

Vostro 3405

Service Manual



Märkused, ettevaatusabinõud ja hoiatused

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

 **ETTEVAATUST:** ETTEVAATUST tähistab teavet, mis hoiatab võimaliku riistvarakahju või andmekao eest ja annab juhiseid selle probleemi vältimiseks.

 **HOIATUS:** HOIATUS tähistab teavet, mis hoiatab võimaliku varakahju või tervisekahjustuse või surma eest.

Märkused, ettevaatusabinõud ja hoiatused

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

 **ETTEVAATUST:** ETTEVAATUST tähistab teavet, mis hoiatab võimaliku riistvarakahju või andmekao eest ja annab juhiseid selle probleemi vältimiseks.

 **HOIATUS:** HOIATUS tähistab teavet, mis hoiatab võimaliku varakahju või tervisekahjustuse või surma eest.

Chapter 1: Arvutiga töötamine.....	6
Ohutusjuhised.....	6
Arvuti sees toimetamine.....	6
Ohutuse ettevaatusabinõud.....	9
Pärast arvuti sees toimetamist.....	9
Chapter 2: Plahvatuslik vaade.....	10
Chapter 3: Lahtivõtmine ja kokkupanek.....	13
SD-kaart.....	13
Secure Digitali kaardi eemaldamine.....	13
Secure Digitali kaardi paigaldamine.....	14
tagakaas.....	15
Tagakaane eemaldamine.....	15
Tagakaane paigaldamine.....	18
aku.....	20
Liitiumioonaku ettevaatusabinõud.....	20
Aku eemaldamine.....	21
Aku paigaldamine.....	21
Pooljuhtketas.....	23
M.2 2230 välkdraivi eemaldamine.....	23
M.2 2230 välkdraivi paigaldamine.....	24
M.2 2280 välkdraivi eemaldamine.....	25
M.2 2280 välkdraivi paigaldamine.....	25
Traadita andmeside kaart.....	27
Traadita kaardi eemaldamine.....	27
Traadita kaardi paigaldamine.....	28
Sisendi/väljundi paneel.....	29
S/V-paneeli eemaldamine.....	29
S/V-paneeli paigaldamine.....	30
Nööppatarei.....	31
Nööppatarei eemaldamine.....	31
Nööppatarei paigaldamine.....	31
Kõvaketas.....	32
Kõvaketta eemaldamine.....	32
Kõvaketta paigaldamine.....	33
Mälumoodulid.....	35
Mälumoodulite eemaldamine.....	35
Mälumoodulite paigaldamine.....	35
Kõlarid.....	36
Kõlarite eemaldamine.....	36
Kõlarite paigaldamine.....	37
Jahutusradiaator.....	38
Jahutusradiaatori eemaldamine.....	38

Jahutusradiaatori paigaldamine.....	39
Ventilaator.....	40
Ventilaatori eemaldamine.....	40
Ventilaatori paigaldamine.....	41
Toitenupp.....	42
Valikulise sõrmejäljelugeri toitenupu eemaldamine.....	42
Toitenupu paigaldamine.....	43
Ekraanisõlm.....	44
Ekraanikoostu eemaldamine.....	44
Ekraanikoostu paigaldamine.....	46
Ekraani raam.....	47
Ekraani raami eemaldamine.....	47
Ekraani raami paigaldamine.....	49
Ekraanipaneel.....	50
Ekraanipaneeli eemaldamine.....	50
Ekraanipaneeli paigaldamine.....	52
Kaamera.....	55
Kaameramooduli eemaldamine.....	55
Kaameramooduli paigaldamine.....	56
Puuteplaat.....	57
Puuteplaadi eemaldamine.....	57
Puuteplaadi paigaldamine.....	58
Emaplaat.....	60
Emaplaadi eemaldamine.....	60
Emaplaadi paigaldamine.....	62
Toiteadapteri pesa.....	65
Toiteadapteri pordi eemaldamine.....	65
Toiteadapteri pordi paigaldamine.....	66
Randmetoe ja klaviatuurisõlm.....	67
Randmetoe ja klaviatuuri koostu eemaldamine.....	67
Randmetoe ja klaviatuuri koostu paigaldamine.....	68
Chapter 4: Tõrkeotsing.....	69
Paisunud liitiumioonakude käsitlemine.....	69
Dell SupportAssisti algkäivituseelse süsteemi toimivuse kontrolli diagnostika.....	70
SupportAssisti algkäivituseelse süsteemi toimivuse kontrolli käivitamine.....	70
System diagnostic lights.....	70
Reaalajaline kell (RTC lähtestamine).....	71
BIOS-i värskendamine Windowsis.....	72
BIOS-i värskendamine USB-draivi abil Windowsis.....	72
Varukandjad ja taastevalikud.....	72
Wi-Fi-toitetsükkel.....	72
Jääkvoolu jäägi tühjendamine (lähtestamine).....	73
Chapter 5: Lisateave ja Delliga ühendust võtmine.....	74

Arvutiga töötamine

Teemad:

- Ohutusjuhised

Ohutusjuhised

Eeltingimused

Et kaitsta arvutit viga saamise eest ja tagada enda ohutus, kasutage järgmisi ohutusjuhiseid. Kui pole teisiti märgitud, eeldatakse igas selle dokumendi protseduuris, et on täidetud järgmised tingimused.

- Olete lugenud arvutiga kaasas olevat ohutusteavet.
- Komponendi saab asendada või, kui see on eraldi ostetud, paigaldada eemaldamisprotseduurile vastupidises järjekorras.

See ülesanne

! **MÄRKUS:** Enne arvuti kaane või paneelide avamist ühendage lahti kõik toiteallikad. Pärast arvuti sisemuses tegutsemise lõpetamist pange enne arvuti uuesti vooluvõrku ühendamist tagasi kõik kaaned, paneelid ja kruvid.

! **HOIATUS:** Enne arvuti sisemuses tegutsema asumist tutvuge arvutiga kaasas oleva ohutusteabega. Ohutuse heade tavade kohta leiate lisateavet [nõuetele vastavuse kodulehelt](#)

! **ETTEVAATUST:** Paljusid remonditöid tohib teha ainult sertifitseeritud hooldustehnik. Veaotsingut ja lihtsamaid remonditöid tohib teha ainult teie tootedokumentides lubatud viisil või veebi- või telefoniteenuse ja tugimeeskonna juhiste kohaselt. Delli poolt volitamata hoolduse käigus arvutile tekkinud kahju garantii ei kata. Lugege ja järgige tootega kaasas olnud ohutusjuhiseid.

! **ETTEVAATUST:** Elektrostaatilise lahenduse vältimiseks maandage ennast, kasutades randme-maandusriba või puudutades regulaarselt värvimata metallpinda samal ajal, kui puudutada arvuti taga olevat liidest.

! **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:** Kaabli eemaldamisel tõmmake pistikust või tõmbelapatsist, mitte kaablist. Mõnel kaablil on lukustussakiga pistik; kui eemaldate sellise kaabli, vajutage enne kaabli äravõtmist lukustussakke. Pistiku lahtitõmbamisel tõmmake kõiki külgi ühtlaselt, et mitte kontaktihvte painutada. Enne kaabli ühendamist veenduge samuti, et mõlemad liidesed oleksid õige suunaga ja kohakuti.

! **MÄRKUS:** Arvuti ja teatud komponentide värv võib paista selles dokumendis näidatust erinev.

Arvuti sees toimetamine

Enne arvuti sees toimetamist

See ülesanne

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

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.



ETTEVAATUST: Võrgukaabli lahti ühendamiseks ühendage kaabel esmalt arvuti küljest ja seejärel võrguseadme küljest lahti.

5. Kui arvutiga on ühendatud meediumikaarte või optilisi draive, siis eemaldage need.

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 põrand- ja 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 keha staatiline elekter.
- Enne staatilise elektri suhtes tundliku komponendi transportimist asetage see antistaatilisse anumasse või pakendisse.

Elektrostaatilise lahenduse (ESD) välikomplekt

Mittejälgitav välikomplekt on kõige sagedamini kasutatav hoolduskomplekt. Igasse välikomplekti kuuluvad kolm põhikomponenti: antistaatiline matt, randmerihm ja ühenduskaabel.

ESD välikomplekti osad

ESD välikomplekt koosneb järgmistest osadest.

- **Antistaatiline matt:** antistaatiline matt hajutab elektrit ja hooldustööde ajal saab sellele asetada detaile. Kui kasutate antistaatilist matti, peab randmerihm olema tihedalt ümber käe ning ühenduskaabel peab olema ühendatud matiga ja süsteemi mis tahes metallosaga, millega parajasti töötate. Õigesti paigaldatud hooldusosi saab ESD-kotist välja võtta ja otse matile asetada. ESD-tundlikud esemed on ohutus kohas teie käes, ESD-matil, süsteemis või kotis.

