kui arvuti kallal töötama hakkasite.
3. Ühendage kõik meediumikaardid, kettad või muud osad, mille eemaldasite, kui arvuti kallal töötama hakkasite.
4. Ühendage arvuti ja kõik selle küljes olevad seadmed toitepistikusse.
5. Lülitage arvuti sisse.


Vostro 5300 põhikomponendid

Järgmine pilt näitab Vostro 5300 põhikomponente.



1. Tagakaas
2. Aku
3. Ventilaator
4. Traadita andmeside kaardi klamber
5. Traadita andmeside kaart
6. Nööppatarei
7. Toitenupp koos sõrmejäljelugejaga
8. Sisendi/väljundi paneel

9. Randmetoe ja klaviatuuri koost
10. Ekraanikoost
11. Puuteplaat
12. Kõlarid
13. Toiteadapteri pesa
14. Pooljuhtketta kaas
15. Väikdraiv
16. Jahutusradiaator

 **MÄRKUS:** Ostetud süsteemi algse konfiguratsiooni komponentide loendi ja komponentide osade numbrid saate Dellilt. Need osad on saadaval kliendi ostetud garantii ulatuse kohaselt. Teabe saamiseks ostmisvõimaluste kohta pöörduge Delli müügiesindaja poole.

Komponentide eemaldamine ja paigaldamine

Soovitatud tööriistad



Käesolevas dokumendis olevate toimingute jaoks võib olla vaja järgmisi tööriistu:

- Ristpeakruvikeeraja nr 0
- Ristpeakruvikeeraja nr 1
- Plastvarras – soovitatav välitehnikutele.

MÄRKUS: Ristpeakruvikeeraja nr 0 on kruvide 0–1 jaoks ja ristpeakruvikeeraja nr 1 on kruvide 2–4 jaoks.


Kruvide loend



MÄRKUS: Komponentilt kruvide eemaldamisel on soovitatav kruvide tüüp ja kogus üles märkida ning kruvid hoiukarpi panna. See tagab, et komponendi tagasipanekul on kruvide arv ja tüüp sama.

MÄRKUS: Mõnel arvutil on magnetpinnad. Veenduge komponendi paigaldamisel, et kruvid ei jääks selliste pindade külge.

MÄRKUS: Kruvide värv võib erineda olenevalt tellitud konfiguratsioonist.

Tabel 1. Kruvide loend

Osa	Mille külge kinnitub	Kruvi tüüp	Kvantiteet	Kruvi pilt
Tagakaas	Randmetoe ja klaviatuuri koost	M2 × 4	4	
3 elemendiga aku	Randmetoe ja klaviatuuri koost	M2 × 5	4	
4 elemendiga aku	Randmetoe ja klaviatuuri koost	M2 × 5	5	
Pooljuhtketta klamber	Emaplaat	M2 × 3	1	
Ventilaator	Emaplaat	M2 × 3	2	
Ekraanikoostu hinged	Randmetoe ja klaviatuuri koost	M2 × 2	3	
Toiteadapteri pesa	Randmetoe ja klaviatuuri koost	M2 × 3	1	
Sisendi/väljundi paneel	Randmetoe ja klaviatuuri koost	M2 × 3	2	

Osa	Mille külge kinnitub	Kruvi tüüp	Kvantiteet	Kruvi pilt
Traadita andmeside kaardi klamber	Randmetoe ja klaviatuuri koost	M2x2.5	1	
Puuteplaat	Randmetoe ja klaviatuuri koost	M2 x 2	4	

tagakaas

Tagakaane eemaldamine

Eeltingimused

- Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).

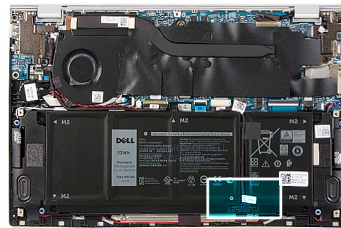
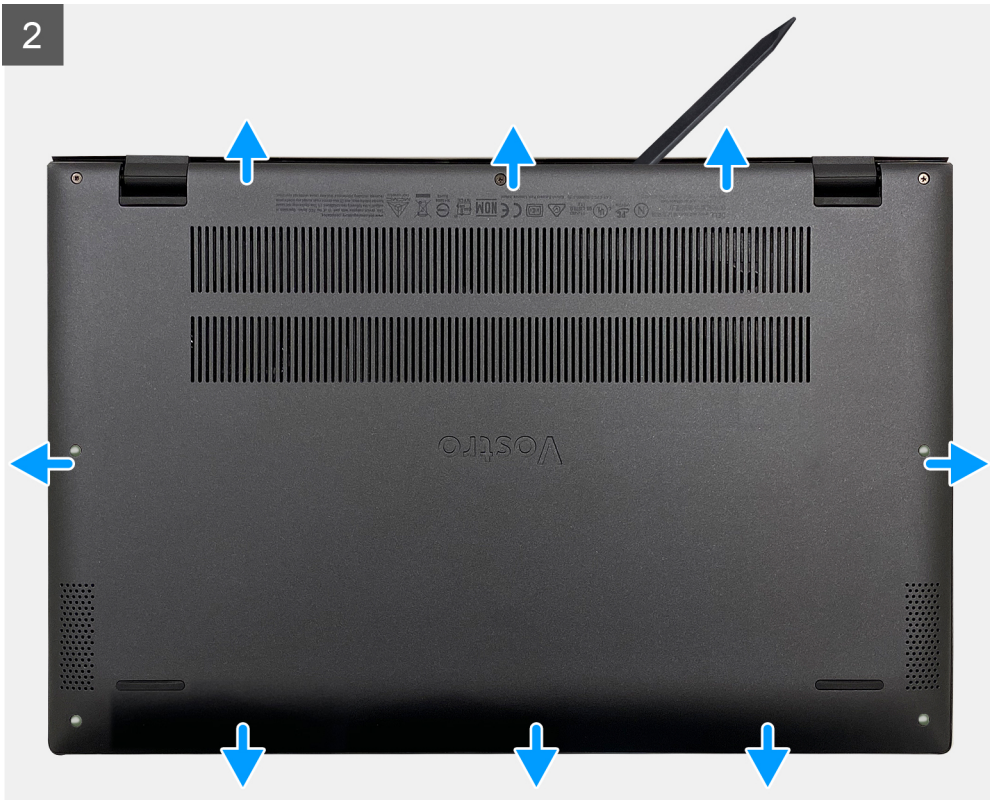
See ülesanne

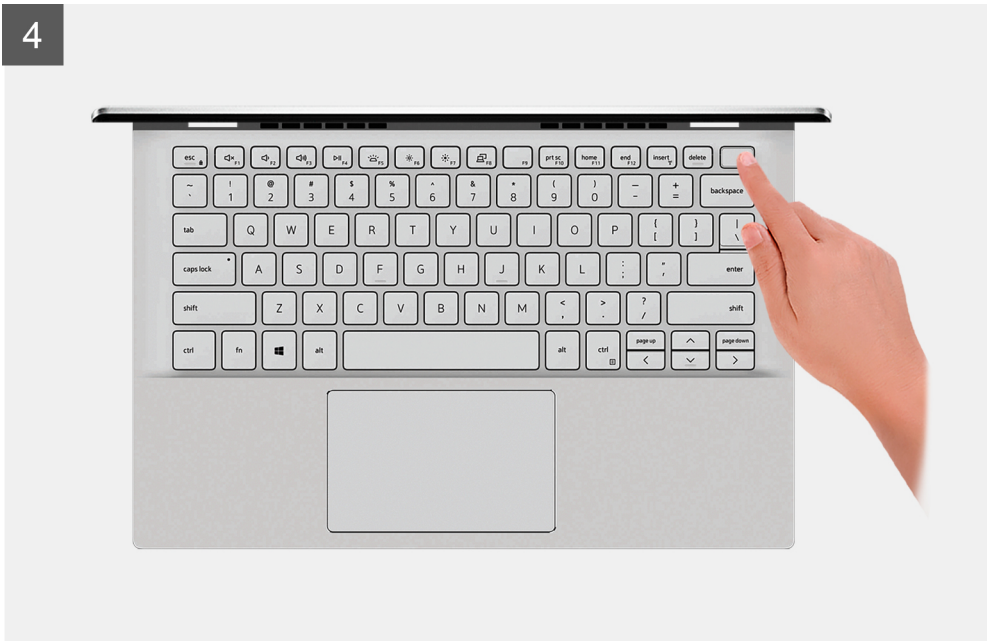
Järgmistel pildidel on näidatud tagakaane asukohta ja kujutatud visuaalselt eemaldamisprotseduuri.



4x
M2x4







Sammud

1. Keerake lahti kolm kinnituskruvi, mis kinnitavad tagakaane randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
2. Eemaldage neli kruvi (M2 × 4), mis kinnitavad tagakaane randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
3. Alustades ülemisest vasakpoolsest nurgast, kasutage plastvarrast, et kangutada tagakaant noolte suunas selle randmetoe mooduli küljest vabastamiseks.

⚠ ETTEVAATUST: Ärge tõmmake ega kangutage tagakaant hingede poolsest küljest, kuna see võib tagakaant kahjustada.

4. Kangutage tagakaant ja eemaldage see randmetoe ja klaviatuuri koostust.

ℹ MÄRKUS: Järgmised etapid on kohaldatavad ainult siis, kui soovite eemaldada arvuti küljest veel mõnda komponenti.

5. Kasutage tõmbelipikut ja ühendage akukaabel emaplaadi küljest lahti.
6. Pöörake arvuti ümber ja vajutage toitenuppu 15 sekundiks, et jääkvool vabastada.

Tagakaane paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud tagakaane asukohta ja kujutatud visuaalselt paigaldamisprotseduuri.



Sammud

1. Ühendage vajaduse korral akukaabel emaplaadiga.
2. Joondage tagakaane kruviaugud randmetoe ja klaviatuuri koostu kruviaukudega ning suruge tagakaas plöksuga kohale.
3. Asendage neli kruvi (M2 × 4), mis kinnitavad tagakaane randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
4. Kinnitage kolm kinnituskruvi, mis kinnitavad tagakaane randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.

Järgmised sammud

1. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

aku

Liitiumioonaku ettevaatusabinõud

⚠ ETTEVAATUST:

- Olge liitiumioonakude käsitlemisel ettevaatlik.
- Tühjendage aku enne selle süsteemist eemaldamist nii palju kui võimalik. Seda on võimalik teha, kui eemaldate vahelduvvooluadapteri süsteemist, et aku saaks tühjendada.
- Aku purustamine, moonutamine ja läbistamine võõrkehade ja akule võõrkehade kukutamine on keelatud.
- Hoida akut kõrgete temperatuuride eest, vastasel juhul jaotada akupaketid ja elemendid osadeks.
- Ärge avaldage survet aku pinnale.
- Ärge painutage akut.
- Ärge kasutage mis tahes tööriistu, et akut kangutada.

- Veenduge, et selle toote hooldamise ajal poleks kruvid kadunud ega valesti paigaldatud, et vältida aku ja teiste süsteemikomponentide juhuslikku torkamist või kahjustumist.
- Kui aku on paisumise tulemusena arvutis kinni, ärge üritage seda vabaks kangutada, kuna liitium-ioonaku torkamine, painutamine või purustamine võib olla ohtlik. Sellisel juhul võtke abi saamiseks ühendust Delli tehnilise toega. Vt www.dell.com/contactdell.
- Ostke alati originaalakusid veebisaidilt www.dell.com Delli volitatud partneritelt või edasimüüjatelt.

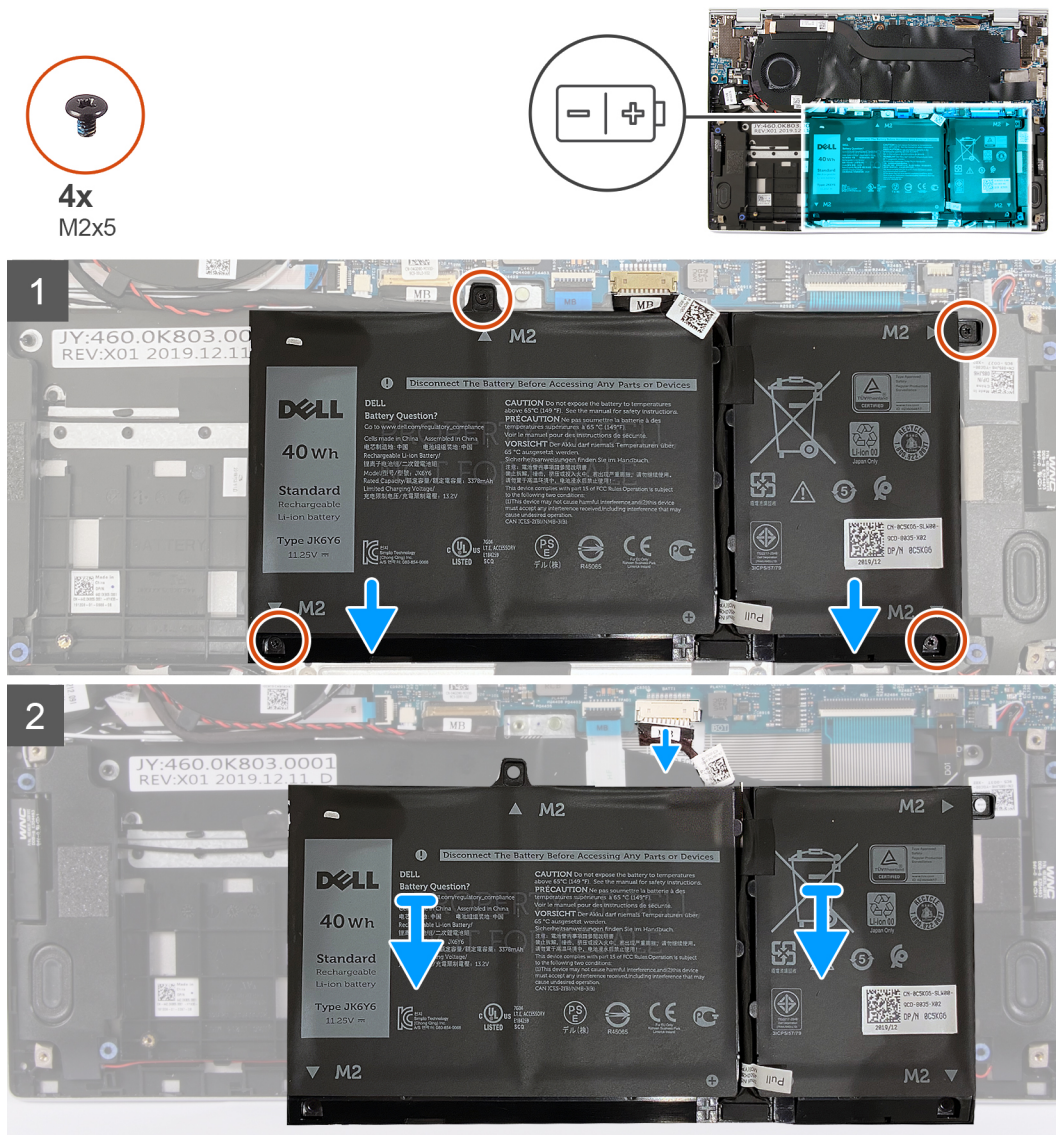
3 elemendiga aku eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [tagakaas](#).

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud aku asukohta ja see kujutab visuaalselt eemaldamisprotseduuri.