- **Randmerihm ja ühenduskaabel:** randmerihm ja ühenduskaabel võivad olla otse ühendatud teie randmega ja riistvara küljes oleva metallosaga, kui ESD-matti ei ole vaja, või antistaatilise matiga, et kaitsta ajutiselt matile asetatud riistvara. Randmerihma ja ühenduskaabli füüsilist sidet teie naha, ESD-mati ja riistvara vahel nimetatakse ristühenduseks. Kasutage ainult randmerihma, mati ja ühenduskaabliga kohapealse hoolduse komplekte. Ärge kunagi kasutage juhtmeta randmerihmu. Pidage meeles, et randmerihma sisemised juhtmed kahjustuvad sageli aja jooksul ja ESD riistvara kahjustuste vältimiseks tuleb neid randmerihma testriga regulaarselt kontrollida. Randmerihma ja ühenduskaablit soovitatakse kontrollida vähemalt kord nädalas.
- **ESD-randmerihma tester:** ESD-rihmas olevad juhtmed kahjustuvad sageli aja jooksul. Mittejälgitava komplekti kasutamisel loetakse heaks tavaks kontrollida rihma enne iga väljakutset ja vähemalt kord nädalas. Randmerihma tester on kontrollimiseks parim viis. Kui teil ei ole randmerihma testrit, küsige seda oma piirkondlikust kontorist. Kontrollimiseks sisestage randmele kinnitatud randmerihma ühenduskaabel testrisse ja vajutage nuppu. Testi õnnestumisel süttib roheline LED, testi nurjumisel süttib punane LED ja kostab alarm.
- **Isoleerivad elemendid:** ESD suhtes tundlikud seadmed, näiteks radiaatorite plastümbrised, tuleb tingimata hoida eemal sisemistest komponentidest, mis on isolaatorid ja sageli tugeva laenguga.
- **Töökeskkond:** enne ESD välikomplekti kasutamist hinnake olukorda kliendi asukohas. Näiteks serverikeskkondade puhul kasutatakse komplekt teisiti kui kaasaskantava või lauaarvutikeskkonna korral. Serverid on tavaliselt paigaldatud andmekeskuses olevale riiulile, samas kui kaasaskantavad ja lauaarvutid asuvad üldjuhul kontorilaudadel või -boksides. Leidke iga kord tasane tööpind, mis oleks vaba ja ESD-komplekti ja parandatava süsteemi jaoks piisavalt suur. Tööpinnal ei tohi olla isolaatoreid, mis võivad põhjustada elektrostaatilise lahenduse. Tööpinnal olevad isolaatorid, näiteks vahtplast ja muud plastid, peavad olema tundlikest osadest vähemalt 30 cm (12 tolli) kaugusel, enne kui hakkate riistvarakomponente käsitsema.
- **ESD-pakend:** kõik ESD-tundlikud seadmed peavad tarnimisel ja vastuvõtmisel olema antistaatilises pakendis. Soovitav on kasutada antistaatilisi metallkotte. Tagastage kahjustatud komponendid siiski alati samas ESD-kotis ja -pakendis, millega uus osa tarniti. ESD-kott tuleks kinni voltida ja kleepklindiga kinnitada, samuti tuleb kasutada kogu vahtplastist pakkematerjali, mida kasutati uue komponendi algseis karbis. ESD-tundlikud seadmed tohib pakendist välja võtta ainult ESD-kaitsega tööpinnal ja osi ei tohi asetada ESD-koti peale, kuna kott on varjestatud vaid seestpoolt. Hoidke osi alati oma käes, ESD-matil, süsteemis või antistaatilises kotis.
- **Tundlike komponentide transportimine:** ESD-tundlike komponentide, näiteks varuosade või Dellile tagastatavate osade transportimisel tuleb need ohutuse huvides kindlasti asetada antistaatilistesse kottidesse.

ESD-kaitse kokkuvõte

Kõikidel hooldustehnikutel on soovitatav Delli toodete hooldamisel alati kasutada tavapäraselt ESD-maandusrihma ja antistaatilist kaitsematti. Peale selle tuleb tehnikutel hooldamise ajal kindlasti hoida tundlikud osad eemal kõigist isoleerivatest osadest ning kasutada tundlike komponentide transportimiseks antistaatilisi kotte.

Tundlike komponentide transportimine

ESD-tundlike osade, näiteks varuosade või Dellile tagastatavate osade vedamisel tuleb need ohutuse huvides kindlasti asetada antistaatilistesse kottidesse.

Tõsteseade

Raskete seadmete tõstmisel järgige järgmisi juhiseid.

 **ETTEVAATUST: Ärge tõstke rohkem kui 22,67 kg. Kutsuge abijõude või kasutage mehhaanilist tõsteseadet.**

1. Võtke kindel tasakaalustatud jalgade asend. Hoidke jalad lahus, et need oleksid stabiilse aluse eest ja suunake oma varbad välja.
2. Pinguldage kõhulihaseid. Kõhulihased toetavad tõstmisel selgroogu, kompenseerides koormuse jõudu.
3. Tõstke oma jalgade, mitte seljaga.
4. Hoidke koormust enda lähedal. Mida lähemal on see seljale, seda vähem jõudu avaldab see seljaosale.
5. Koormuse tõstmisel või mahapanemisel hoidke selga püstises asendis. Ärge lisage koormusele keha kaalu. Vältige keha ja selja keeramist.
6. Koorma mahapanemisel järgige samu meetodeid.

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 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.

Ristühendus

Ristühendus on meetod, mis võimaldab ühendada kaks või enam maandusjuhett sama elektripotentsiaaliga. Selleks kasutatakse elektrostaatilisest 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.

Pärast arvuti sees toimetamist

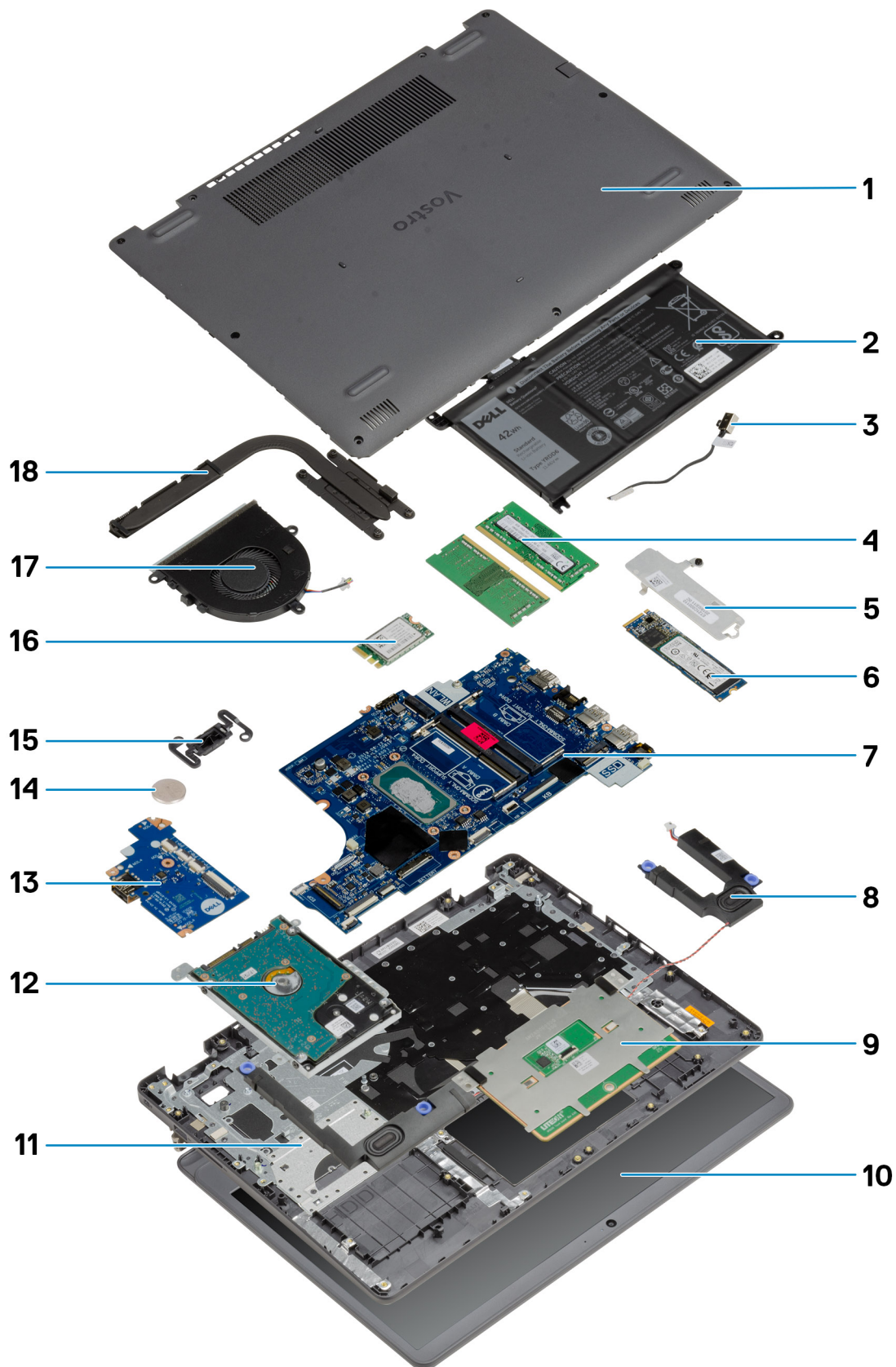
See ülesanne

 **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.

Plahvatuslik vaade



1. Tagakaas
2. Aku
3. Alalisvoolusisendi port
4. Mälumoodulid
5. Välkdraivi klamber
6. Välkdraiv
7. Emaplaat
8. Kölarid
9. Puuteplaat
10. Ekraanikoost
11. Randmetoe koost
12. Kõvaketta koost
13. S/V-paneel
14. Nööppatarei
15. Toitenupu moodul
16. WLAN-kaart
17. Ventilaatorimoodul
18. Jahutusradiaatori sõlm

i 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.

Lahtivõtmine ja kokkupanek

Teemad:

- SD-kaart
- tagakaas
- aku
- Pooljuhtketas
- Traadita andmeside kaart
- Sisendi/väljundi paneel
- Nööppatarei
- Kõvaketas
- Mälumoodulid
- Kõlarid
- Jahutusradiaator
- Ventilaator
- Toitenupp
- Ekraanisõlm
- Ekraani raam
- Ekraanipaneel
- Kaamera
- Puuteplaat
- Emaplaat
- Toiteadapteri pesa
- Randmetoe ja klaviatuurisõlm

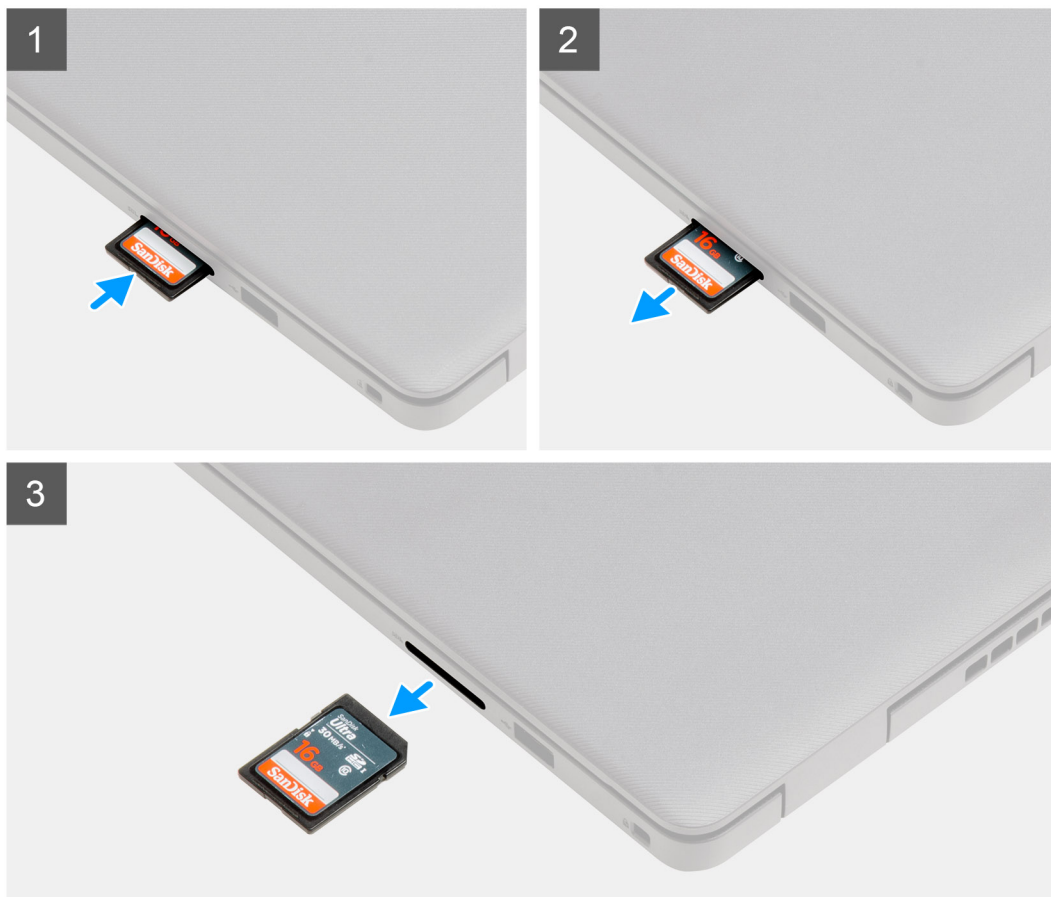
SD-kaart

Secure Digitali kaardi eemaldamine

Eeltingimused

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

See ülesanne



Sammud

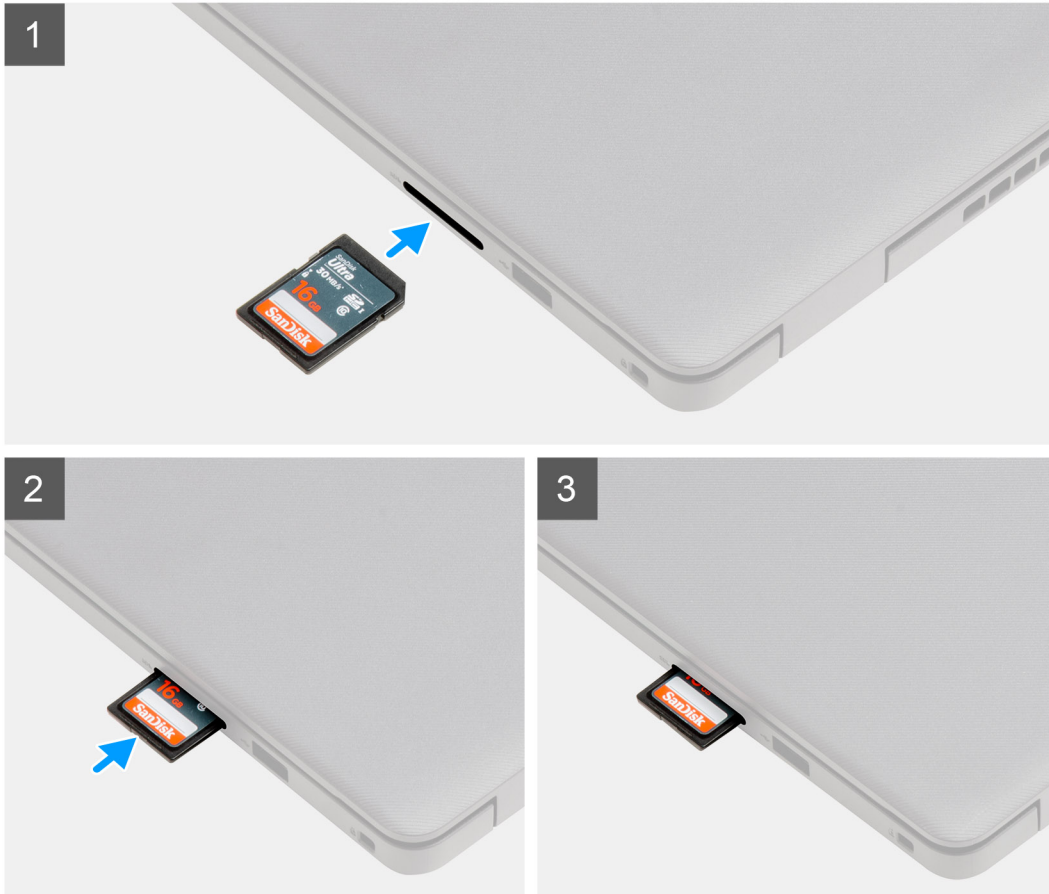
1. Vajutage SD-kaarti, et see arvutist vabastada.
2. Libistage SD-kaart arvutist välja.

Secure Digitali kaardi paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne



Sammud

Libistage SD-kaart pessa, kuni see paika klõpsatab.

Järgmised sammud

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

tagakaas

Tagakaane eemaldamine

Eeltingimused

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

See ülesanne

MÄRKUS: Enne tagakaane eemaldamist veenduge, et teie arvuti SD-kaardi pesa poleks paigaldatud SD-kaart.

Järgmistel piltidel on näidatud tagakaane asukohta ja kujutatud visuaalselt eemaldamisprotseduuri.