Sammud

1. Eemaldage neli kruvi (M2 × 5), mis kinnitavad aku randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.

2. Eemaldage vajaduse korral akukaabel emaplaadi küljest.
3. Tõstke aku randmetoe ja klaviatuuri koostult ära.

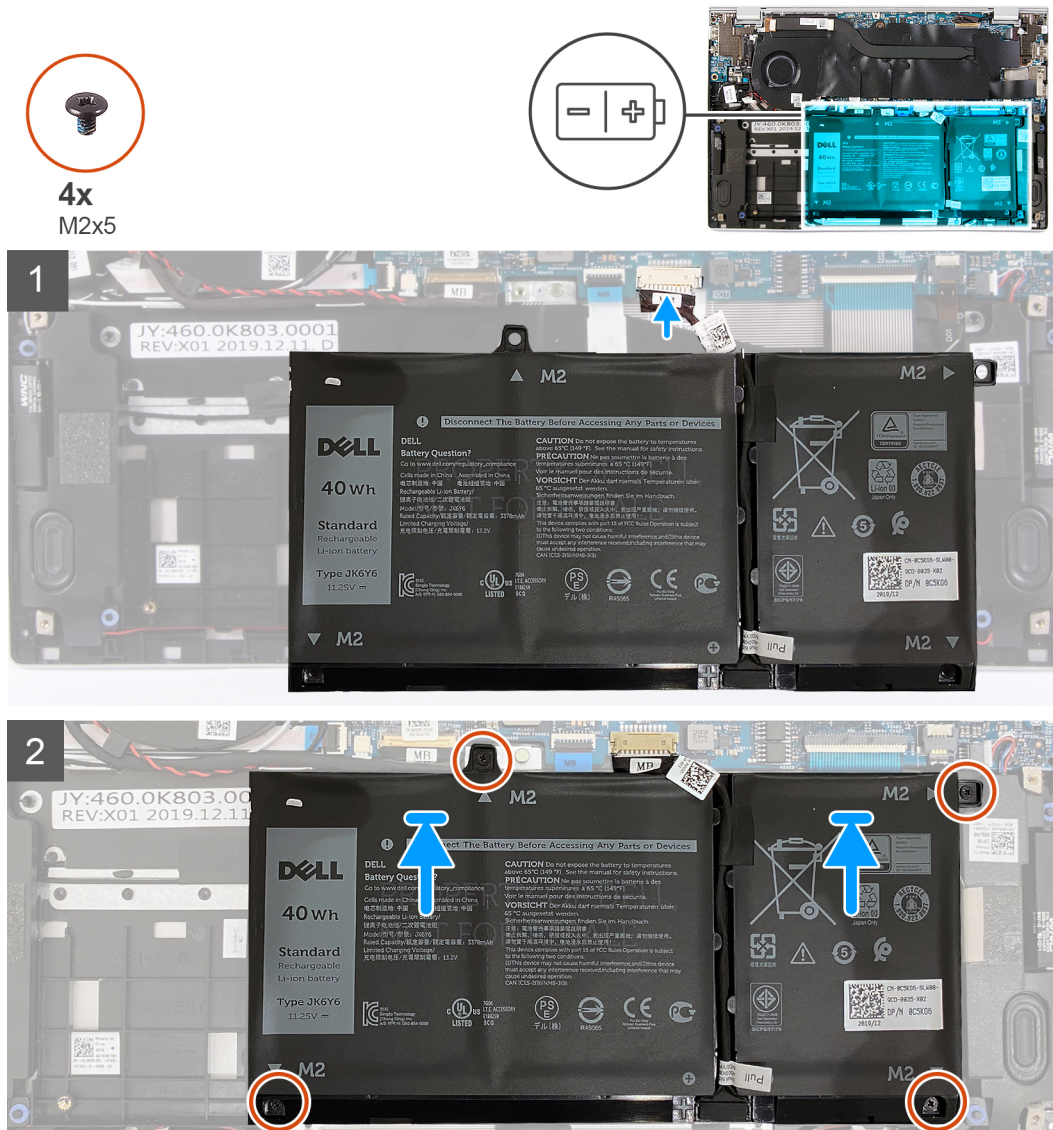
3 elemendiga aku paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud aku asukohta ja see kujutab visuaalselt paigaldamisprotseduuri.



Sammud

1. Joondage aku kruviaugud randmetoe ja klaviatuuri koostu kruviaukudega.
2. Asendage neli kruvi (M2 × 5), mis kinnitavad aku randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
3. Ühendage akukaabel emaplaadiga.

Järgmised sammud

1. Paigaldage taga kaas.

- Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

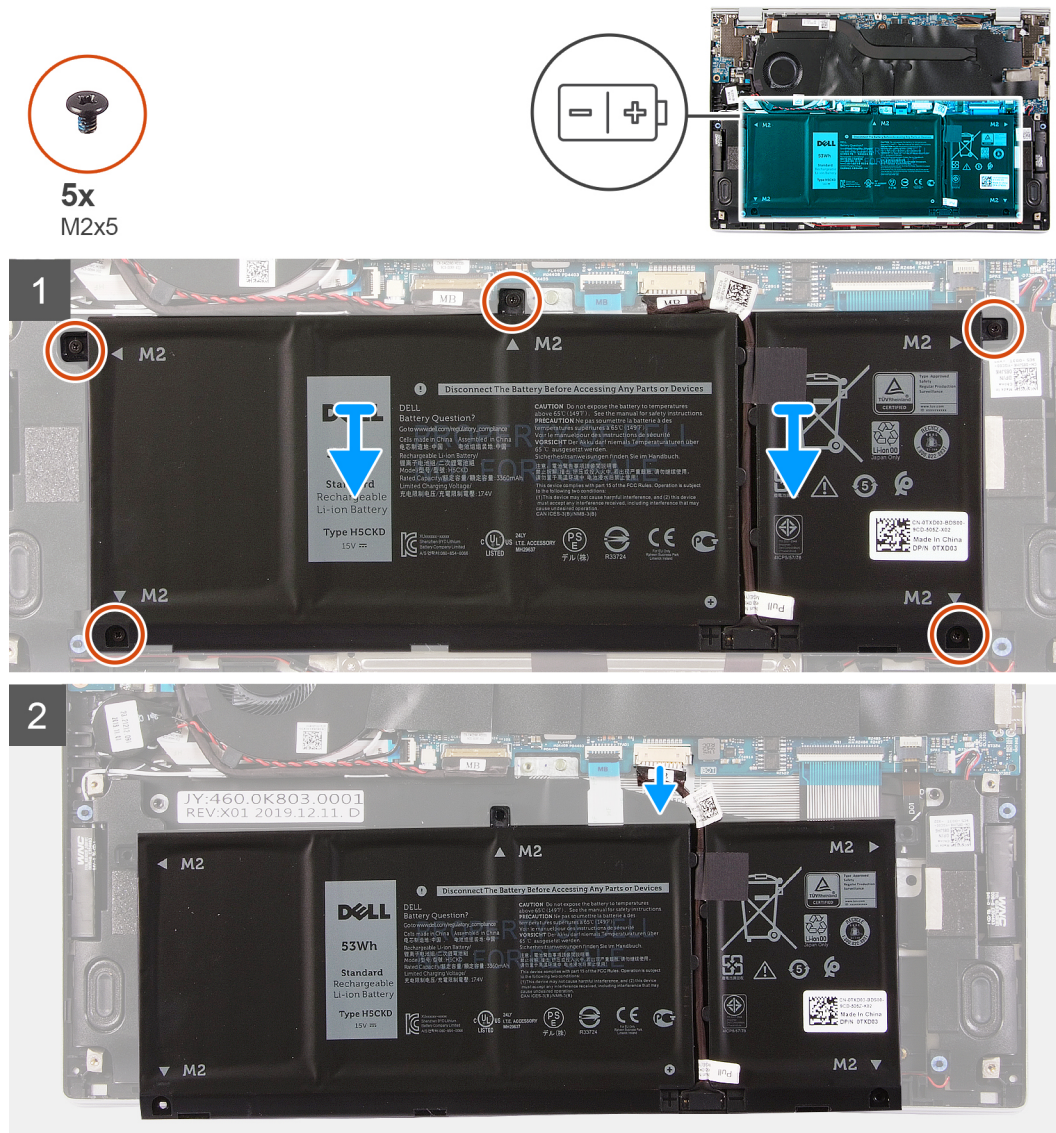
4 elemendiga aku eemaldamine

Eeltingimused

- Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
- Eemaldage [tagakaas](#).

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud aku asukohta ja see kujutab visuaalselt eemaldamisprotseduuri.



Sammud

- Eemaldage viis kruvi (M2 × 5), mis kinnitavad aku randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
- Eemaldage vajaduse korral akukaabel emaplaadi küljest.
- Tõstke aku randmetoe ja klaviatuuri koostult ära.

4 elemendiga aku paigaldamine

Eeltingimused

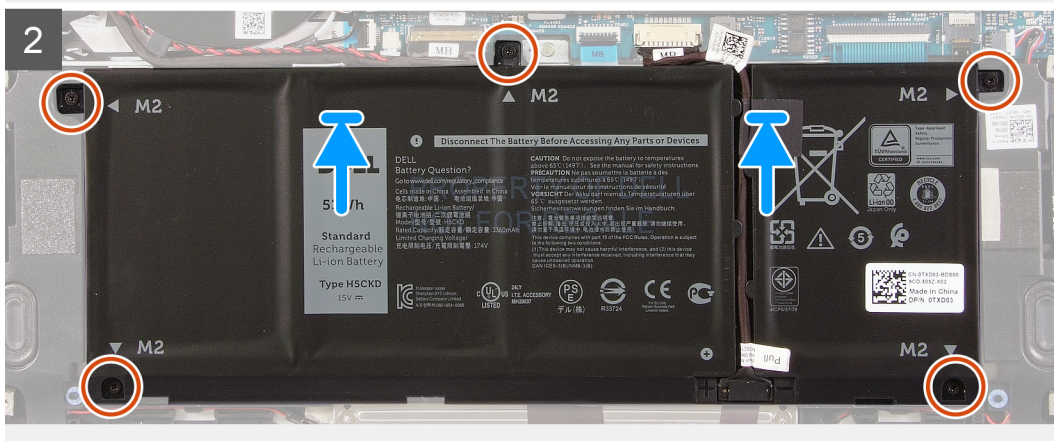
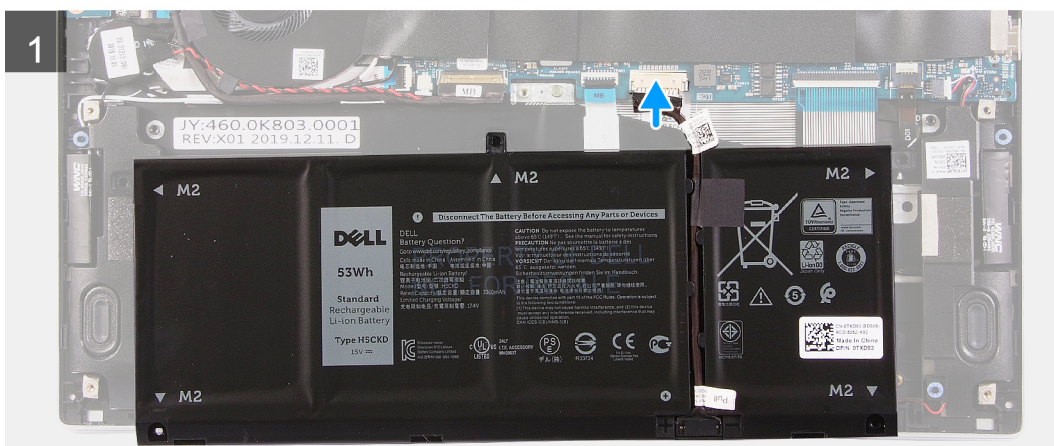
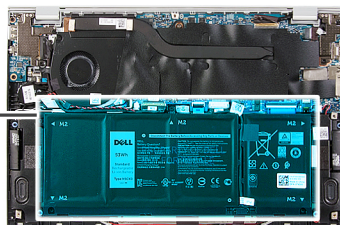
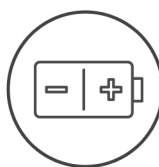
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud aku asukohta ja see kujutab visuaalselt paigaldamisprotseduuri.



5x
M2x5



Sammud

1. Joondage aku kruviaugud randmetoe ja klaviatuuri koostu kruviaukudega.
2. Asendage viis kruvi (M2 × 5), mis kinnitavad aku randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
3. Ühendage akukaabel emaplaadiga.

Järgmised sammud

1. Paigaldage tagaakaas.
2. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Pooljuhtketas

Pooljuhtketta eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).

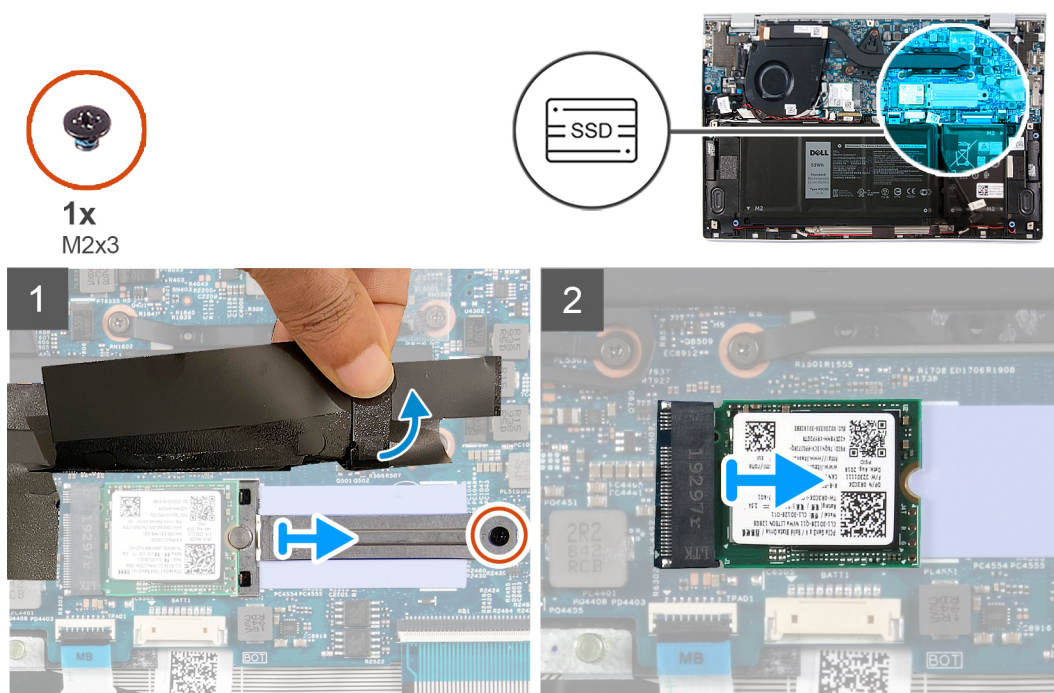
⚠ ETTEVAATUST: Väldraivid on õrnad. Olge välddraivi käsitlemisel ettevaatlik.

⚠ ETTEVAATUST: Et andmete kaotust vältida, ärge eemaldage pooljuhtketast, kui arvuti on une- või töörežiimis.

2. Eemaldage [tagakaas](#).

See ülesanne

Joonisel on näidatud pooljuhtketta asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Tõstke üles Mylari kleeplint, mis katab välddraivi pesa.
2. Eemaldage kruvi (M2 × 3), mis kinnitab välddraivi klambri emaplaadi külge.
3. Libistage välddraivi klamber emaplaadilt ära.
4. Lükake ja eemaldage pooljuhtketas pooljuhtketta pesast.

Pooljuhtketta paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

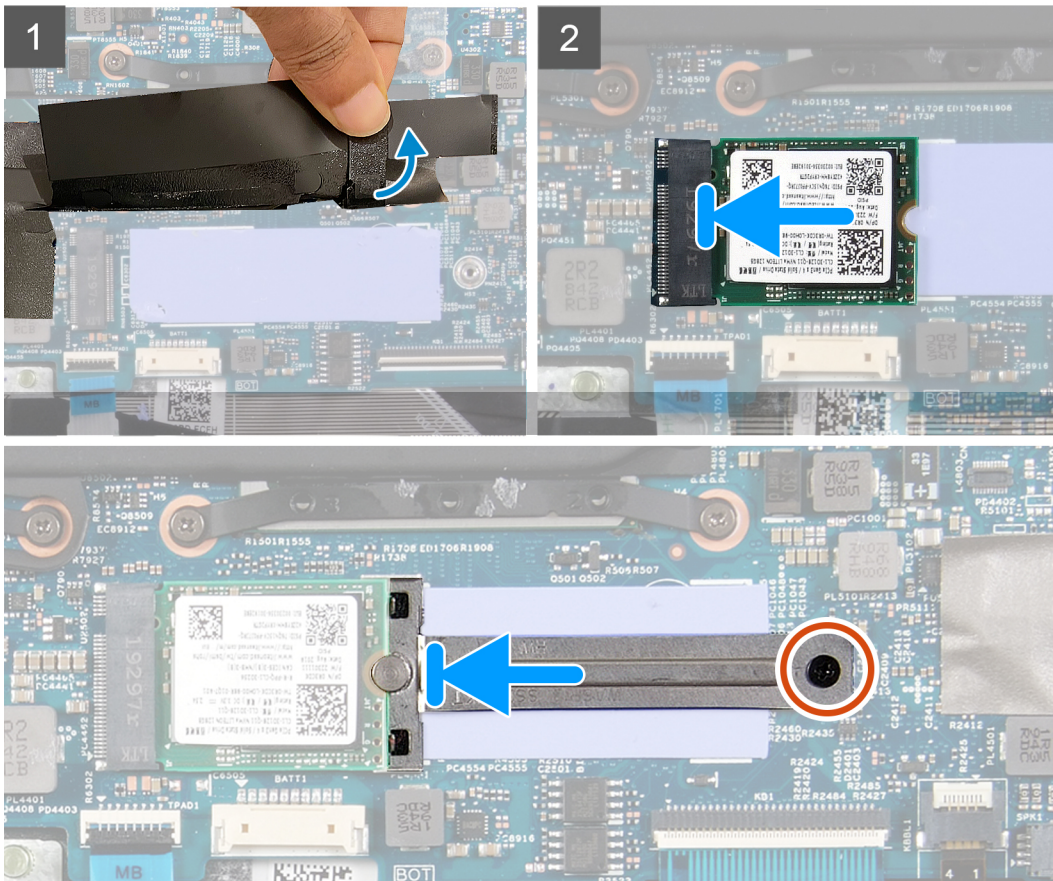
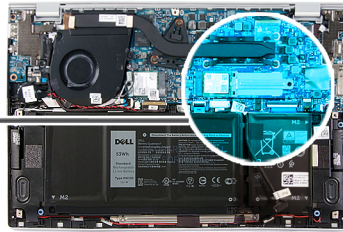
⚠ ETTEVAATUST: Väldraivid on õrnad. Olge välddraivi käsitlemisel ettevaatlik.