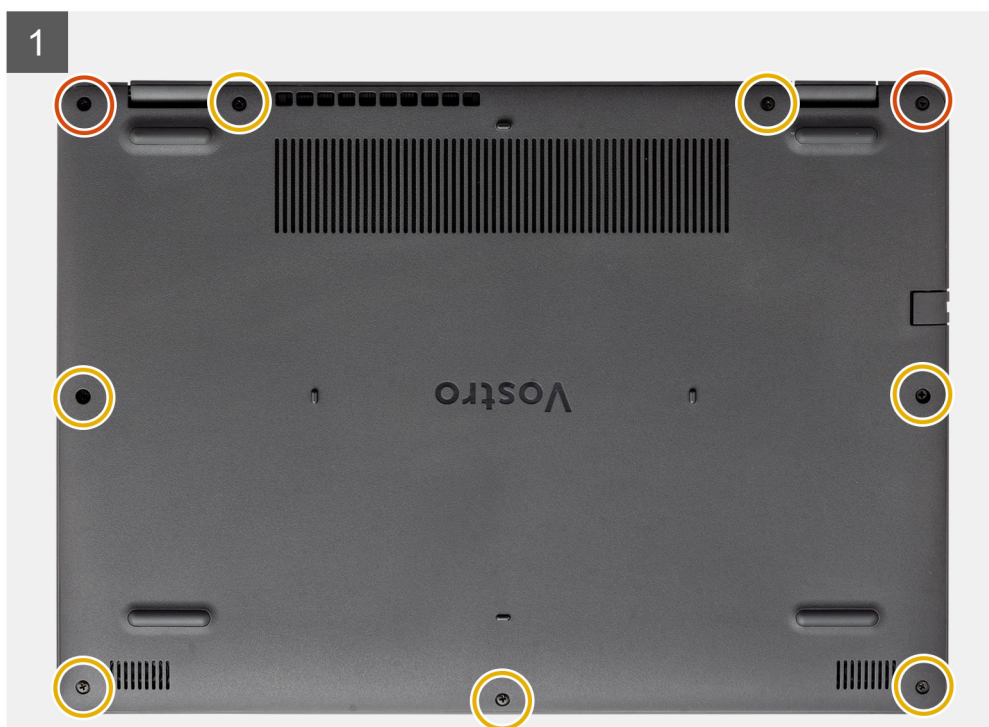


2x



7x

M2.5x5





Sammud

1. Eemaldage seitse kruvi (M2,5 × 5), mis kinnitavad tagakaane randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
2. Keerake lahti kaks kinnituskruvi.
3. Kanguitage plastkaabitsa abil tagakaas alt vasakult lahti ja seejärel jätkake kangutamist mööda külgi, et avada tagakaas.
4. Tõstke ja libistage tagakaas randmetoe ja klaviatuuri koostult ära.
5. Eemaldage akukaabel emaplaadi küljest.
6. Hoidke toitenuppu viis sekundit all, et arvuti maandada ja jääkvool vabastada.

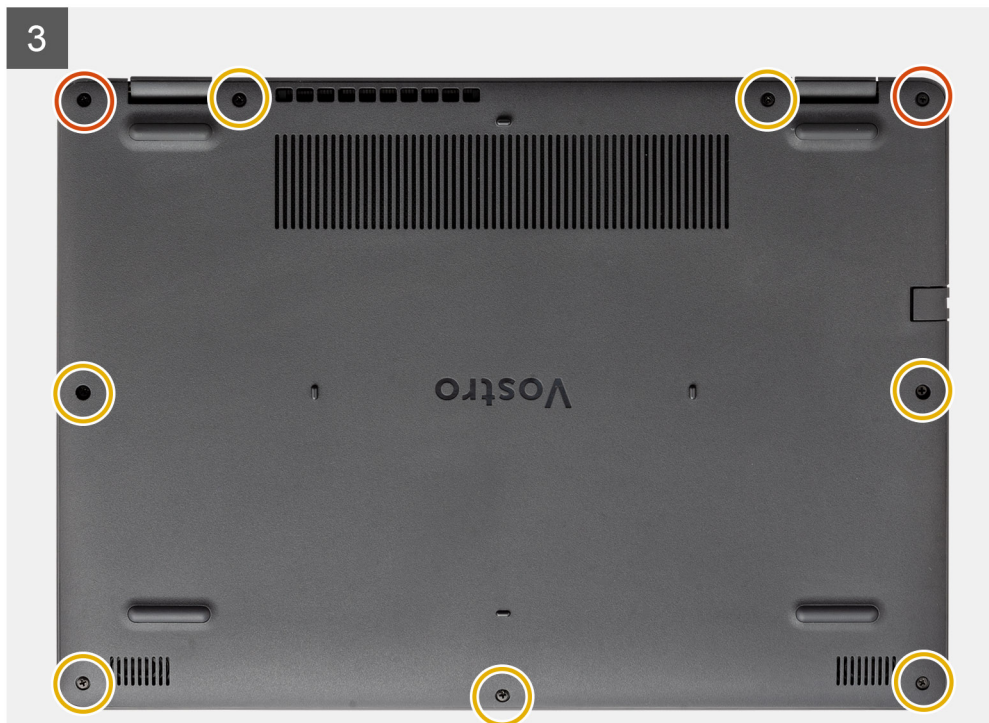
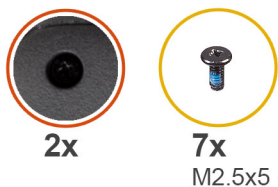
Tagakaane paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud tagakaane asukohta ja kujutatud visuaalselt paigaldamisprotseduuri.



Sammud

1. Ühendage akukaabel emaplaadil oleva konnektoriga.
2. Asetage ja kinnitage aluskate oma kohale peopesa ja klaviatuuri sõlme külge.
3. Pingutage aluskatte kaks kinnituskruvi.
4. Paigaldage neli kruvi (M2.5x5), mis kinnitavad tagakaane randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.

Järgmised sammud

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

aku

Liitumioonaku ettevaatusabinõud

△ ETTEVAATUST:

- Olge liitumioonakude käsitlemisel ettevaatlik.
- Enne eemaldamist tühjendage aku täielikult. Ühendage vahelduvvoolu adapter süsteemist lahti ja kasutage arvutit ainult akutoitel – aku on täielikult tühi, kui arvuti ei lülitu enam toitenuppu vajutades sisse.
- 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.

- Äärge kasutate 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-ionaku 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.
- Paisunud akusid ei tohi kasutada ning need tuleks asendada ja nõuetekohaselt kõrvaldada. Juhiseid paisunud liitiumioonakude käsitlemise ja asendamise kohta vaadake teemast [Paisunud liitiumioonakude käsitlemine](#).

Aku eemaldamine

Eeltingimused

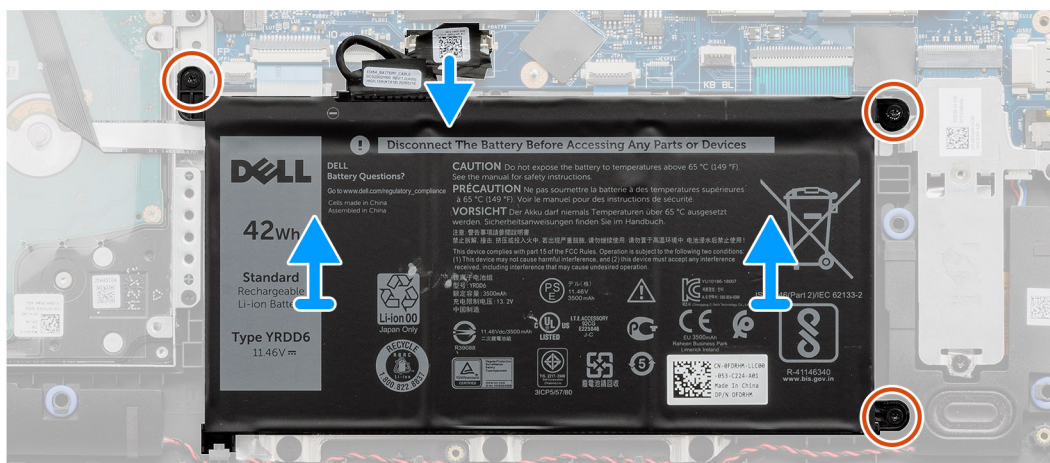
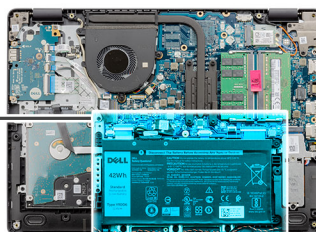
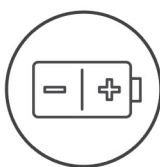
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud aku asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



3x
M2x3



Sammud

1. Eemaldage vajaduse korral akukaabel emaplaadi küljest.
2. Eemaldage kolm kruvi (M2 × 3), mis kinnitavad aku randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
3. Tõstke aku randmetoe ja klaviatuuri koostult ära.

Aku paigaldamine

Eeltingimused

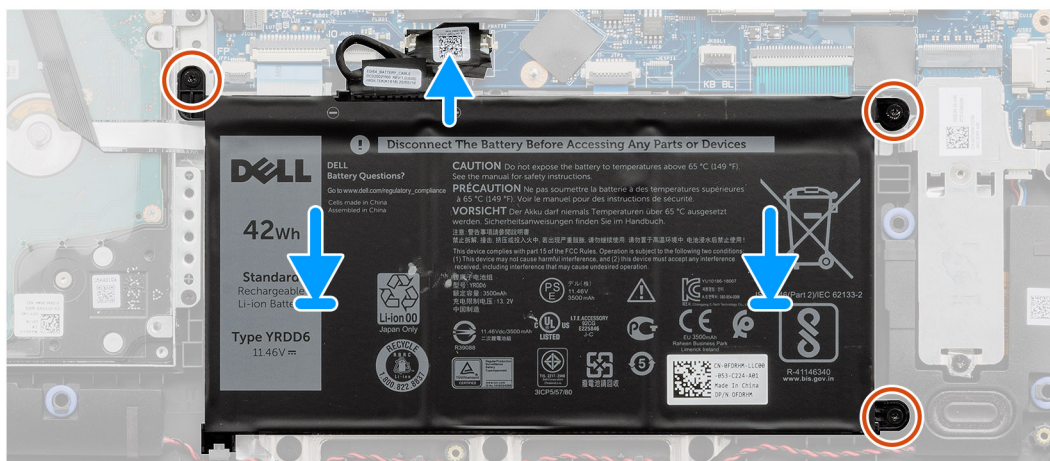
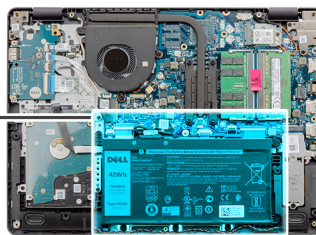
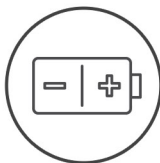
Kui asendate komponenti, eemaldage enne paigaldamist olemasolev komponent.