See ülesanne

Joonisel on näidatud pooljuhtketta asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



1x
M2x3



Sammud

1. Tõstke üles Mylari kleeplint, mis katab välkdraivi pesa.
2. Libistage välkdraiv ettevaatlikult välkdraivi pesa.
3. Libistage välkdraivi klambrit ja joondage välkdraivi klambri kruviauk emaplaadi kruviauguga.
4. Asendage kruvi (M2 × 3), mis kinnitab välkdraivi klambri emaplaadi külge.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [tagakaas](#).
2. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Nööppatarei

Nööppatarei eemaldamine

Eeltingimused

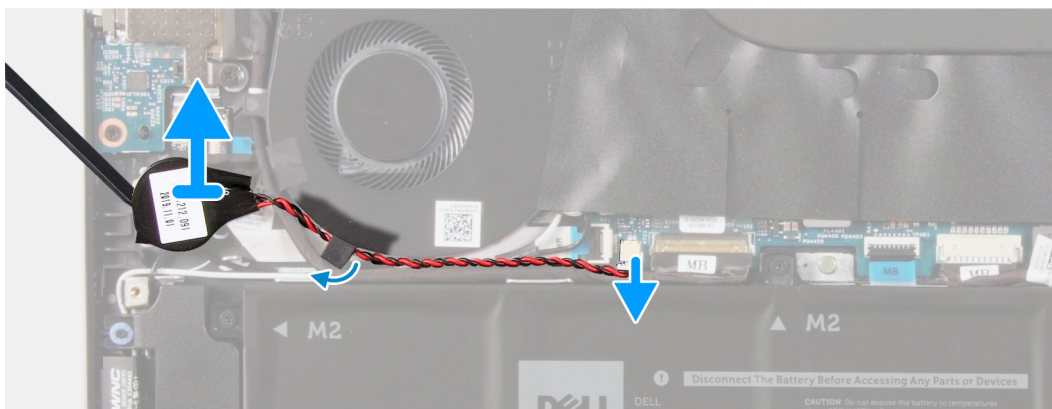
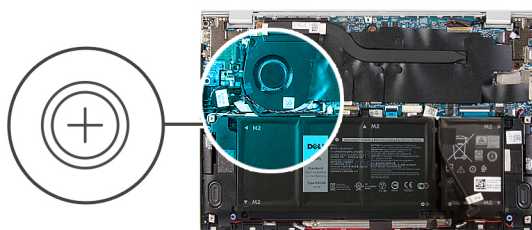
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).

⚠ ETTEVAATUST: Nööppatarei eemaldamine lähtestab BIOS-i häälestusprogrammi sätteid vaikeväärtustele. Soovitame BIOS-i häälestusprogrammi sätteid enne nööppatarei eemaldamist üles märkida.

2. Eemaldage [tagakaas](#).

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud nööppatarei asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Eemaldage nööppatarei kaabel emaplaadi küljest.
2. Eemaldage nööppatarei kaabel suunamiskanalist.
3. Eemaldage nööppatarei randmetoelt ja klaviatuuri koostult.

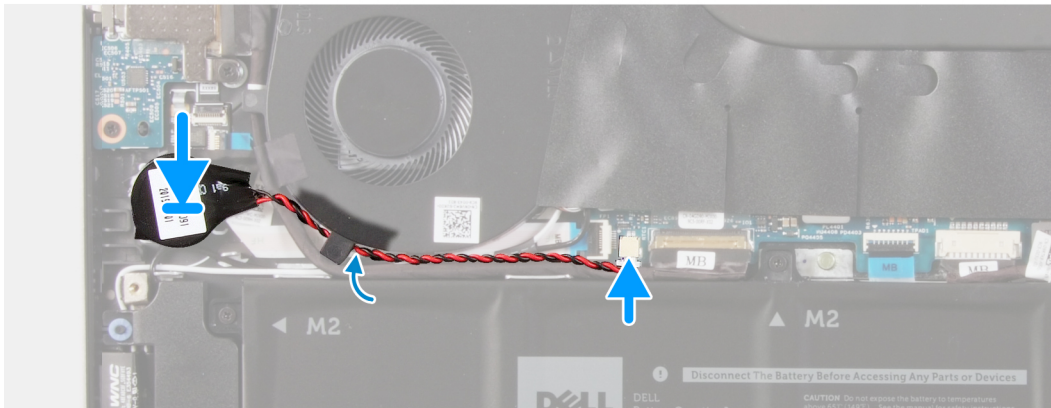
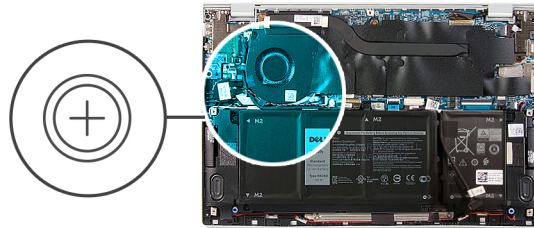
Nööppatarei paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud nööppatarei asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Kinnitage nõõppatarei randmetoe ja klaviatuuri koostul asuvasse pesa.
2. Juhtige nõõppatarei kaabel läbi suunamiskanali.
3. Ühendage nõõppatarei kaabel emaplaadiga.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [4 elemendiga aku](#).
2. Paigaldage [3 elemendiga aku](#).
3. Paigaldage [tagakaas](#).
4. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Traadita andmeside kaart

Traadita andmeside kaardi eemaldamine

Eeltingimused

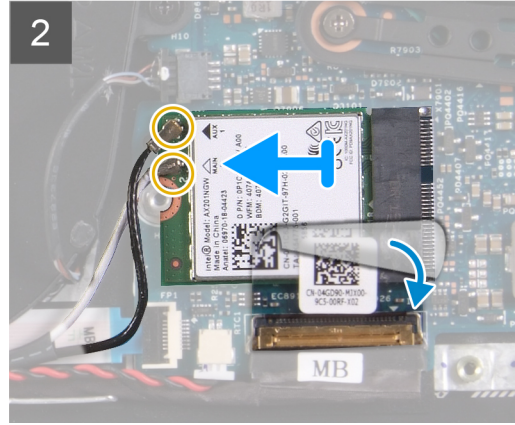
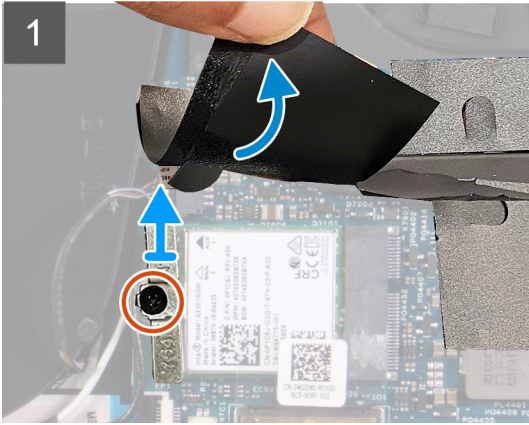
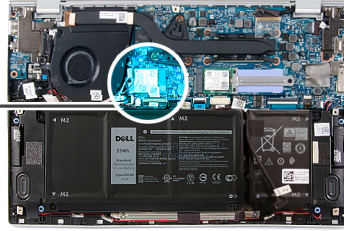
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [tagakaas](#).

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud WLAN-kaardi asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



1x
M2x2.5



Sammud

1. Tõstke üles Mylari kleplint, mis katab traadita kaardi pesa.
2. Eemaldage kruvi (M2 × 2,5), mis kinnitab traadita kaardi klambri traadita kaardi külge, ning tõstke traadita kaardi klamber traadita kaardilt ära.
3. Ühendage antennikaablid traadita kaardi küljest lahti.
4. Eemaldage kleplint, mis kinnitab traadita kaardi emaplaadi külge.
5. Lükake traadita kaarti ja eemaldage see traadita kaardi pesast.

Traadita andmeside kaardi paigaldamine

Eeltingimused

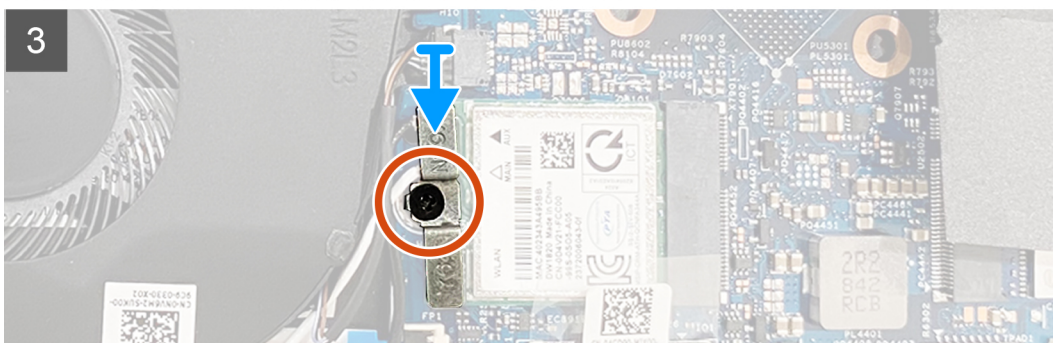
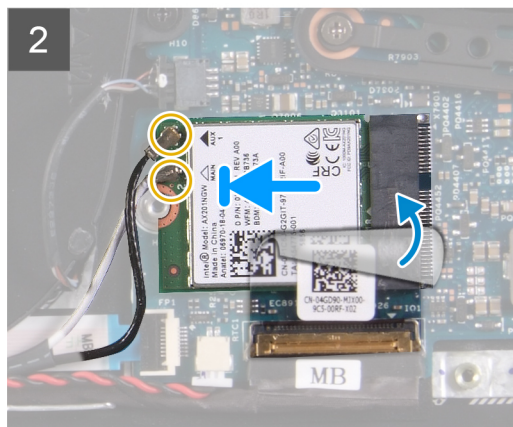
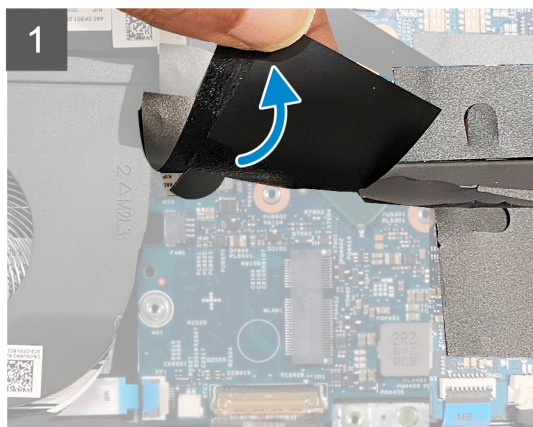
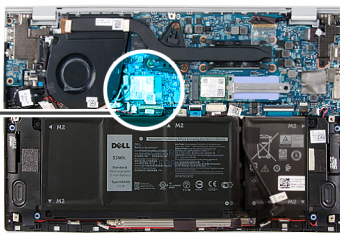
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud WLAN-kaardi asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



1x
M2x2.5



Sammud

1. Tõstke üles Mylari kleplint, mis katab traadita kaardi pesa.
2. Joondage traadita kaardil olev sälk traadita kaardi pesas oleva sakiga ja sisestage traadita kaart nurga all traadita kaardi pesa.
3. Ühendage antenni kaablid traadita andmeside kaardiga.

Järgmine tabel sisaldab antenni kaabli värviskeemi traadita andmeside kaartidele, mida teie arvuti toetab.

Tabel 2. Antenni kaabli värviskeem

Traadita andmeside kaardi liitmikud	Antenni kaabli värv
Peamine (valge kolmnurk)	Valge
Abi (must kolmnurk)	Must

4. Paigaldage kleplint, mis kinnitab traadita kaardi emaplaadi külge.
5. Joondage ja paigaldage traadita kaardi klamber traadita kaardile.
6. Asendage kruvi (M2 × 2,5), mis kinnitab traadita kaardi klambri traadita kaardi külge.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [tagakaas](#).
2. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Ventilaatorid

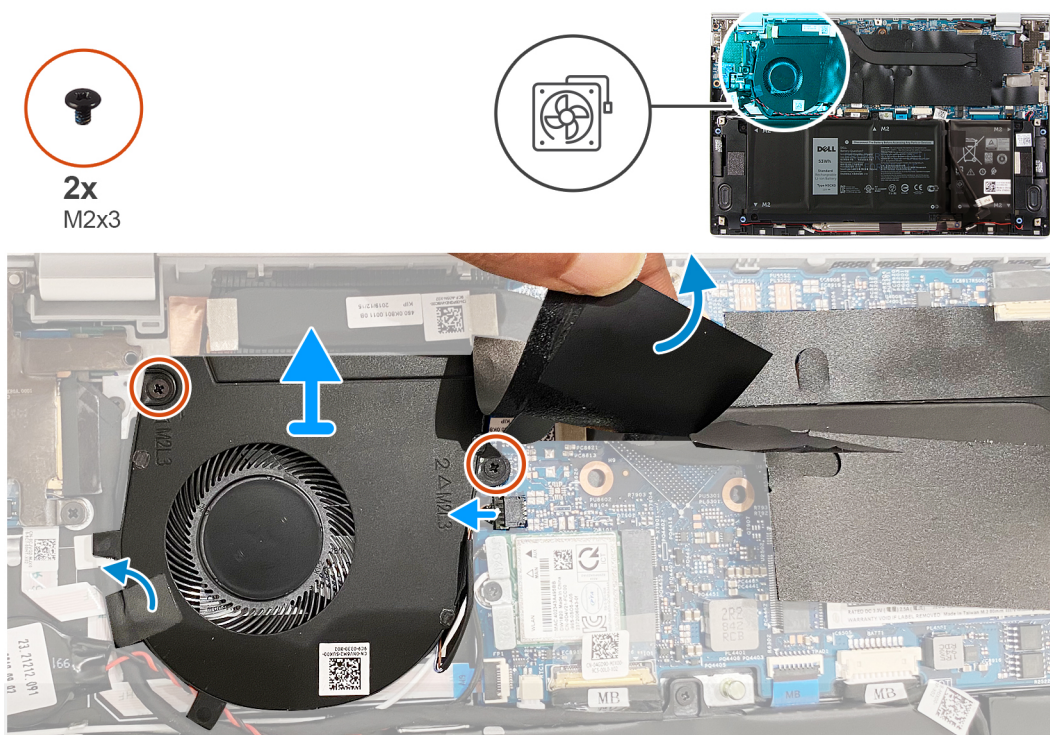
Ventilaatori eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [tagakaas](#).

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud ventilaatorite asukohta ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Eemaldage kleeplint, mis kinnitab sisendi/väljundi paneeli kaabli ventilaatori külge.
2. Tõstke üles Mylari kleeplint, mis katab emaplaadil ventilaatori kruvi.
3. Eemaldage kaks kruvi (M2 x 3), mis kinnitavad ventilaatori emaplaadi külge.
4. Ühendage ventilaatori kaabel emaplaadi küljest lahti.
5. Tõstke ventilaator emaplaadilt ära.