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud aku asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



3x
M2x3



Sammud

1. Asetage aku randmetoe ja klaviatuuri koostule.

MÄRKUS: Aku paigaldamisel süsteemi sisestage aku alumises vasakus nurgas olev sakk peopesatoe alumises küljes



olevasse haaki.

2. Joondage aku kruviaugud randmetoe ja klaviatuuri koostu kruviaukudega.
3. Asendage kolm kruvi (M2 × 3), mis kinnitavad aku randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
4. Ühendage akukaabel emaplaadil oleva konektoriga.

Järgmised sammud

1. Paigaldage tagakaas.
2. Paigaldage SD-kaart.
3. Järgige protseduuri jaotises Pärast arvuti sees toimetamist.

Pooljuhtketas

M.2 2230 väldraivi eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Ühendage [aku](#) lahti.

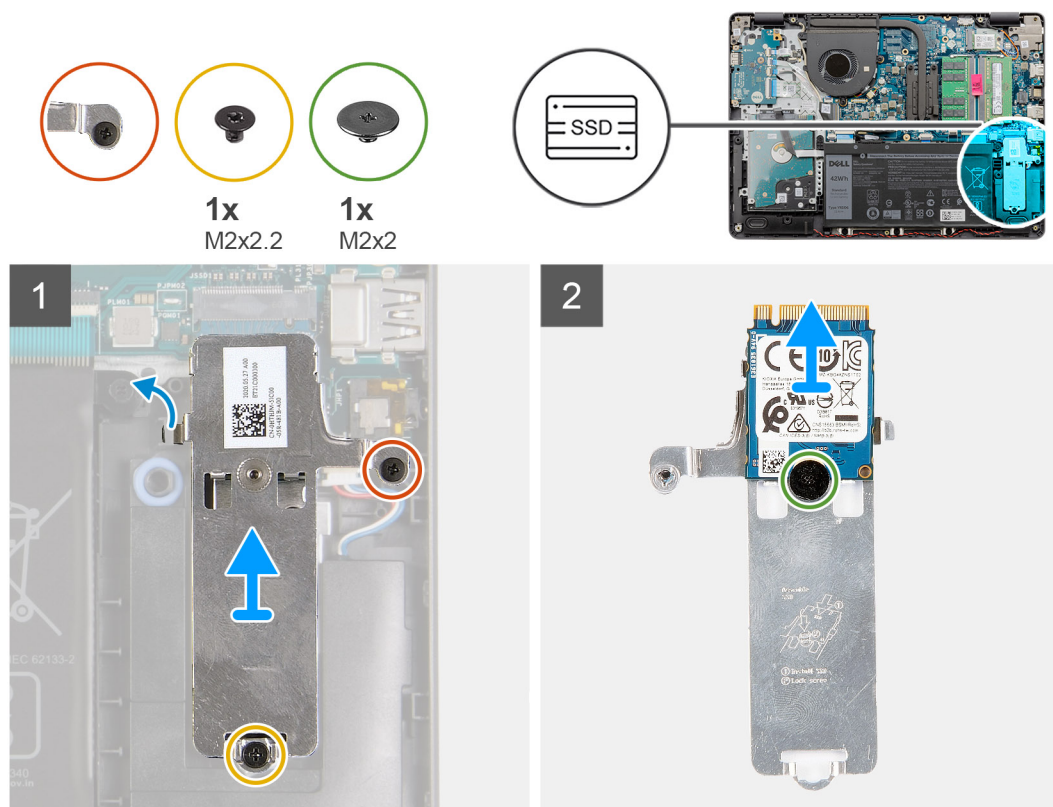
See ülesanne

MÄRKUS: See protseduur kehtib ainult arvutite puhul, mis tarnitakse paigaldatud M.2 2230 väldraiviga.

MÄRKUS: Teie arvutisse paigaldatud M.2 kaart erineb olenevalt tellitud konfiguratsioonist. Toetatud kaardikonfiguratsioonid M.2 kaardipesas:

- M.2 2230 väldraiv + 2230 paigaldusklamber
- Pooljuhtketas M.2 2280

Järgmistel piltidel on näidatud M.2 2230 väldraivi asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Keerake lahti üks kinnituskrugi ja eemaldage üks (M2 × 2.2) kruvi, mis hoiab SSD termoplaati randmetoe küljes, et see süsteemist välja tõsta.
2. Libistage M.2 2230 paigaldusklamber emaplaadilt ära.
3. Keerake termoplaat ümber ja eemaldage üks (M2 × 2) kruvi, mis kinnitab M.2 2230 SSD termoplaadi külge.
4. Libistage ja eemaldage M.2 2230 väldraivi paigaldusklambri küljest.

M.2 2230 välkdraivi paigaldamine

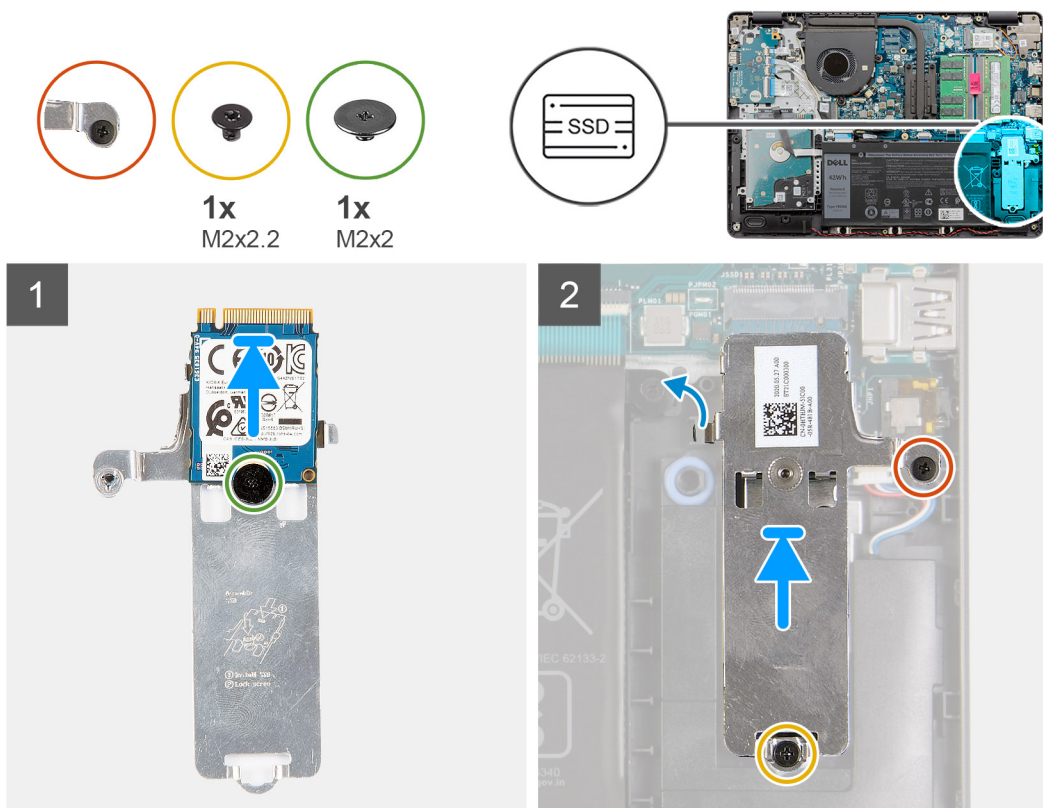
Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage enne paigaldamist olemasolev komponent.

See ülesanne

- MÄRKUS:** See protseduur kehtib juhul, kui paigaldate M.2 2230 välkdraivi.
- MÄRKUS:** Teie arvutisse paigaldatud M.2 kaart erineb olenevalt tellitud konfiguratsioonist. Toetatud kaardikonfiguratsioonid M.2 kaardipesas:
 - M.2 2230 välkdraiv + 2230 paigaldusklamber
 - Pooljuhtketas M.2 2280

Järgmisel joonisel on näidatud M.2 2230 välkdraivi asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Asetage välkdraiv termoplaadile ja paigaldage üks (M2 × 2) kruvi.
2. Joondage M.2 2230 välkdraivi sälk emaplaadi M.2 kaardipesa sakiga.
3. Libistage M.2 2230 välkdraiv emaplaadi M.2 kaardipesa.
4. Asendage üks (M2 × 2,2) kruvi ja pingutage üksikut kinnituskruvi, et termoplaat randmetoe külge kinnitada.

Järgmised sammud

1. Ühendage [aku](#) uuesti.
2. Paigaldage [tagakaas](#).
3. Paigaldage [SD-kaart](#).
4. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

M.2 2280 välkdraivi eemaldamine

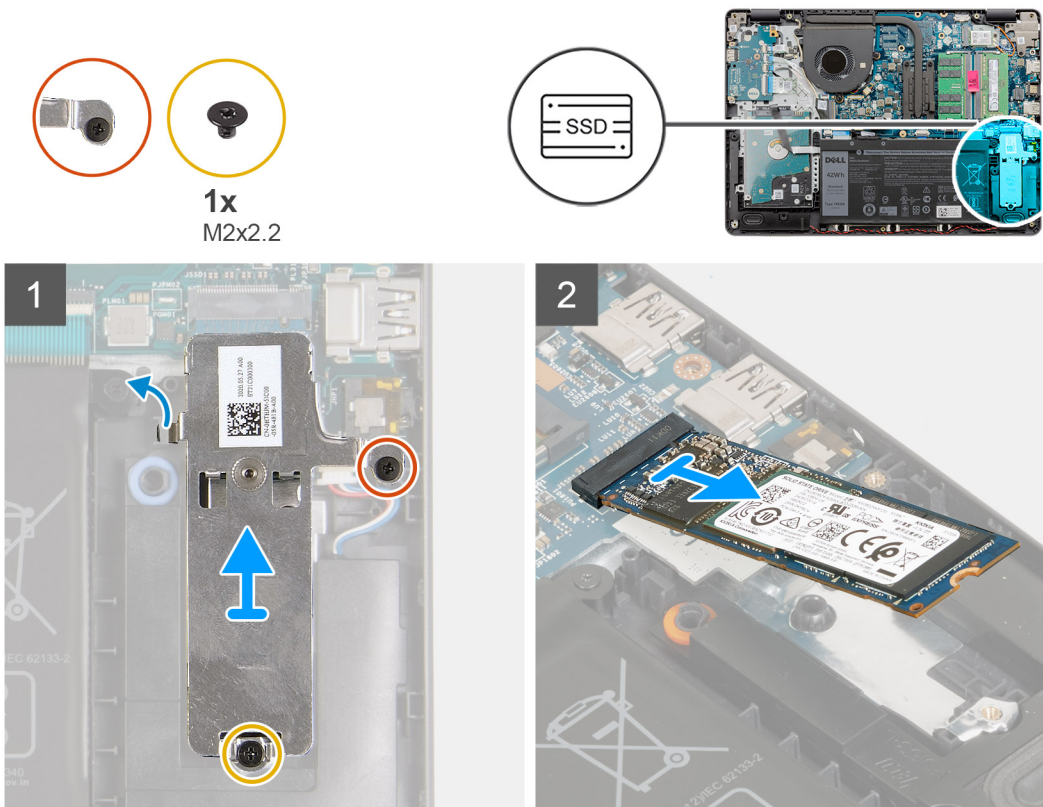
Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Ühendage [aku](#) lahti.

See ülesanne

- i** **MÄRKUS:** See protseduur kehtib ainult arvutite puhul, mis tarnitakse paigaldatud M.2 2280 välkdraiviga.
- i** **MÄRKUS:** Teie arvutisse paigaldatud M.2 kaart erineb olenevalt tellitud konfiguratsioonist. Toetatud kaardikonfiguratsioonid M.2 kaardipesas:
- M.2 2230 välkdraiv + 2230 paigaldusklamber
 - Pooljuhtketas M.2 2280

Järgmistel piltidel on näidatud M.2 2280 välkdraivi asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Keerake lahti üks kinnituskruvi ja eemaldage üksikud (M2 x 2,2) kruvid, mis hoiavad M.2 soojuskaitset randmetoe ja klaviatuuri koostu küljes.
2. Tõstke M.2 soojuskaitse randmetoe ja klaviatuuri koostu pealt ära.
3. Lükake M.2 2280 välkdraivi ja eemaldage see emaplaadil asuvast M.2 kaardi pesast.

M.2 2280 välkdraivi paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage enne paigaldamist olemasolev komponent.

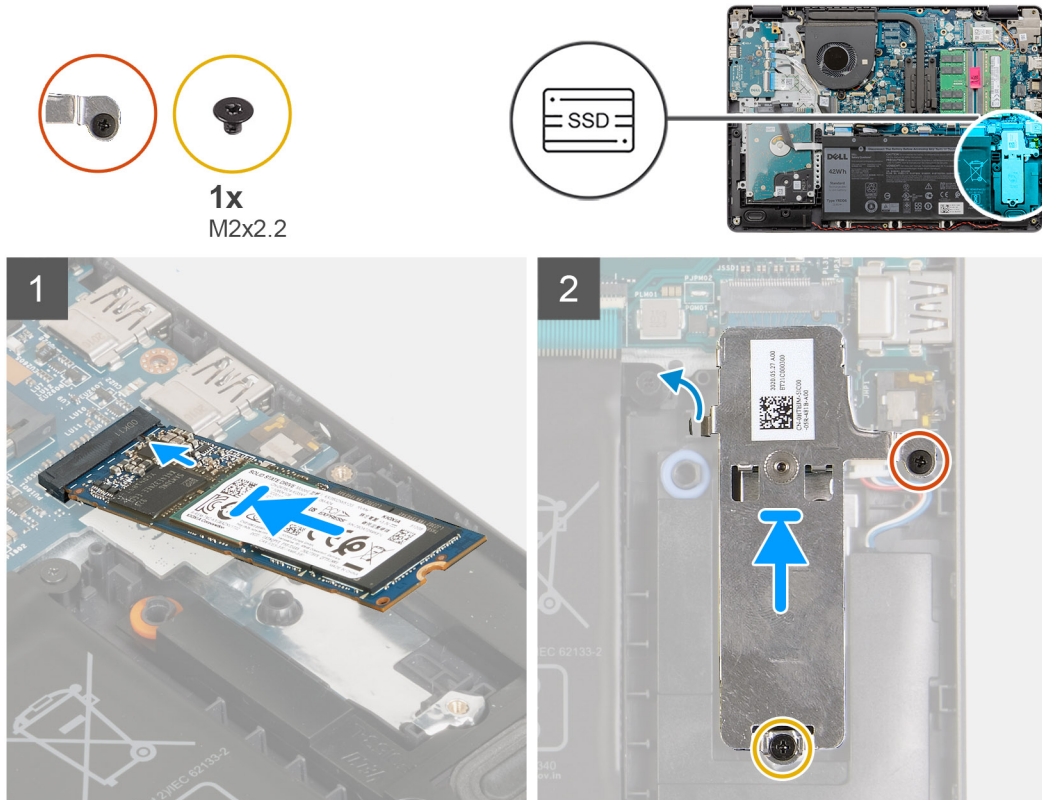
See ülesanne

MÄRKUS: See protseduur kehtib juhul, kui paigaldate M.2 2280 välkdraivi.

MÄRKUS: Teie arvutisse paigaldatud M.2 kaart erineb olenevalt tellitud konfiguratsioonist. Toetatud kaardikonfiguratsioonid M.2 kaardipesas:

- M.2 2230 välkdraiv + 2230 paigaldusklamber
- Pooljuhtketas M.2 2280

Järgmisel joonisel on näidatud M.2 2280 välkdraivi asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Joondage M.2 2280 välkdraivi sälk emaplaadi M.2 kaardipesa sakiga.
2. Libistage M.2 2280 välkdraiv emaplaadi M.2 kaardipesa.
3. Asetage M.2 soojuskaitse M.2 2280 välkdraivi.
4. Joondage M.2 soojuskaitse kruviaugud randmetoe ja klaviatuuri koostu kruviaukudega.
5. Paigaldage üks (M2 × 2,2) kruvi ja pingutage kinnituskruvi, mis hoiab M.2 soojuskaitset randmetoe ja klaviatuuri koostu küljes.

Järgmised sammud

1. Ühendage [aku](#) uuesti.
2. Paigaldage [tagakaas](#).
3. Paigaldage [SD-kaart](#).
4. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Traadita andmeside kaart

Traadita kaardi eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Ühendage [aku](#) lahti.

See ülesanne

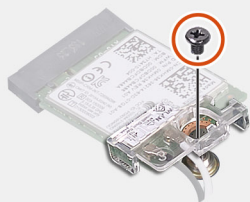
Järgmistel pildidel on näidatud traadita kaardi asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



1x
M2x3



1



2



3



4



Sammud

1. Eemaldage kruvi (M2 × 3), mis kinnitab traadita kaardi klambri emaplaadi külge.
2. Tõstke traadita kaardi klamber vasakult S/V-paneelilt ära.
3. Ühendage antennikaablid traadita kaardi küljest lahti.
4. Libistage ja eemaldage traadita kaart emaplaadil olevast M.2 kaardi pesast.

Traadita kaardi paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage enne paigaldamist olemasolev komponent.