Ventilaatori paigaldamine

Eeltingimused

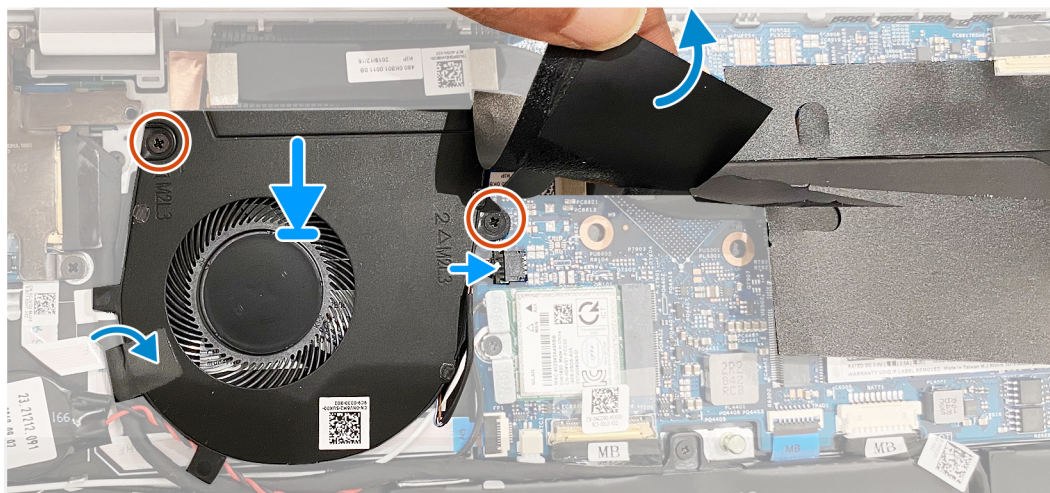
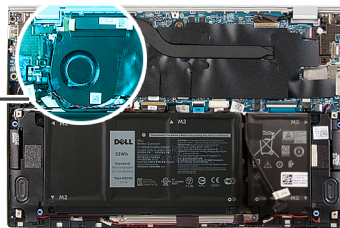
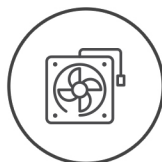
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud ventilaatorite asukohta ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



2x
M2x3



Sammud

1. Tõstke üles Mylari kleeplint, mis katab ventilaatori kruviauku.
2. Joondage ventilaatori kruviaugud emaplaadi kruviaukudega.
3. Asendage kaks kruvi (M2 × 3), mis kinnitavad ventilaatori emaplaadi külge.
4. Ühendage ventilaatori kaabel emaplaadiga.
5. Paigaldage kleeplint, mis kinnitab sisendi/väljundi paneeli kaabli ventilaatori külge.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [tagakaas](#).
2. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Kõlarid

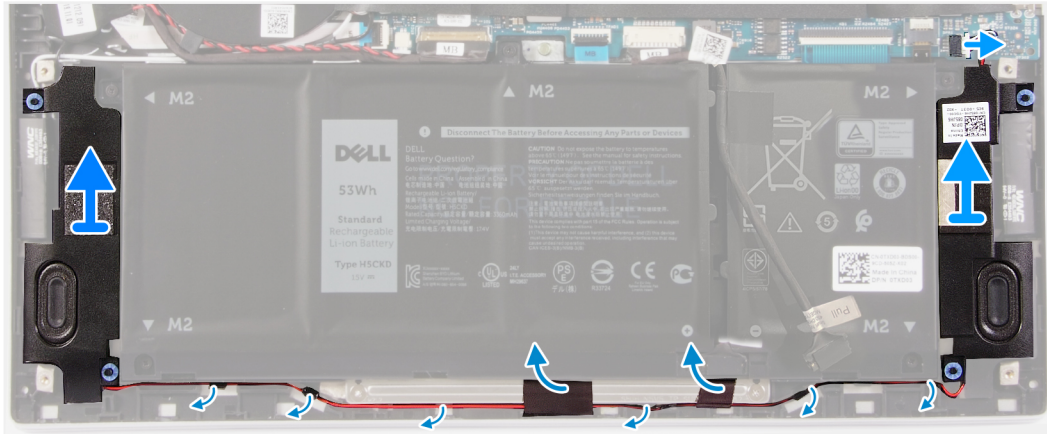
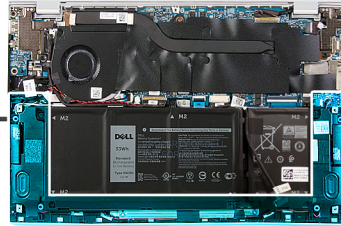
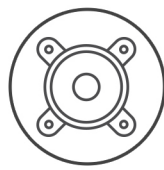
Kõlarite eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [tagakaas](#).

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud kõlarite asukohta ja see kujutab visuaalselt eemaldamisprotseduuri.



Sammud

1. Ühendage kõlari kaabel emaplaadi küljest lahti.
2. Eemaldage kleeplindid, mis kinnitavad kõlari kaabli aku külge.
3. Pange tähele kõlari kaablite teekonda ning eemaldage kõlari kaablid randmetoe ja klaviatuuri koostul asuvatest suunamiskanalistest.
4. Kangutage kõlarid randmetoe ja klaviatuuri koostult ära.

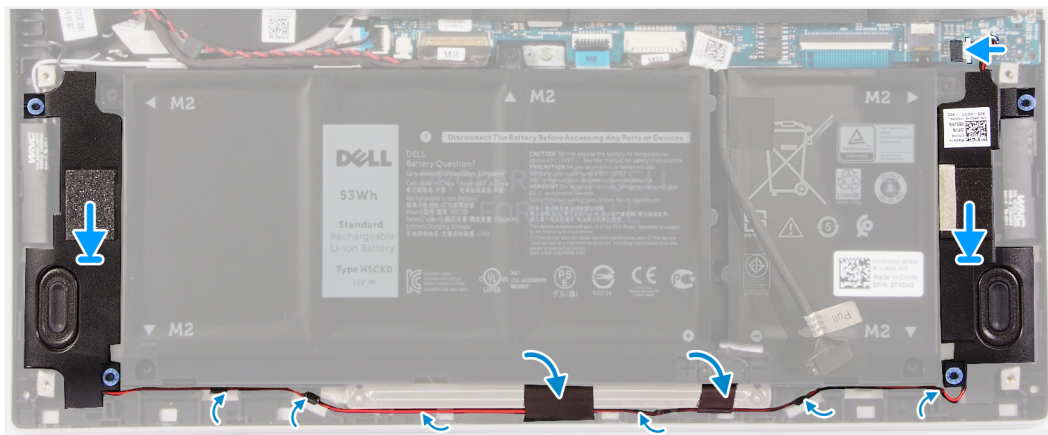
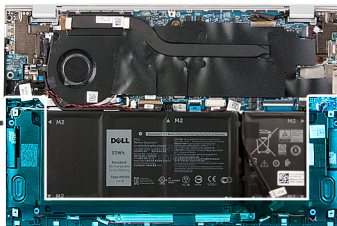
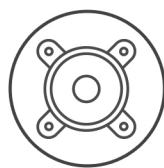
Kõlarite paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud kõlarite asukohta ja see kujutab visuaalselt paigaldamisprotseduuri.



Sammud

1. Libistage vasak ja parem kõlar randmetoe ja klaviatuuri koostu vastavatesse pesadesse.
2. Juhtige kõlari kaablid läbi randmetoe ja klaviatuuri koostu vastavate suunamiskanalite.
3. Paigaldage kleeplindid, mis kinnitavad kõlari kaabli aku külge.
4. Ühendage vasaku ja parema kõlari kaablid emaplaadi vastavate liitmikega.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [tagakaas](#).
2. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Ekraanisõlm

Ekraanikoostu eemaldamine

Eeltingimused

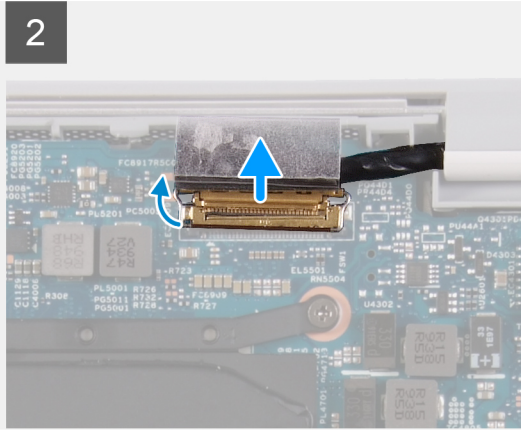
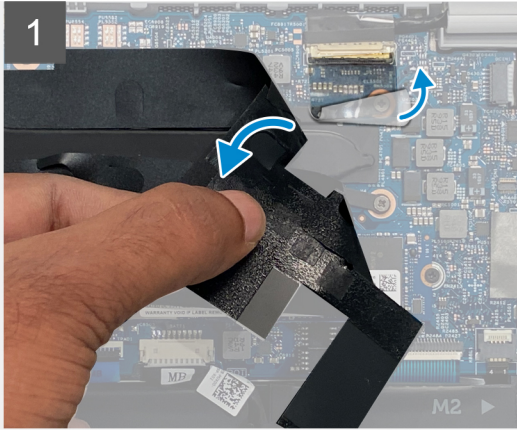
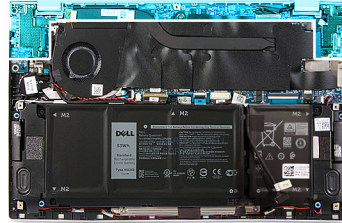
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [tagakaas](#).

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud ekraanikoostu asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



3x
M2x2



4



Sammud

1. Tõstke üles Mylari kleeplint, mis katab emaplaadil ekraanikaabli.
2. Avage lukusti ja ühendage ekraanikaabel emaplaadi küljest lahti.
3. Eemaldage kaks kruvi (M2 × 2), mis kinnitavad vasaku hinge randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
4. Eemaldage kruvi (M2 × 2), mis kinnitab parema hinge emaplaadi ja randmetoe ning klaviatuuri koostu külge.
5. Avage ekraanikoost nurga all ja libistage randmetoe ja klaviatuuri koost ekraanikoostust välja.
6. Pärast kõigi ülaltoodud toimingute sooritamist jääb alles ekraanikoost.



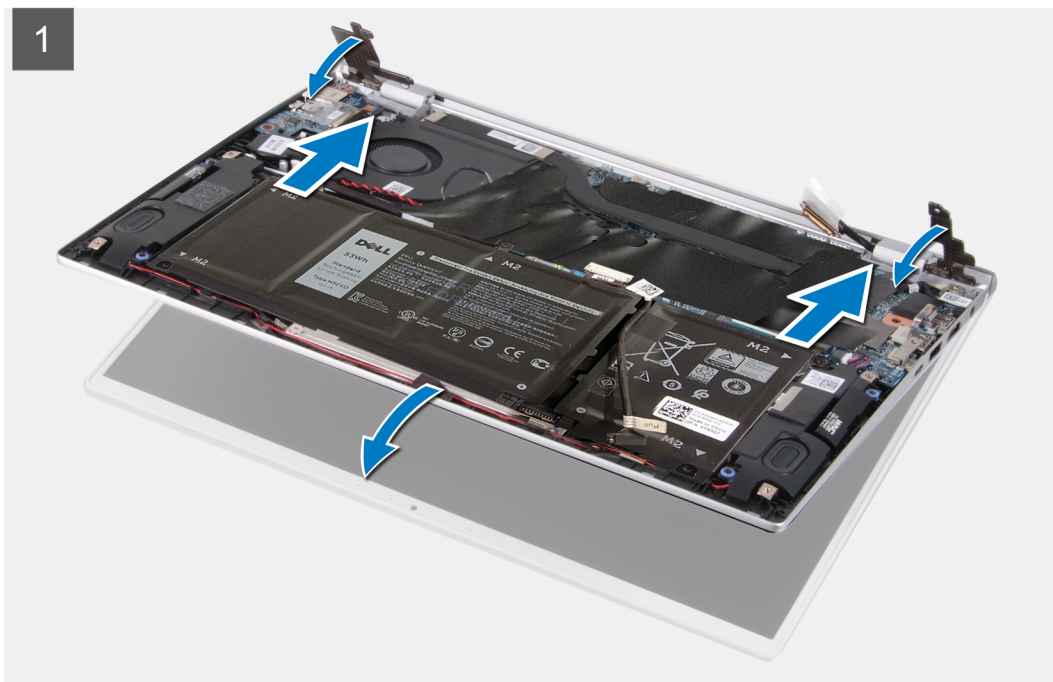
Ekraanisõlme paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

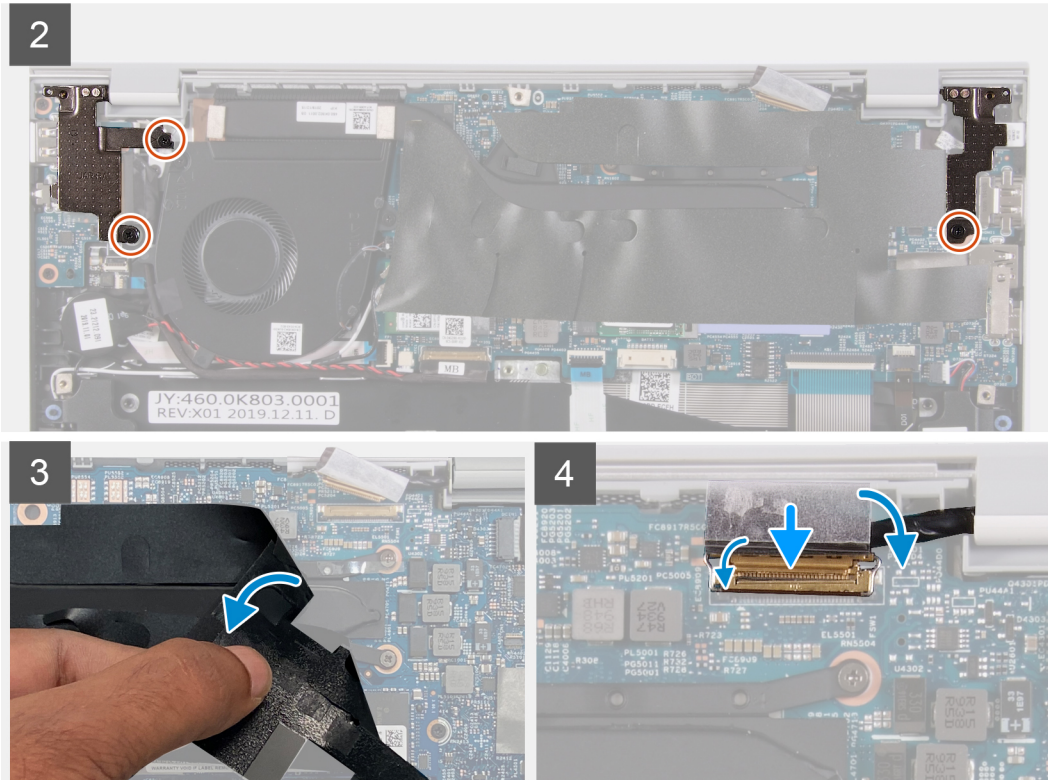
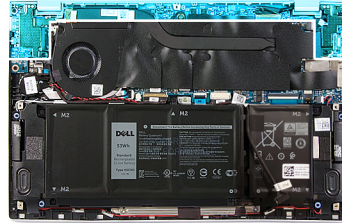
See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud ekraanikoostu asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.





3x
M2x2



Sammud

1. Asetage ekraanikoost puhtale pinnale.
2. Joondage ning asetage randmetoe ja klaviatuuri koost ekraanikoostuga nurga alla.
3. Joondage ekraani hingede kruviaugud randmetoe ja klaviatuuri koostu kruviaukudega.
4. Asendage kruvi(M2 x2), mis kinnitavad parema hinge emaplaadi ja randmetoe ning klaviatuuri koostu külge.
5. Asendage kaks kruvi (M2 x 2), mis vasaku hinge randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
6. Tõstke üles Mylari kleeplint, mis katab emaplaadil ekraanikaabli liitmikku.
7. Ühendage ekraanikaabel emaplaadil olevasse ühenduspessa.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [tagakaas](#).
2. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Puuteplaat

Puuteplaadi eemaldamine

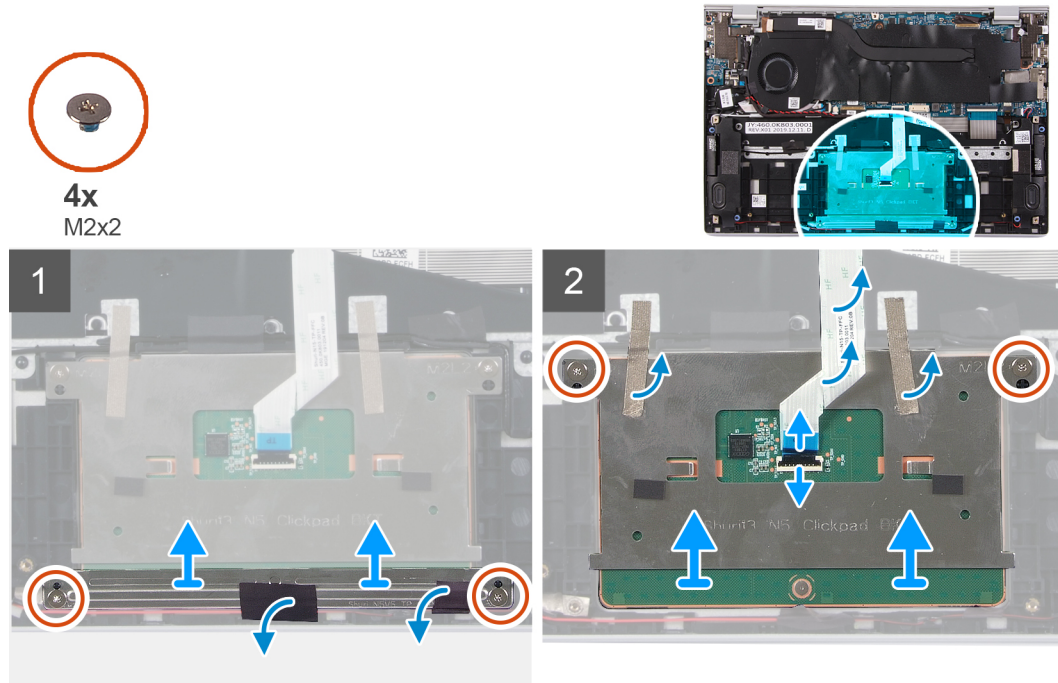
Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).