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud juhtmeta kaardi asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



1x
M2x3



Sammud

1. Ühendage antenni kaablid traadita andmeside kaardiga.

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

Tabel 1. Antenni kaabli värviskeem

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

2. Lükake traadita kaart emaplaadil olevasse M.2 kaardi pessa.
3. Asetage traadita kaardi klamber traadita kaardile.
4. Asendage kruvi (M2 x 3), mis kinnitab traadita kaardi klambri emaplaadi külge.

Järgmised sammud

1. Ühendage [aku](#) uuesti.
2. Paigaldage [tagakaas](#).
3. Paigaldage [SD-kaart](#).
4. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Sisendi/väljundi paneel

S/V-paneeli eemaldamine

Eeltingimused

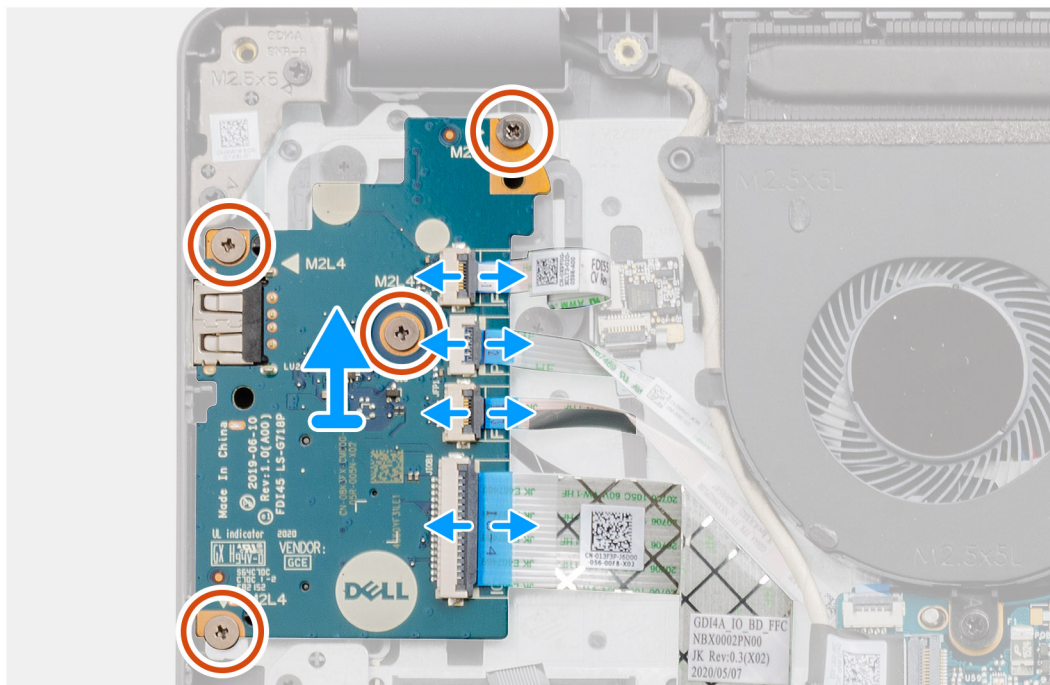
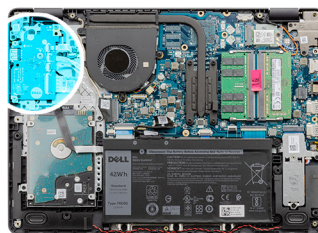
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Ühendage [aku](#) lahti.

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud S/V-paneeli asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



4x
M2x4



Sammud

1. Avage lukusti ja ühendage sõrmejäljelugeri paneeli kaabel S/V-paneeli küljest lahti, kui see on olemas.
2. Avage lukusti ja ühendage S/V-paneeli toitekaabel S/V-paneeli küljest lahti.
3. Avage lukusti ja ühendage sõrmejäljelugeri kaabel S/V-paneeli küljest lahti, kui see on olemas.

4. Avage lukusti ja ühendage S/V-paneeli kaabel S/V-paneeli küljest lahti.
5. Eemaldage neli kruvi (M2 × 4), mis kinnitavad S/V-paneeli randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
6. Tõstke S/V-paneel randmetoe ja klaviatuuri koostu küljest ära.

S/V-paneeli paigaldamine

Eeltingimused

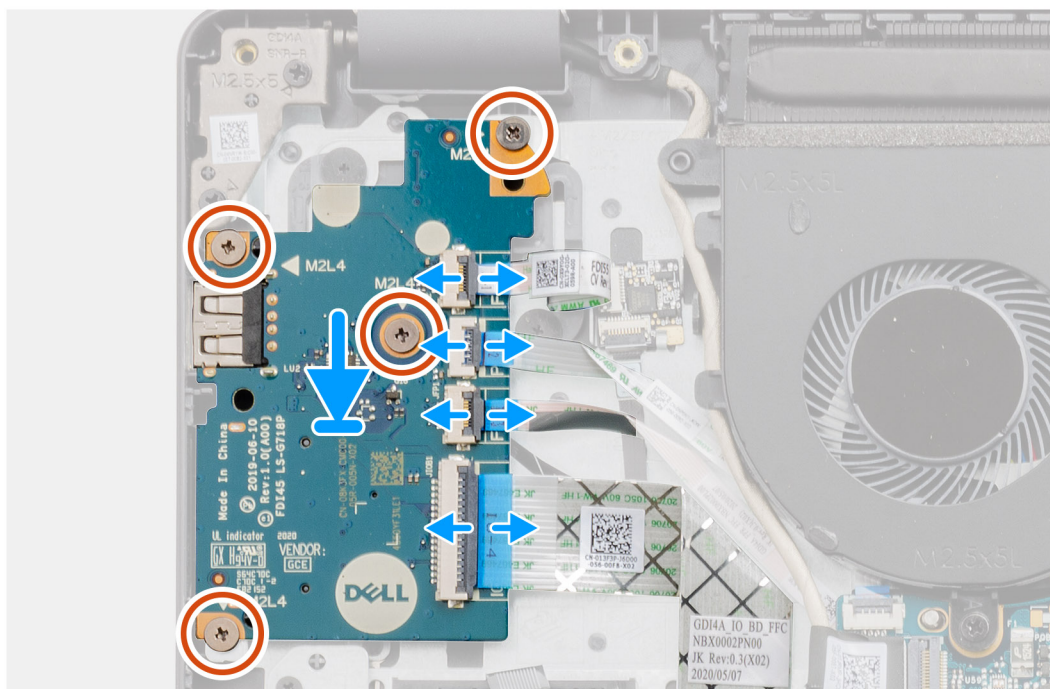
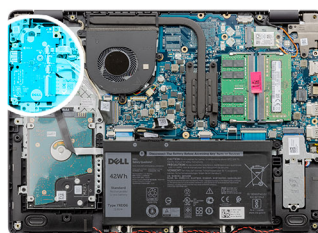
Kui asendate komponenti, eemaldage enne paigaldamist olemasolev komponent.

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud S/V-paneeli asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



4x
M2x4



Sammud

1. Asetage S/V-paneel randmetoe ja klaviatuuri koostule.
2. Joondage S/V-paneeli kruviaugud randmetoe ja klaviatuuri koostu kruviaukudega.
3. Paigaldage neli kruvi (M2 × 4), mis kinnitavad S/V-paneeli randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
4. Ühendage sõrmejäljelugeri paneeli kaabel S/V-paneelil olevasse pessa ja sulgege lukusti, kui see on olemas.
5. Ühendage S/V-paneeli toitekaabel S/V-paneelil olevasse pistmikusse ja sulgege lukusti.
6. Ühendage sõrmejäljelugeri kaabel S/V-paneelil olevasse pistmikusse ja sulgege lukusti, kui see on olemas.
7. Ühendage S/V-paneeli kaabel S/V-paneelil olevasse pistmikusse ja sulgege lukusti.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [aku](#).

2. Paigaldage [tagakaas](#).
3. Ühendage [SD-kaart](#) uuesti.
4. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Nööppatarei

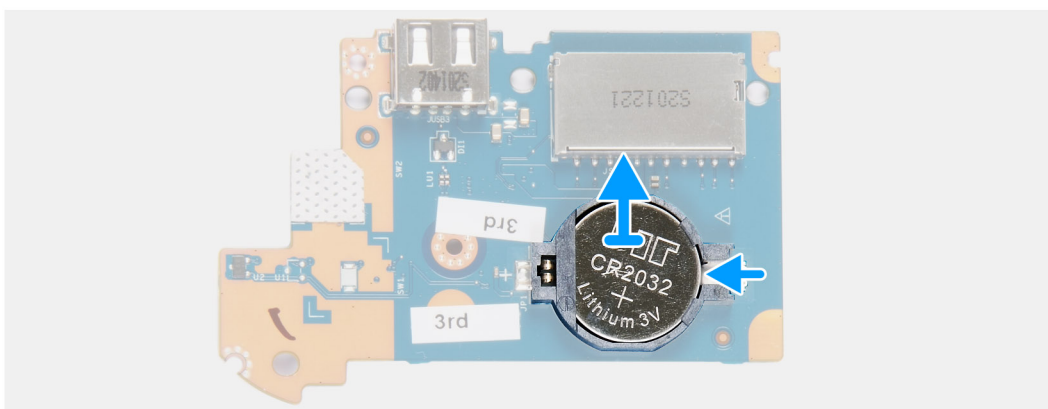
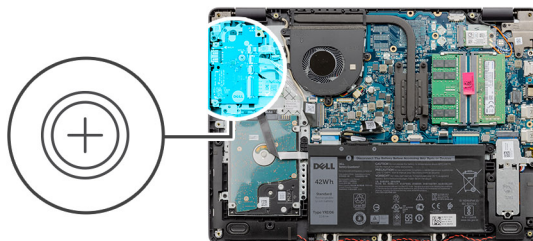
Nööppatarei eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Ühendage [aku](#) lahti.
5. Eemaldage [S/V-paneel](#).