2. Eemaldage tagakaas.
3. Eemaldage 4 elemendiga aku.
4. Eemaldage 3 elemendiga aku.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud puuteplaadi asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Eemaldage kleplint, mis kinnitab kõlari kaablid puuteplaadi klambri külge.
2. Eemaldage kaks kruvi (M2 × 2), mis kinnitavad puuteplaadi klambri randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
3. Eemaldage kaks (M2 × 2) kruvi, mis kinnitavad puuteplaadi randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
4. Avage lukusti ja ühendage puuteplaadi kaabel emaplaadi küljest lahti.
5. Eemaldage kleplindid, mis hoiavad puuteplaati randmetoe ja klaviatuuri koostu küljes.
6. Tõstke puuteplaat koos kaabliga randmetoe ja klaviatuuri koostult ära.

Puuteplaadi paigaldamine

Eeltingimused

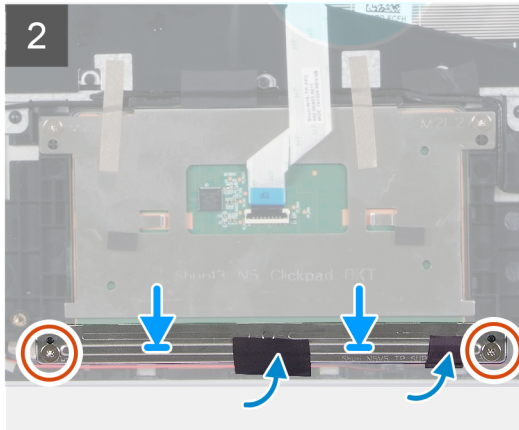
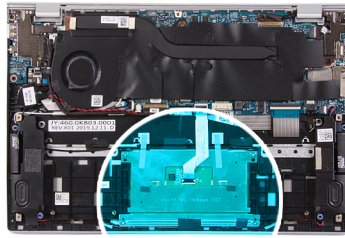
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud puuteplaadi asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



4x
M2x2



Sammud

1. Joondage ning asetage puuteplaat randmetoe ja klaviatuuri koostul asuvasse pessa.
2. Asendage kaks (M2 × 2) kruvi, mis kinnitavad puuteplaadi randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
3. Paigaldage kleplindid, mis kinnitavad puuteplaadi randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
4. Ühendage puuteplaadi kaabel ja sulgege riiv, et kaabel emaplaadile kinnitada.
5. Joondage ning asetage puuteplaadi klamber randmetoe ja klaviatuuri koostul asuvasse pessa.
6. Asendage kaks kruvi (M2 × 2), mis kinnitavad puuteplaadi klambri randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
7. Paigaldage kleplint, mis kinnitab kõlari kaablid puuteplaadi klambri külge.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [tagakaas](#).
2. Paigaldage [4 elemendiga aku](#).
3. Paigaldage [3 elemendiga aku](#).
4. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Jahutusradiaator

Jahutusradiaatori eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).



ETTEVAATUST: Et tagada protsessori maksimaalne jahutus, ärge puudutage kuumuseneelajal olevaid soojusülekanne alaseid. Käenahal olev õli võib termopasta soojusülekannevõimet vähendada.



MÄRKUS: Kuumuseneelaja võib tavalise töötamise korral kuumaks muutuda. Enne kuumuseneelaja puudutamist oodake, kuni see jahtub.

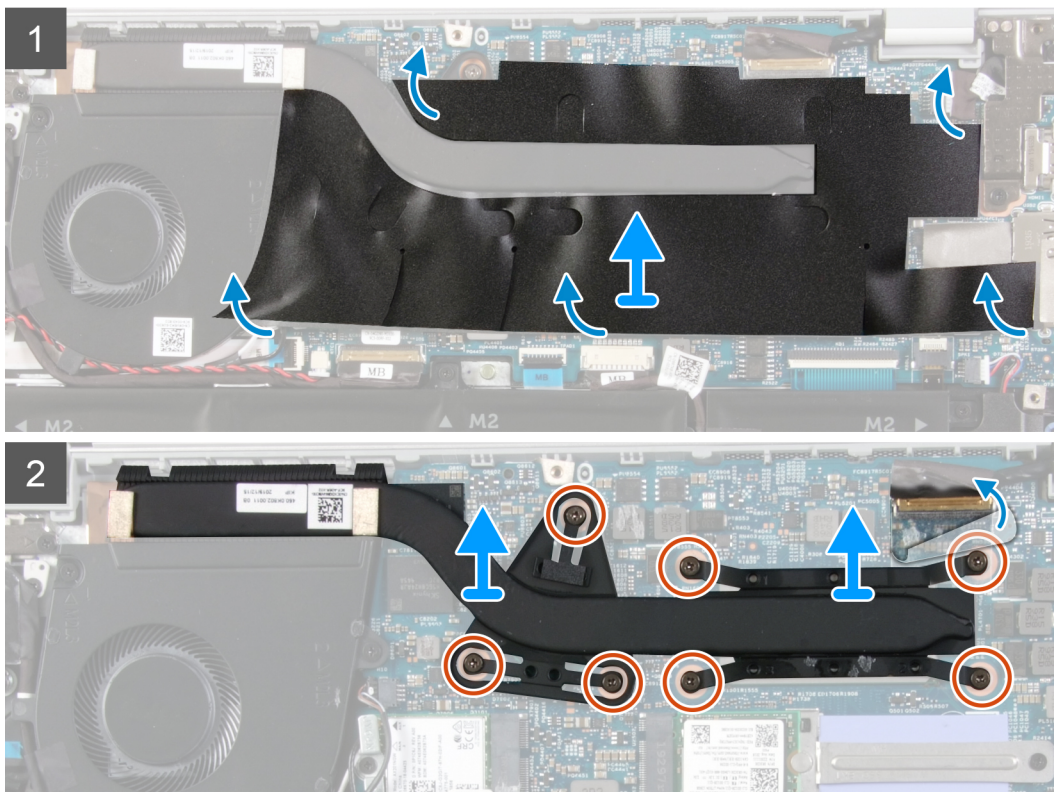
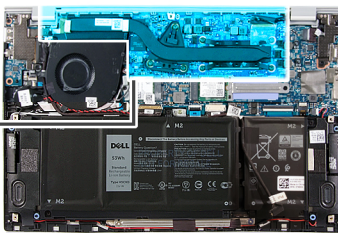
2. Eemaldage [tagakaas](#).

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud jahutusradiaatori asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



7x



Sammud

1. Eemaldage Mylari kleeplint, mis katab emaplaadil jahutusradiaatorit.
2. Keerake jahutusradiaatorit emaplaadiga ühendavad seitse kinnituskrugi vastupidises järjestuses lahti, nagu jahutusradiaatoril on näidatud.
3. Tõstke kuumuseneelaja emaplaadilt maha.

Jahutusradiaatori paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

⚠ ETTEVAATUST: Kuumuseneelaja vale asetus võib arvuti emaplaati ja protsessorit kahjustada.

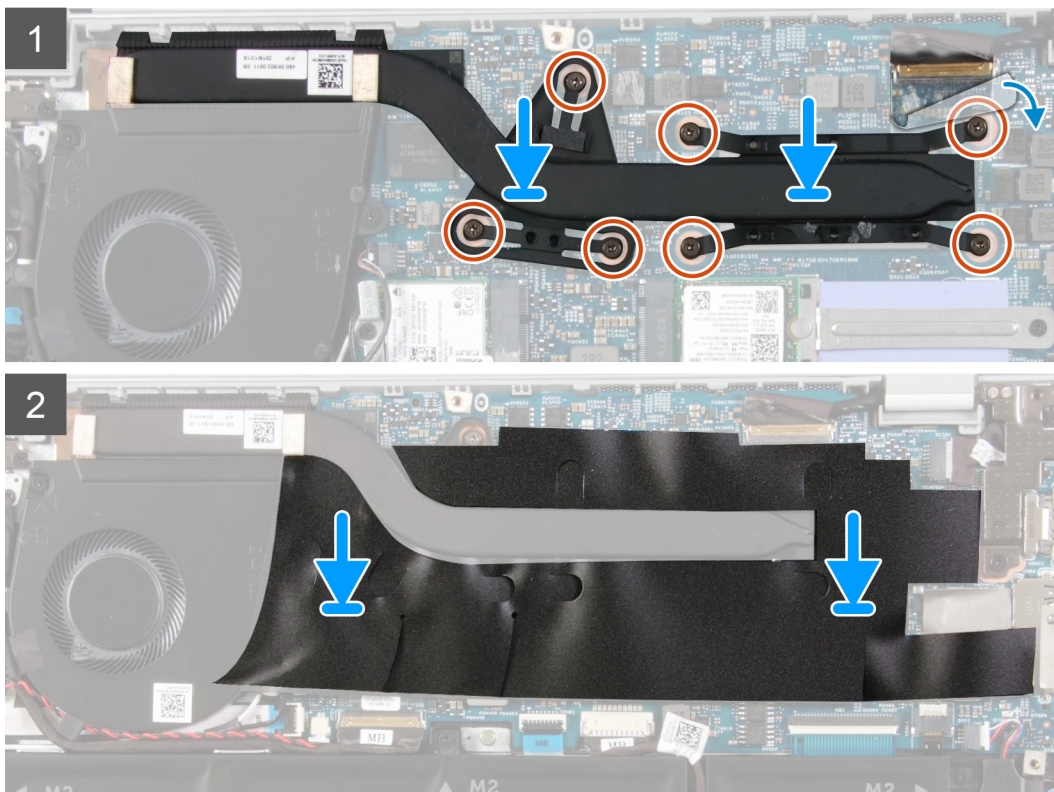
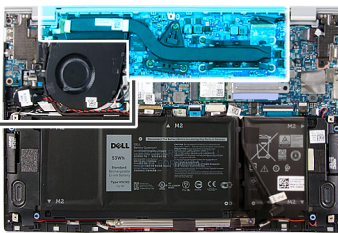
ℹ MÄRKUS: Emaplaadi või jahutusradiaatori paigaldamisel kasutage soojusjuhtivuse tagamiseks komplektis olevat termomatti/-pastat.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud jahutusradiaatori asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldustoimingut.



7x



Sammud

1. Joondage omavahel jahutusradiaatori kruviaugud emaplaadi kruviaukudega.
2. Keerake jahutusradiaatorit emaplaadiga ühendavad seitse kinnituskrugi järjestikku kinni, nagu jahutusradiaatoril on näidatud.
3. Paigaldage Mylari kleeplint, mis katab emaplaadil jahutusradiaatorit.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [tagakaas](#).
2. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Toiteadapteri pesa

Toiteadapteri pordi eemaldamine

Eeltingimused

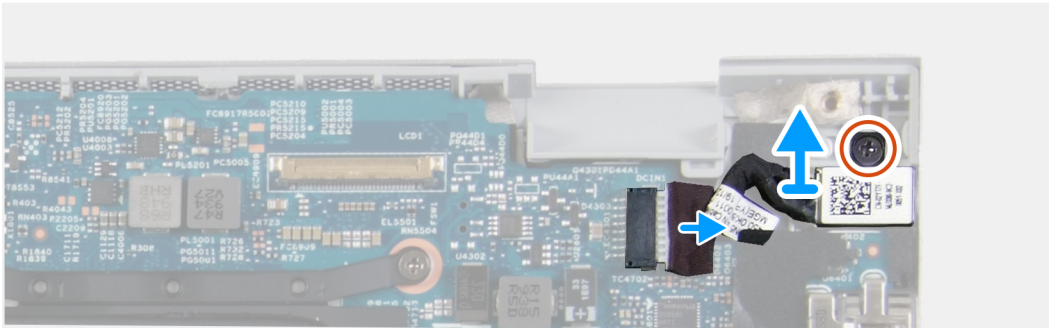
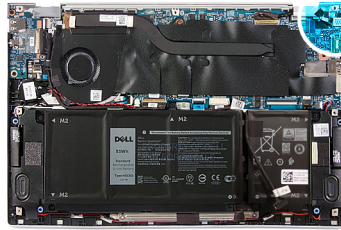
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [tagakaas](#).
3. Eemaldage [ekraanikoost](#).

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud toiteadapteri pordi asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



1x
M2x3



Sammud

1. Eemaldage kruvi (M2 × 3), mis kinnitab toiteadapteri pordi emaplaadi külge.
2. Ühendage toiteadapteri pordi kaabel emaplaadi küljest lahti.
3. Tõstke toiteadapteri port koos selle kaabliga randmetoe ja klaviatuuri moodulilt ära.

Toiteadapteri pordi paigaldamine

Eeltingimused

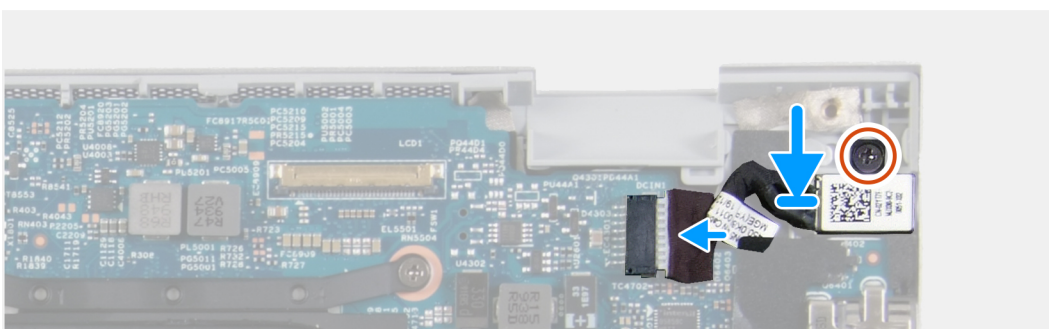
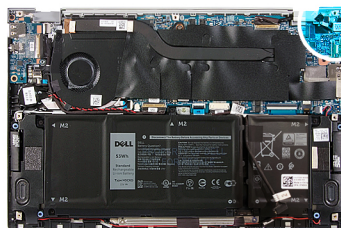
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud toiteadapteri pordi asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



1x
M2x3



Sammud

1. Ühendage toiteadapteri pordi kaabel emaplaadiga.
2. Paigaldage kruvi (M2 × 3), mis kinnitab toiteadapteri pordi randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [tagakaas](#).
2. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Sisendi/väljundi paneel

S-/V-paneeli eemaldamine

Eeltingimused

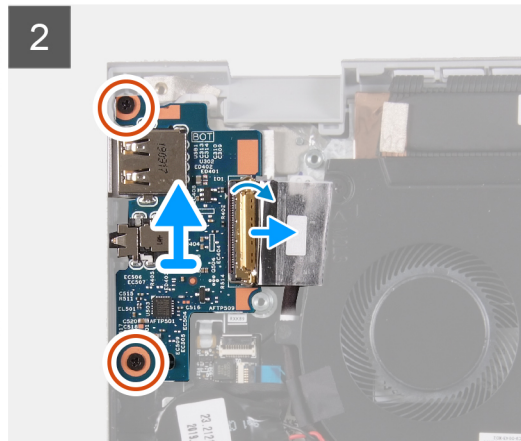
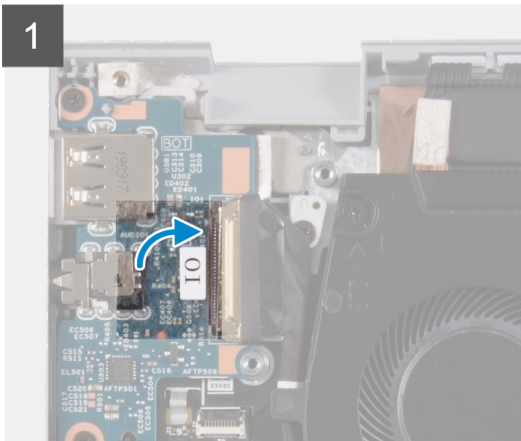
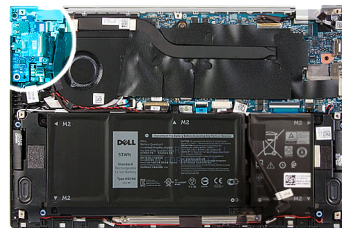
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [tagakaas](#).
3. Eemaldage [ekraanikoost](#).

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud S-/V-paneeli asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



2x
M2x3



Sammud

1. Eemaldage kleeplint, mis hoiab S-/V-paneeli kaablit S-/V-paneeli küljes.
2. Avage lukusti ja ühendage S-/V-paneeli kaabel S-/V-paneeli küljest lahti.
3. Eemaldage kleeplint, mis kinnitab sisendi/väljundi paneeli kaabli ventilaatori külge.
4. Eemaldage kaks kruvi (M2 × 3), mis kinnitavad sisendi/väljundi paneeli randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
5. Tõstke S-/V-paneel randmetoe ja klaviatuuri koostu küljest ära.

S-/V-paneeli paigaldamine

Eeltingimused

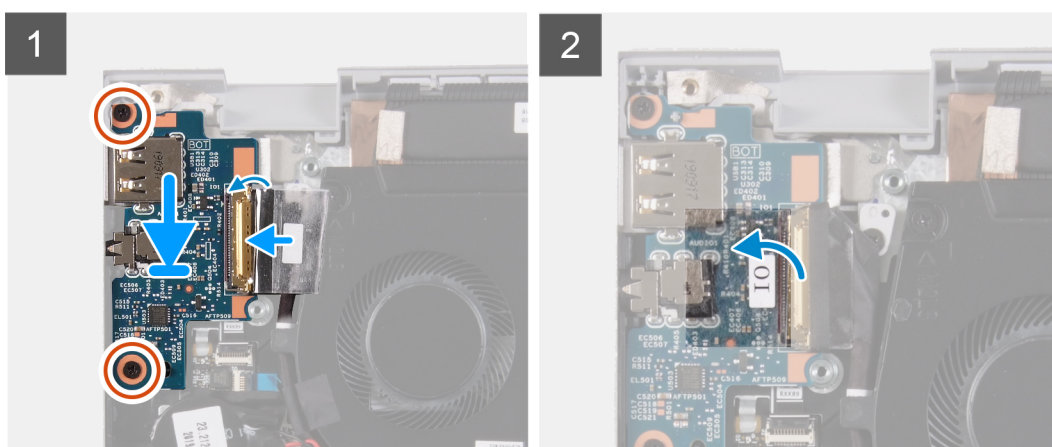
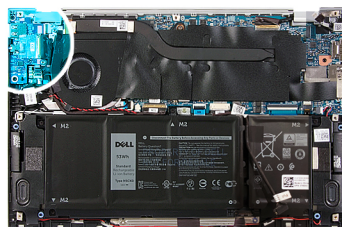
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud S-/V-paneeli asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



2x
M2x3



Sammud

1. Joondage S-/V-paneel ja paigaldage see randmetoe ja klaviatuuri koostule.
2. Asendage kaks kruvi (M2 × 3), mis kinnitavad sisendi/väljundi paneeli randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
3. Ühendage sisendi/väljundi paneeli kaabel ja sulgege riiv, et kinnitada kaabel sisendi/väljundi paneelile.
4. Paigaldage kleplint, mis kinnitab sisendi/väljundi paneeli kaabli ventilaatori külge.
5. Paigaldage kleplint, mis kinnitab sisendi/väljundi paneeli kaabli sisendi/väljundi paneeli külge.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [ventilaator](#).
2. Paigaldage [3 elemendiga aku](#).
3. Paigaldage [4 elemendiga aku](#).
4. Paigaldage [tagakaas](#).
5. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Emaplaat

Emaplaadi eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).

MÄRKUS: Arvuti hooldussilt asub emaplaadi peal. Pärast emaplaadi paigaldust peate hooldussildi BIOS-i häälestusprogrammi sisestama.

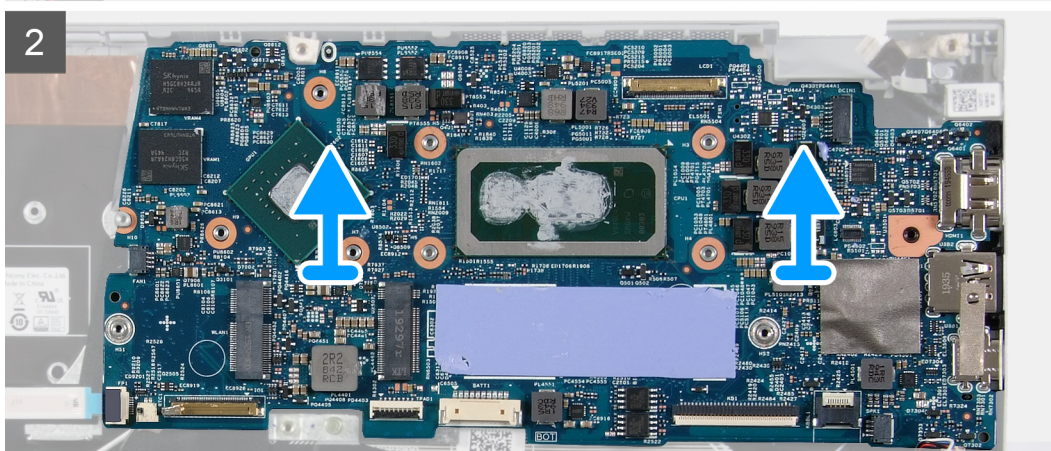
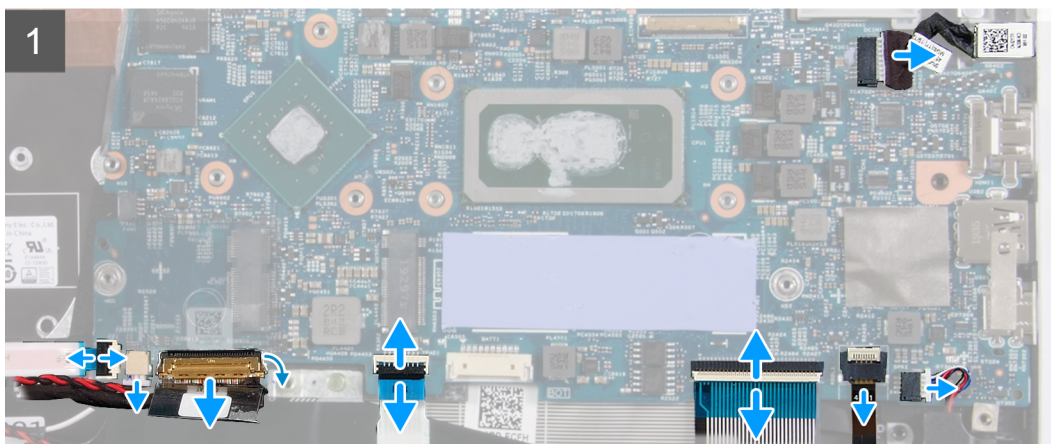
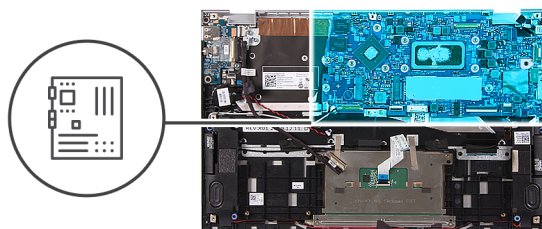
MÄRKUS: Emaplaadi vahetamisel kaovad kõik muudatused, mille olete BIOS-isse BIOS-i häälestusprogrammiga teinud. Seega peate vajalikud muudatused pärast emaplaadi vahetust uuesti tegema.

MÄRKUS: Enne kaablite emaplaadi küljest lahti ühendamist pange tähele liitmike asukohta, et saaksite pärast emaplaadi tagasi panemist kaablid õigesti ühendada.

2. Eemaldage tagakaas.
3. Eemaldage 4 elemendiga aku.
4. Eemaldage 3 elemendiga aku.
5. Eemaldage ventilaator.
6. Eemaldage jahutusradiaator.
7. Eemaldage pooljuhtketas.
8. Eemaldage ekraanikoost.

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud emaplaadi asukohta ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Avage riiv ja ühendage sõrmejäljelugeja kaabel, sisendi/väljundi paneeli kaabel, puuteplaadi kaabel, klaviatuuri kaabel ja klaviatuuri taustvalgustuse kaabel emaplaadil küljest lahti.
2. Ühendage kõlari kaabel emaplaadi küljest lahti.
3. Eemaldage nööppatarei kaabel emaplaadi küljest.
4. Tõstke emaplaat randmetoe ja klaviatuuri koostu küljest ära.

Emaplaadi paigaldamine

Eeltingimused

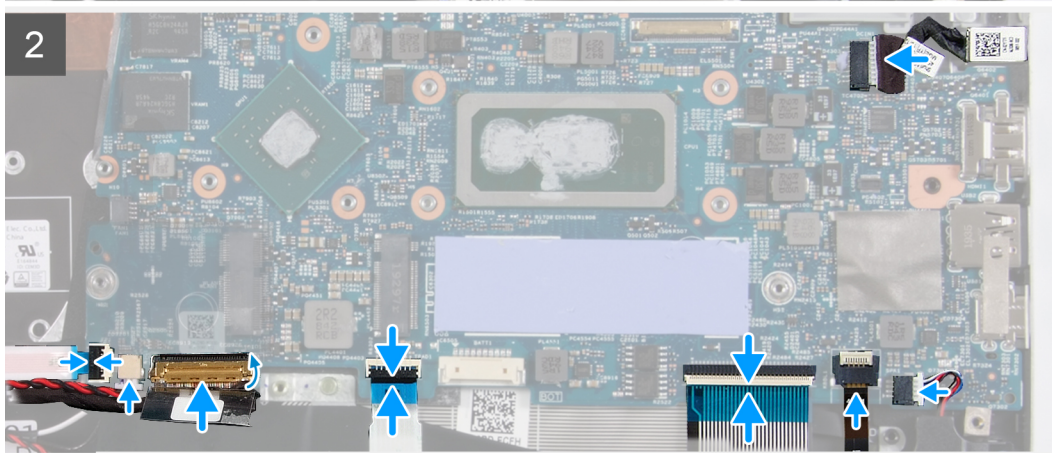
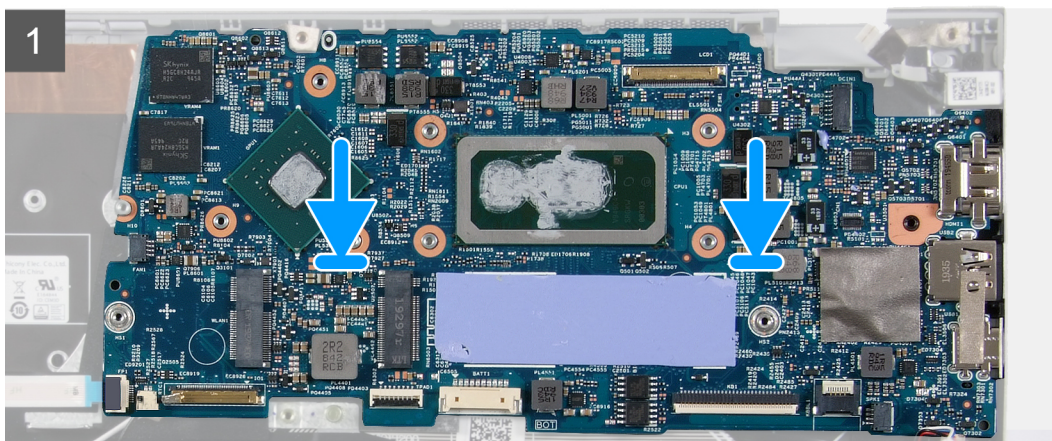
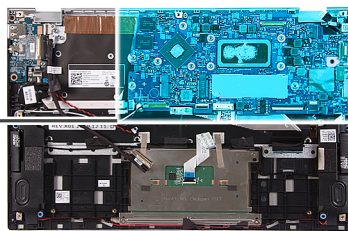
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

MÄRKUS: Arvuti hooldussilt asub emaplaadi peal. Pärast emaplaadi paigaldust peate hooldussildi BIOS-i häälestusprogrammi sisestama.

MÄRKUS: Emaplaadi vahetamisel kaovad kõik muudatused, mille olete BIOS-isse BIOS-i häälestusprogrammiga teinud. Seega peate vajalikud muudatused pärast emaplaadi vahetust uuesti tegema.

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud emaplaadi asukohta ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Joondate emaplaat randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
2. Ühendage parema kõlari kaabel ja vasaku kõlari kaabel emaplaadi vastavate liitmikega.
3. Ühendage nõõppatarei kaabel emaplaadil olevasse liitmikku.
4. Ühendage sõrmejäljelugeja kaabel, sisendi/väljundi paneeli kaabel, puuteplaadi kaabel, klaviatuuri kaabel ja klaviatuuri taustvalgustuse kaabel vastavate liitmikega ning sulgege riiv, et kaablid emaplaadi liitmike külge kinnitada.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [ekraani moodul](#).
2. Paigaldage [pooljuhtketas](#).
3. Paigaldage [jahutusradiaator](#).
4. Paigaldage [ventilaator](#).
5. Paigaldage [4 elemendiga aku](#).
6. Paigaldage [3 elemendiga aku](#).
7. Paigaldage [tagakaas](#).
8. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Randmetoe ja klaviatuurisõlm

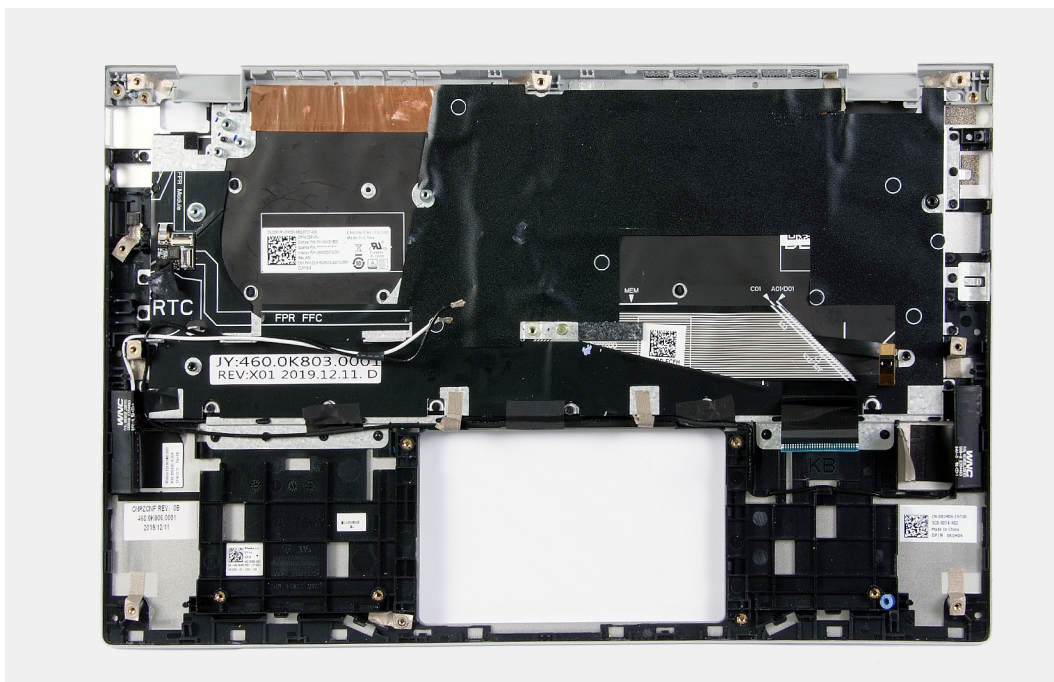
Randmetoe ja klaviatuuri koostu eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [tagakaas](#).
3. Eemaldage [4 elemendiga aku](#).
4. Eemaldage [3 elemendiga aku](#).
5. Eemaldage [traadita kaart](#)
6. Eemaldage [kõlarid](#).
7. Eemaldage [emaplaat](#).
- i** **MÄRKUS:** Emaplaadi saab eemaldada koos kaasasoleva jahutusradiaatoriga.
8. Eemaldage [ekraanikoost](#).
9. Eemaldage [toiteadapteri port](#).
10. Eemaldage [puuteplaat](#).

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud randmetoe ja klaviatuuri koost ning kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

Pärast eeltingimustes toodud toimingute tegemist jääb järele randmetoe ja klaviatuuri koost.

i **MÄRKUS:** Emaplaadi saab eemaldada koos kinnitatud jahutusradiaatoriga.

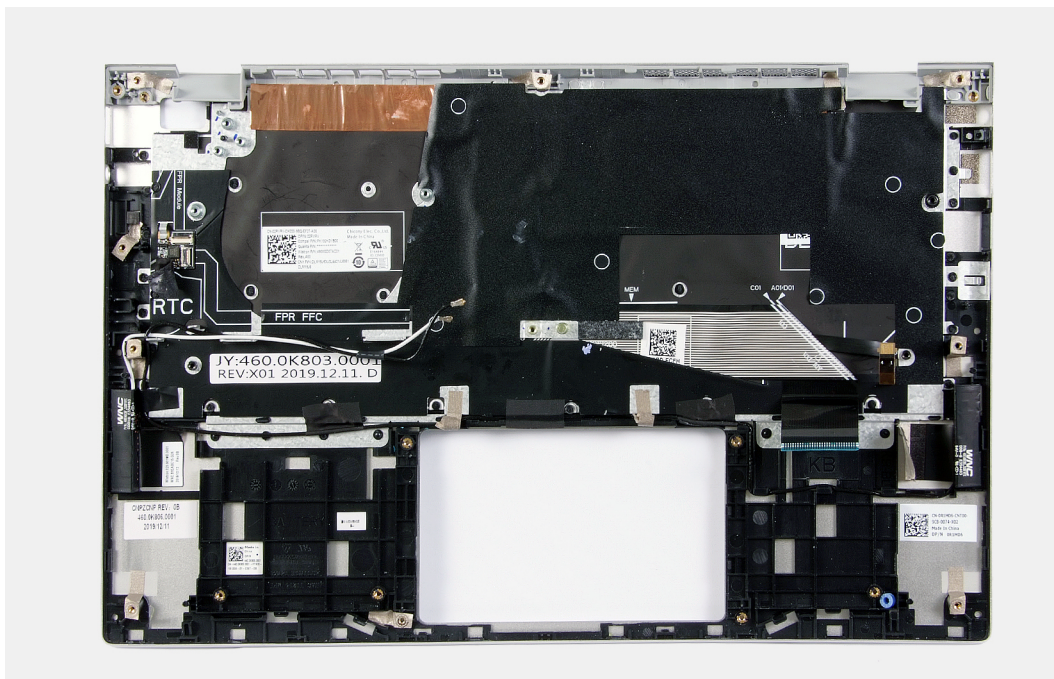
Randmetoe ja klaviatuuri koostu paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud randmetoe ja klaviatuuri koost ning kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

Pange randmetoe ja klaviatuuri koost tasasele pinnale.

Järgmised sammud

1. Paigaldage puuteplaat.
2. Paigaldage toiteadapteri port.
3. Paigaldage ekraani moodul.
4. Paigaldage emaplaat.
5. Paigaldage kõlarid.
6. Paigaldage traadita kaart.
7. Paigaldage 4 elemendiga aku.
8. Paigaldage 3 elemendiga aku.
9. Paigaldage tagakaas.
10. Järgige protseduuri jaotises Pärast arvuti sees toimetamist.

Sõrmejäljelugejaga toitenupp

Sõrmejäljelugejaga toitenupu eemaldamine

Eeltingimused

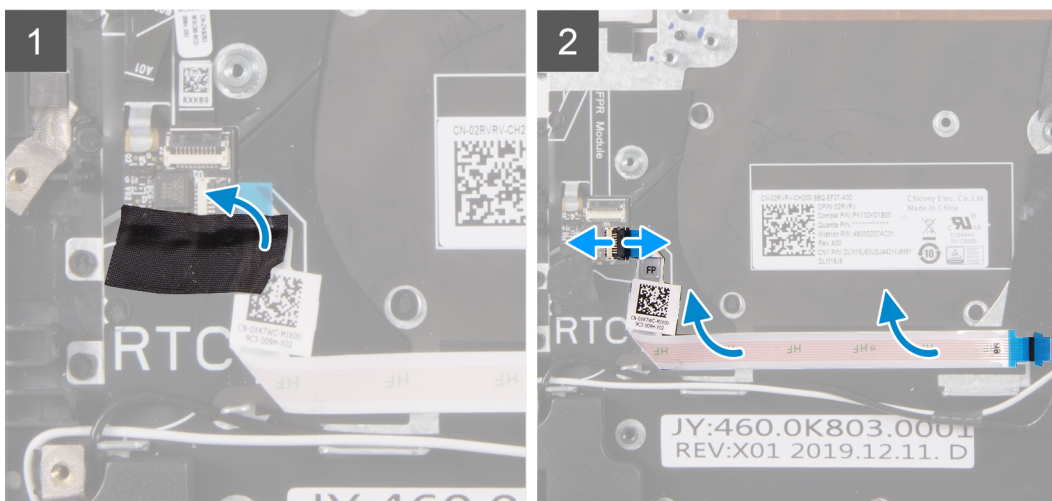
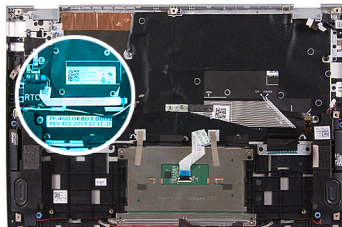
1. Järgige protseduuri jaotises Enne arvuti sees toimetamist.
2. Eemaldage tagakaas.
3. Eemaldage 4 elemendiga aku.
4. Eemaldage 3 elemendiga aku.
5. Eemaldage traadita kaart
6. Eemaldage kõlarid.
7. Eemaldage emaplaat.

MÄRKUS: Emaplaadi saab eemaldada koos kaasasoleva jahutusradiaatoriga.

8. Eemaldage [ekraanikoost](#).
9. Eemaldage [toiteadapteri port](#).
10. Eemaldage [sõrmejäljelugeriga toitenupp](#).

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud toiteadapteri pordi asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Eemaldage Mylari kleplint, mis kinnitab toitenupu sõrmejäljelugeja kaabliühenduse külge.
2. Ühendage sõrmejäljelugejaga toitenupp koos selle kaabliga randmetoe ja klaviatuuri koostu liitmikust lahti.
3. Tõstke sõrmejäljelugejaga toitenupp randmetoe ja klaviatuuri koostult ära.

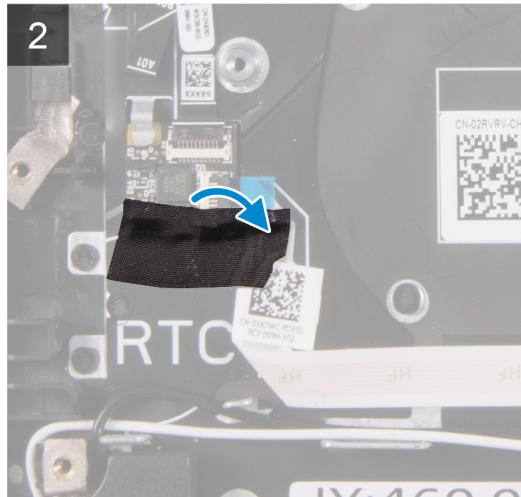
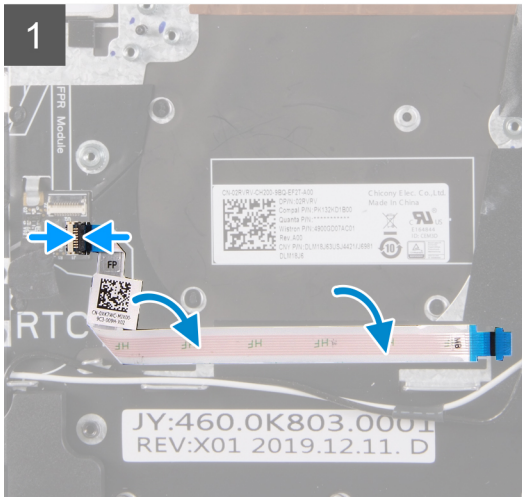
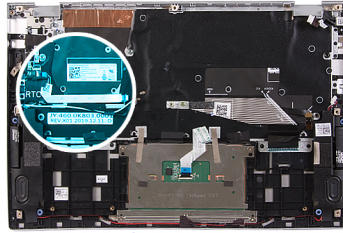
Toitenupu ja sõrmejäljelugeriga toitenupu paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud toiteadapteri pordi asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Joondage sõrmejäljelugeriga toitenupp randmetoe ja klaviatuuri koostul.
2. Ühendage sõrmejäljelugejaga toitenupp koos selle kaabliga randmetoe ja klaviatuuri koostu liitmikuga.
3. Paigaldage Mylari kleeplint, mis kinnitab toitenupu sõrmejäljelugeja kaabliühenduse külge.

Järgmised sammud

1. Paigaldage sõrmejäljelugeriga toitenupp.
2. Paigaldage toiteadapteri port.
3. Paigaldage ekraani moodul.
4. Paigaldage emaplaat.
5. Paigaldage kõlarid.
6. Paigaldage traadita kaart.
7. Paigaldage 4 elemendiga aku.
8. Paigaldage 3 elemendiga aku.
9. Paigaldage tagakaas.
10. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Tõrkeotsing

Operatsioonisüsteemi eemaldamine

Kui arvuti ei ole võimeline operatsioonisüsteemi algkäivitama isegi pärast korduvaid katseid, käivitab see automaatselt Dell SupportAssisti operatsioonisüsteemi taastamise.

Dell SupportAssisti operatsioonisüsteemi taastamine on eraldi tööriist, mis on kõikidesse installitud Windows 10 operatsioonisüsteemiga Dell arvutitesse eelinstallitud. See koosneb tööriistadest, mis aitavad diagnoosida potentsiaalseid probleeme ja teha neile tõrkeotsingut, enne kui arvuti operatsioonisüsteemi algkäivitab. See võimaldab diagnoosida riistvara probleeme, parandada arvutit, varundada faile või taastada arvuti selle tehaseolekusse.

Samuti saate selle Delli kasutajatoe veebisaidilt alla laadida, et teha tõrkeotsing ja parandada oma arvuti, kui tarkvara või riistvara vigade tõttu ei algkäivitu see algses operatsioonisüsteemis.

Lisateavet Dell SupportAssisti operatsioonisüsteemi taastamise kohta vaadake *Dell SupportAssisti operatsioonisüsteemi taastamise kasutusjuhendist* veebiaadressil www.dell.com/support.

Varukandjad ja taastevalikud

Taastedraiv on soovitatav luua Windowsi potentsiaalsete probleemide veaotsingu ja lahendamise jaoks. Dell pakub mitmeid võimalusi Delli arvutis Windowsi operatsioonisüsteemi taastamiseks. Lisateabe saamiseks vt [Delli Windowsi varukandjad ja taastevalikud](#).

Dell SupportAssisti algkäivituseelse süsteemi toimivuse kontrolli diagnostika

See ülesanne

SupportAssisti tugidiagnostika (nimetatakse ka süsteemidiagnostikaks) teeb täieliku riistvarakontrolli. SupportAssisti algkäivituseelse süsteemi toimivuse kontrolli diagnostika on manustatud BIOS-i ja BIOS käivitab selle sisemiselt. Manustatud süsteemidiagnostika annab valikud konkreetsete seadmete või seadmegruppide jaoks, võimaldades teha järgmist.

- Käitada teste automaatselt või interaktiivses režiimis.
- Teste korrata.
- Testitulemusi kuvada või salvestada.
- Vaadata teste üle, et lisada täiendavaid testivalikuid ja saada lisateavet rikkis seadme(te) kohta
- Kuvada olekuteateid, mis teavitavad teid, kui testid on edukalt lõpule viidud.
- Kuvada veateateid, mis teavitavad teil testimise ajal ilmnunud probleemidest.

MÄRKUS: Mõned konkreetsete seadmete testid nõuavad kasutaja tegevust. Olge alati arvutiterminali juures, kui tehakse diagnostikateste.

Lisateabe saamiseks vt <https://www.dell.com/support/article/sln115162/>.

SupportAssisti algkäivituseelse süsteemi toimivuse kontrolli käivitamine

Sammud

1. Lülitage arvuti sisse.
2. Arvuti algkäivituse ajal vajutage Delli logo ilmumisel klahvi F12.
3. Valige algkäivitusmenüü ekraanilt **Diagnostics** (Diagnostika).

4. Klõpsake vasakus alanurgas olevat noolt.
Kuvatakse diagnostika avaleht.
5. Lehe kirje avamiseks klõpsake paremas alanurgas olevat noolt.
Tuvastatud üksused kuvatakse loendina.
6. Diagnostikakatse käivitamiseks kindlal seadmel vajutage klahvi Esc ja diagnostikatesti peatamiseks klõpsake nuppu **Yes** (Jah).
7. Valige vasakult paanilt seade ja klõpsake nuppu **Run Tests** (Käivita testid).
8. Probleemide korral kuvatakse veakoodid.
Märkige üles veakood ja kinnitusnumber ning võtke ühendust Delliga.

Valideerimistööriistad

See jaotis sisaldab teavet SupportAssist ePSA, ePSA või PSA veakoodide valideerimise kohta.

Veakoodi valideerimist saab teha allpool toodud kahe meetodi abil.

- Veebipõhine täiustatud algkäivituseelse süsteemihindamise valideerimistööriist.
- QR-skaneerimine nutitelefonil, kasutades rakendust QR APP.

Veebipõhine SupportAssisti ePSA, ePSA või PSA veakoodide kontrollimise tööriist


Kasutusjuhend

Sammud


1. Kasutaja saab teavet ePSA veeaknast.




2. Navigeerige asukohta <https://www.dell.com/support/diagnose/Pre-boot-Analysis>.
3. Sisestage veakood, kinnitamiskood ja hooldusmärk. Osa seerianumber on valikuline.

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](#)

 **MÄRKUS:** Veakoodi puhul kasutage ainult koodi kolme või nelja viimast numbrit. (kasutaja saab 2000–0142 asemel sisestada 0142 või 142.)


4. Kui kõik vajalikud andmed on sisestatud, klõpsake nuppu **Submit** (Esita).

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

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

Tulemused

Kehtiva veakoodi näide



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

Pärast õigete andmete sisestamist suunavad e-tööriistad kasutaja ülaltoodud ekraanile, mis sisaldab järgmist teavet.

- Veakoodi ja tulemuse kinnitamine
- Soovitatava osa asendamine
- Kui kliendil on endiselt õigus Delli garantiile
- Juhtumi viitenumber, kui hooldusmärgi all on avatud juhtum

Vale veakoodi näide

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

Rakenduse QR-koodiga kinnitamise tööriist

See ülesanne

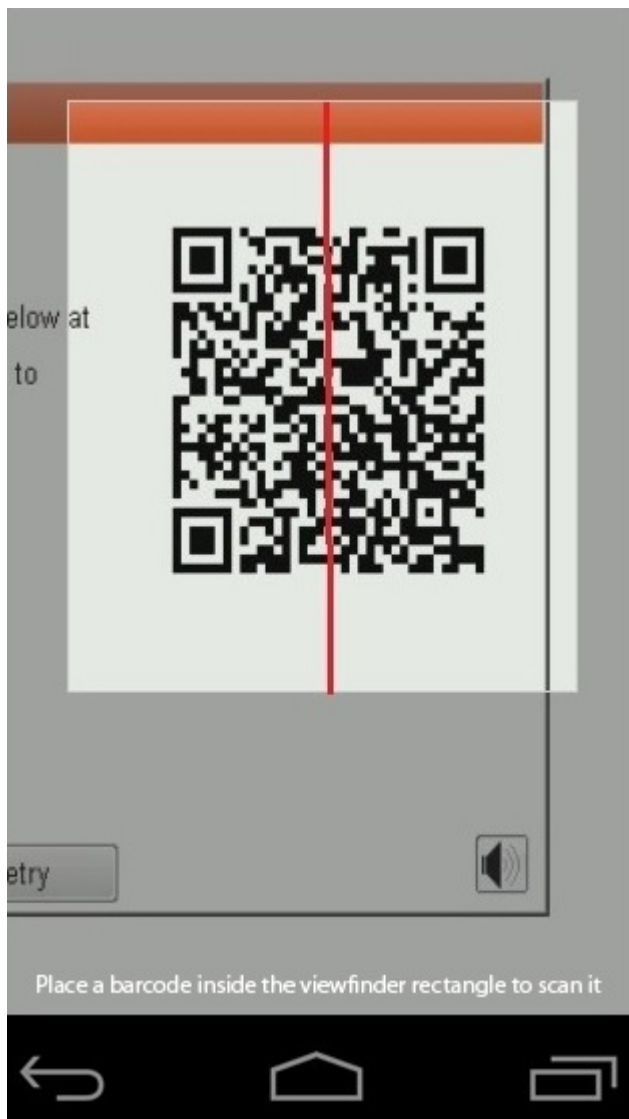
Peale veebipõhise tööriista kasutamise saavad kliendid veakoodi valideerida ka QR-koodi nutitelefonil rakendusega skannides.

Sammud

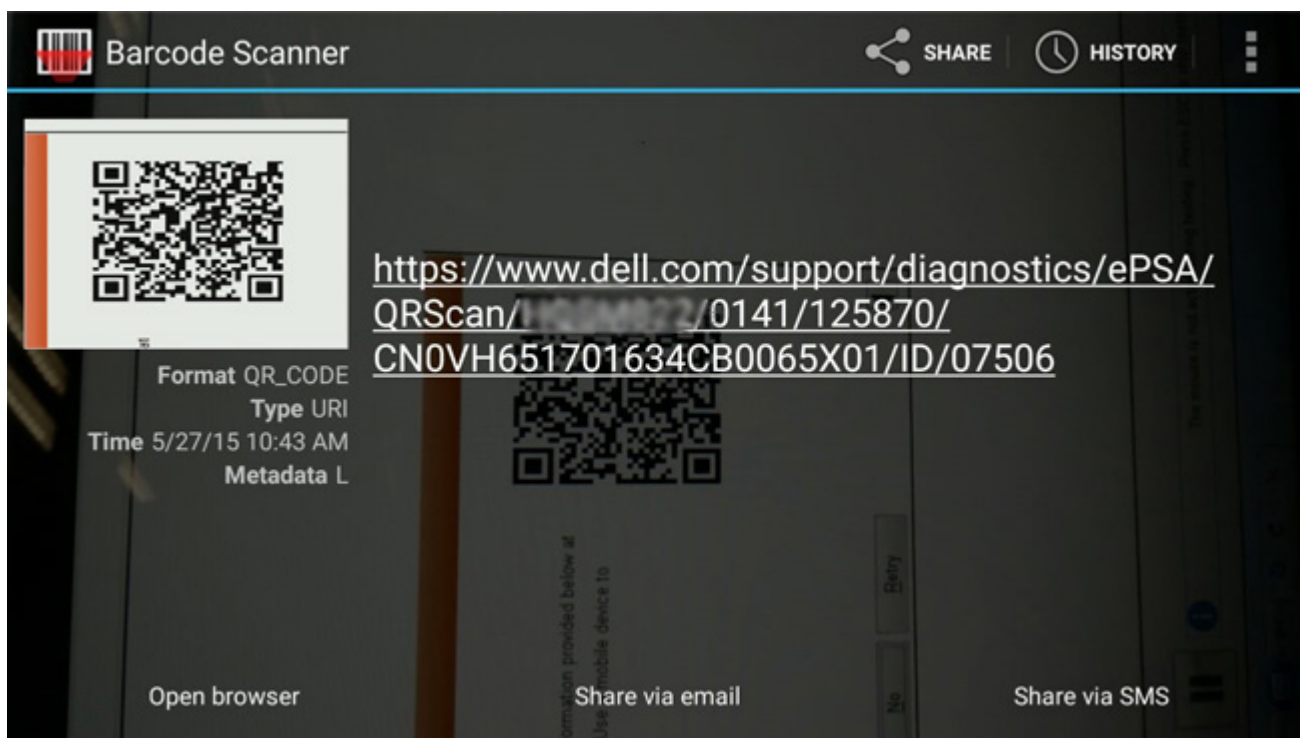
1. Kasutaja saab QR-koodi ePSA veekraanilt.



2. QR-koodi skannimiseks saab kasutaja nutitelefonil abil kasutada mis tahes QR-koodi skanneri rakendust.



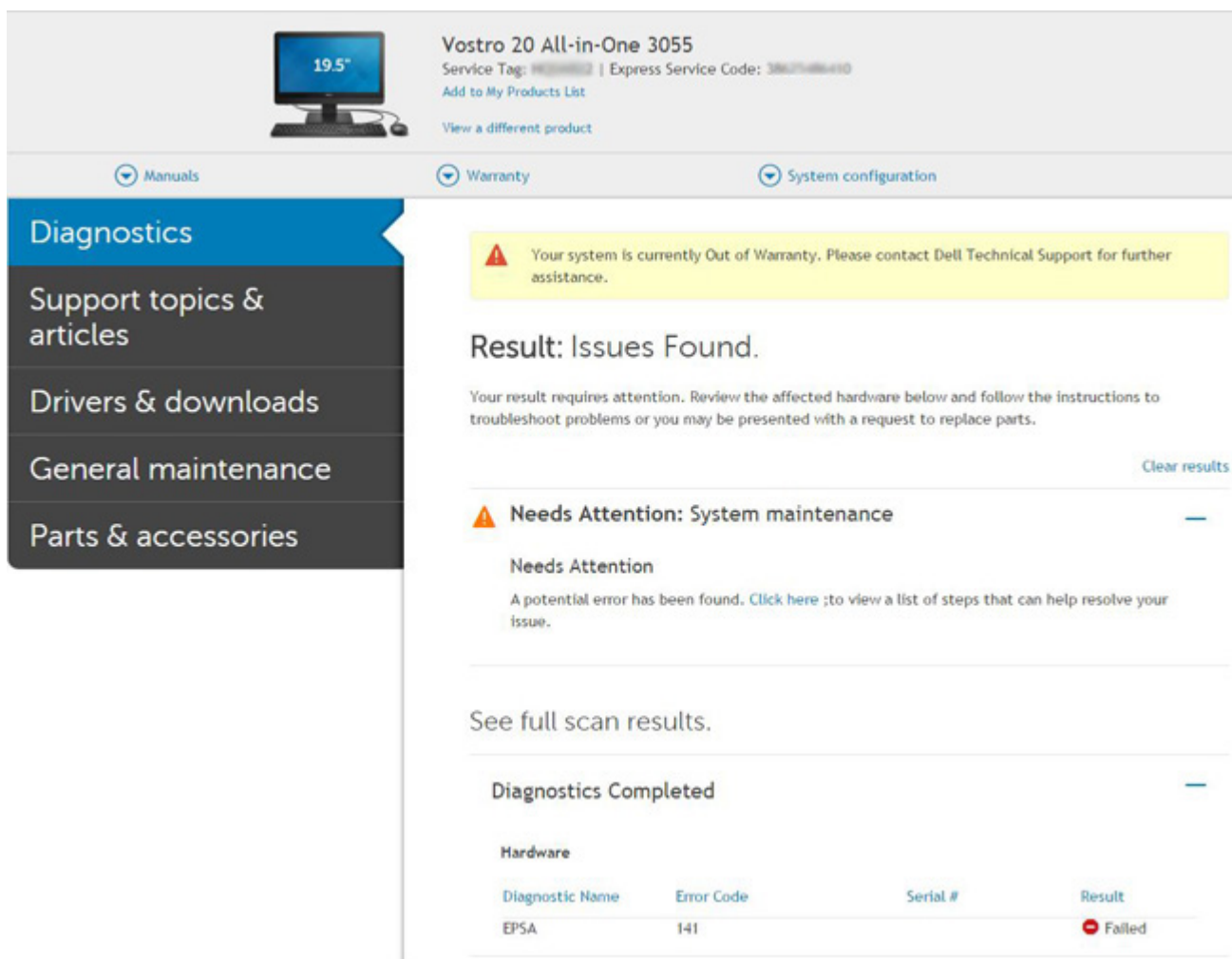
3. QR-koodi skanneri rakendus skannib koodi ja loob automaatselt lingi. Jätkamiseks klõpsake linki.



Tulemused

Loodud link viib kliendi Delli tugiteenuste veebisaidile, mis sisaldab järgmist teavet.

- Veakoodi ja tulemuse kinnitamine
- Soovitatava osa asendamine
- Kui kliendil on endiselt õigus Delli garantiile
- Juhtumi viitenumber, kui hooldusmärgi all on avatud juhtum



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
EPSA	141		● Failed

LCD sisseehitatud enesetest

Ülevaade: LCD sisseehitatud enesetest (BIST)

Delli sülearvutil on sisseehitatud diagnostikatööriist, mis aitab teil kindlaks teha, kas teie kogetud ekraani kõrvalekalle on Delli sülearvuti LCD-ekraanile omane probleem või videokaardi (GPU) ja arvuti seadistustega kaasnev probleem.

Kui märkate ekraani kõrvalekaldeid, nagu vilkumine, moonutus, selguse probleemid, hägune või udune pilt, horisontaalsed või vertikaalsed jooned, värvi kadumine jne, on alati soovitatav eraldada LCD (ekraan), käivitades sisseehitatud enesetesti (BIST).

LCD BIST-testi käivitamine

1. Lülitage Delli sülearvuti välja.
2. Eemaldage arvutiga ühendatud välisseadmed. Ühendage sülearvutiga ainult vahelduvvooluadapter (laadija).
3. Veenduge, et LCD (ekraan) oleks puhas (ekraani pinnal ei ole tolmuosakesi).
4. LCD sisseehitatud enesetesti (BIST) režiimi sisenemiseks hoidke alla nuppu **D** ja **lülitage sülearvuti sisse**. Hoidke D-klahvi all seni, kuni LCD-ekraanile ilmuvad värviribad.
5. Ekraanil kuvatakse mitu värviriba ja kogu ekraan muutub punaseks, rohelineks ja siniseks.
6. Kontrollige hoolikalt ekraani kõrvalekaldeid.
7. Väljumiseks vajutage klahvi **Esc**.

MÄRKUS: Dell ePSA käivitab käivitamisel esmalt LCD BIST-testi, eeldades, et kasutaja sekkumine kinnitab LCD toimimise.

M-BIST

Diagnostikatööriist M-BIST (sisseehitatud enesetest) on täpsem emaplaadi rikete määratlemise tööriist.

MÄRKUS: M-BIST-i saab käivitada käsitsi enne POST-i (käivitustest).

Kuidas M-BIST-i käivitada?

MÄRKUS: M-BIST tuleb käivitada, kui toide on väljalülitatud ja süsteem on ühendatud vahelduvvooluvõrku või ainult aku toitel.

1. M-BIST-i käivitamiseks vajutage pikalt korraga klahvi **M** ja **toitenuppu**.
2. Klahvi **M** ja **toitenuppu** korraga vajutades võib aku oleku LED-tuli näidata kahte olekut.
 - a. OFF (väljas): emaplaadil ei tuvastatud ühtki riket
 - b. AMBER (merevaigukollane): osutab emaplaadi probleemile

Süsteemi diagnostika märgutuled

Aku oleku märgutuli

Näitab toite ja aku laetuse olekut.

Ühtlane valge – toiteadapter on ühendatud ja aku laetuse tase on üle 5%.

Merevaigukollane – arvuti töötab akutoitel ja aku laetuse tase on alla 5%.

Väljas

- Toiteadapter on ühendatud ja aku on täielikult laetud.
- Arvuti töötab akutoitel ja aku laetuse tase on alla 5%.
- Arvuti on unerežiimis, talveunerežiimis või välja lülitatud.

Rikkele viitamiseks vilgub toite ja aku oleku märgutuli merkollaselt koos piiksatuskoodidega.

Näiteks vilgub toite ja aku oleku märgutuli merkollaselt kaks korda, millele järgneb paus ja seejärel vilgub valgelt kolm korda, millele järgneb paus. Muster 2,3 jätkub arvuti väljalülitamiseni ja näitab, et mälu või RAM-i ei tuvastatud.

Järgmine tabel kuvab toite ja aku oleku märgutule mustreid ning seotud probleeme.

Tabel 3. LED-märgutule koodid

Diagnostika märgutule koodid	Rikke kirjeldus
2,1	Protsessori rike
2,2	Emaplaat: BIOS-i või ROM-i (püsिमälu) rike
2,3	Mälu või RAM-i (muutmälu) ei tuvastatud
2,4	Mälu või RAM-i (muutmälu) rike
2,5	Paigaldatud sobimatu mälu
2,6	Emaplaadi või kiibi rike
2,7	Kuvari rike
2,8	LCD jõuallika rike. Paigaldage emaplaat
3,1	Nööppatarei rike
3,2	PCI, videokaardi/kiibi rike
3,3	Taastekujutist ei leitud
3,4	Leitud taastekujutis on sobimatu
3,5	Jõuallika rike
3,6	Süsteemi BIOS-i värskendamine pooleli

Kaamera oleku märgutuli: näitab, kas kaamera on kasutuses.

- Ühtlane valge – kaamera on kasutuses.
- Väljas – kaamera ei ole kasutuses.

Suurtäheluku oleku märgutuli: näitab, kas suurtähelukk on lubatud või keelatud.

- Ühtlane valge – suurtähelukk on lubatud.
- Väljas – suurtähelukk on keelatud.

Jääkvoolu vabastamine

See ülesanne

Jääkvool on staatiline jääkelekter, mis jääb arvutisse ka pärast väljalülitamist ja aku on emaplaadi küljest lahutatud. Järgmises toimingust on selgitatud, kuidas jääkvoolu vabastada.

Sammud

1. Lülitage arvuti sisse.
2. Eemaldage tagakaas.

 **MÄRKUS:** Aku tuleb emaplaadi küljest lahti ühendada, vt 2. sammu peatükis [Aku eemaldamine](#).

3. Hoidke toitenuppu 15 sekundit all, et jääkvool vabastada.
4. Paigaldage tagakaas.
5. Lülitage arvuti sisse.

Wi-Fi-toitetsükkel

See ülesanne

Kui teie arvutil puudub Wi-Fi-ühenduse probleemide tõttu ligipääs internetile, võib teha Wi-Fi-toitetsükli toimingut. Järgmine protseduur annab juhised Wi-Fi-toitetsükli tegemiseks.

 **MÄRKUS:** Mõni internetiteenuse pakkuja ehk ISP (Internet Service Provider) pakub kombineeritud modemi/ruuteri seadet.

Sammud



1. Lülitage arvuti välja.
2. Lülitage modem välja.
3. Lülitage traadita ruuter välja.
4. Oodake 30 sekundit.
5. Lülitage traadita ruuter sisse.
6. Lülitage modem sisse.
7. Lülitage arvuti sisse.

Lisateave ja Delliga ühendust võtmine

Iseteenindusallikad



Järgmiste iseteenindusallikate abil saate teavet ja nõu Delli toodete ning teenuste kohta.

Tabel 4. Iseteenindusallikad

Iseteenindusallikad	Allika asukoht
Teave Delli toodete ja teenuste kohta	https://www.dell.com/
Delli tugi	
Nõuanded	
Võtke toega ühendust	Sisestage Windowsi otsingusse Contact Support ja vajutage sisestusklahvi.
Operatsioonisüsteemikohane võrguspikker	<ul style="list-style-type: none"> Windows: https://www.dell.com/support/windows Linux: https://www.dell.com/support/linux
Tõrkeotsingu teave, kasutusjuhendid, häälestusjuhised, toodete tehnilised andmed, tehnilise abi ajaveebid, draiverid, tarkvaravärskendused jne.	https://www.dell.com/support/home/
Delli teabebaasi artiklid mitmesuguste süsteemidega seotud probleemide kohta.	<ol style="list-style-type: none"> Minge asukohta https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Sisestage väljale Search (Otsing) teema või märksõna. Klõpsake seotud artiklite toomiseks nuppu Search (Otsing).
Vaadake oma toote kohta lisateavet.	Dell pakub mitmeid veebipõhiseid ja telefonipõhiseid tugi- ning teenusevõimalusi. Kui teil pole aktiivset Interneti-ühendust, võite leida kontaktteavet oma ostuarvelt, saatelehel, tšekiilt või Delli tootekataloogist.
<ul style="list-style-type: none"> Toote tehnilised näitajad Operatsioonisüsteem Toote üles seadmine ja kasutamine Andmete varundamine Veaotsing ja diagnostika Tehase ja süsteemi seadete taastamine BIOS-i teave 	<ul style="list-style-type: none"> Valige Detect Product (Toote tuvastamine). Leidke toode jaotise View Products (Toodete kuvamine) rippmenüüst. Sisestage otsinguribal valik Service Tag number (Hooldussildi number) või Product ID (Toote ID). Kui olete tootetoe lehel, kerige jaotiseni Juhendid ja dokumendid, et vaadata oma toote kasutusjuhendeid, dokumente ja muud.

Delli kontaktteave

Dell pakub mitmeid veebipõhiseid ja telefonipõhiseid tugi- ning teenusevõimalusi. Kui teil pole aktiivset Interneti-ühendust, võite leida kontaktteavet oma ostuarvelt, saatelehel, tšekilt või Delli tootekataloogist. Saadavus võib riigi/piirkonna ja toote järgi erineda, mõned teenused ei pruugi olla teie piirkonnas saadaval. Delliga müügi, tehnilise toe või klienditeeninduse küsimustes ühenduse võtmiseks tehke järgmist.

1. Minge asukohta <https://www.dell.com/support/>.
 2. Valige lehe paremas alanurgas rippmenüüst oma riik/piirkond.
 3. **Kohandatud toe** saamiseks tehke järgmist.
 - a. Sisestage oma süsteemi hooldussilt väljale **Enter your Service Tag** (Sisesta hooldussilt).
 - b. Klõpsake nuppu **Submit** (Esita).
 - Kuvatakse kasutajatoe leht, kus on loetletud erinevad toe kategooriad.
 4. **Üldise toe** saamiseks tehke järgmist.
 - a. Valige toote kategooria.
 - b. Valige tootesegment.
 - c. Valige toode.
 - Kuvatakse kasutajatoe leht, kus on loetletud erinevad toe kategooriad.
 5. Delli globaalse tehnilise toega ühenduse võtmiseks vaadake lehte <https://www.dell.com/contactdell>.
 **MÄRKUS:** Kuvatakse leht **Võta ühendust tehnilise toega, kus on üksikasjad, kuidas Delli globaalse tehnilise toe meeskonnale helistada, nendega vestelda või neile meil saata.**
-  **MÄRKUS:** Saadavus võib riigi/piirkonna ja toote järgi erineda, mõned teenused ei pruugi olla teie piirkonnas saadaval.