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud nööppatarei asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Pöörake S/V-paneel ümber.
2. Vajutage kinnitusklambrit, et vabastada nööppatarei selle hoidikust S/V-paneelil.
3. Tõstke nööppatarei selle hoidikust S/V-paneelil välja.

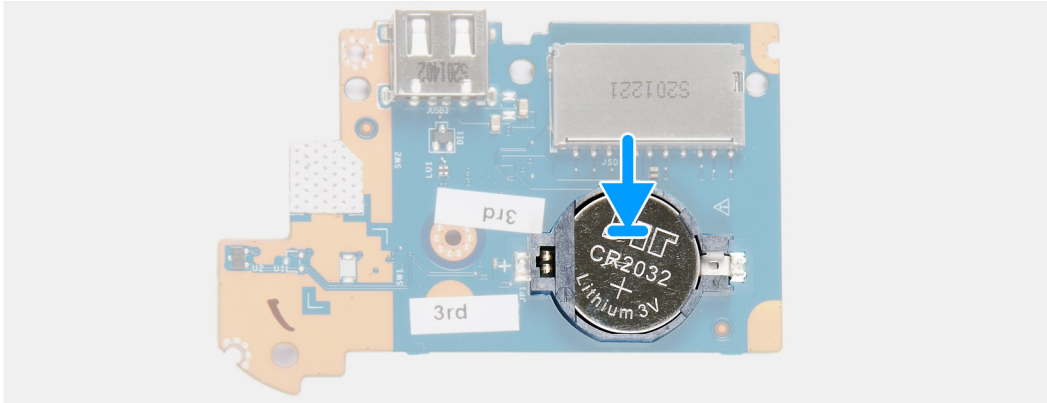
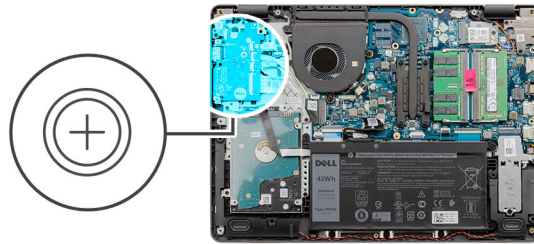
Nööppatarei paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage enne paigaldamist olemasolev komponent.

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud nööppatarei asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Asetage nõõppatarei S/V-paneelil olevasse nõõppatarei hoidikusse plussmärk ülespoole.
2. Vajutage nõõppatareid alla, et see nõõppatarei hoidikusse lukustada.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [S/V-paneel](#).
2. Ühendage [aku](#) uuesti.
3. Paigaldage [tagakaas](#).
4. Paigaldage [SD-kaart](#).
5. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Kõvaketas

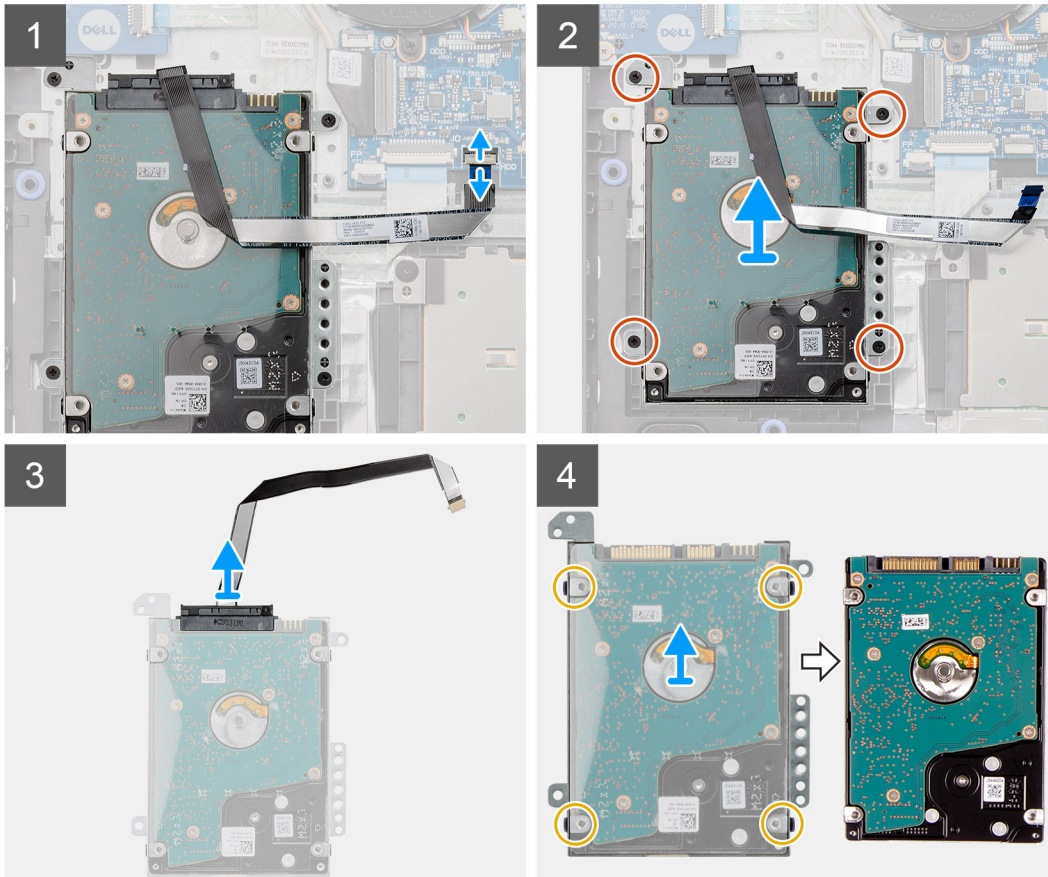
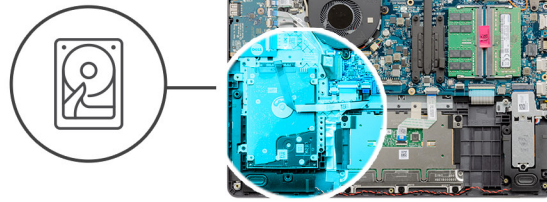
Kõvaketta eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Ühendage [aku](#) lahti.

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud kõvaketta asukoht ja need illustreerivad eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Eemaldage kõvaketta kaabel emaplaadi küljest.
2. Eemaldage neli kruvi (M2 × 4), mis kinnitavad kõvakettamooduli randmetoe ja klaviatuuri mooduli külge.
3. Tõstke kõvakettamoodul ja selle kaabel randmetoe ja klaviatuuri koostu küljest ära.
4. Eemaldage kõvaketta kaabel kõvaketta küljest.
5. Eemaldage neli kruvi (M3 × 3), mis kinnitavad kõvaketta raami kõvaketta külge.
6. Libistage ja eemaldage kõvaketta klamber kõvaketta küljest.

Kõvaketta paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage enne paigaldamist olemasolev komponent.

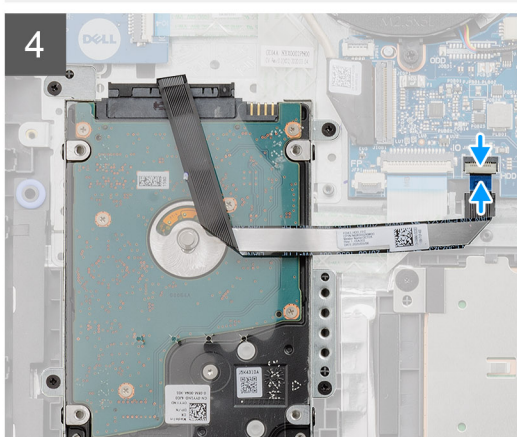
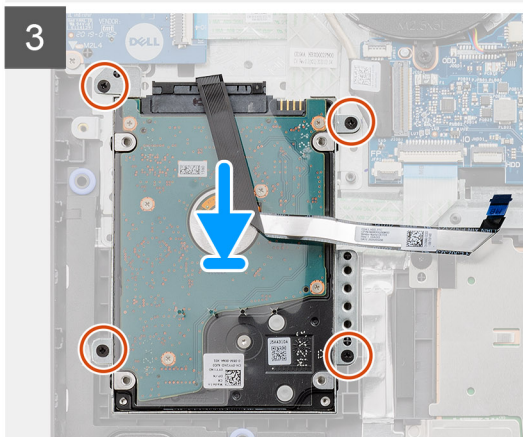
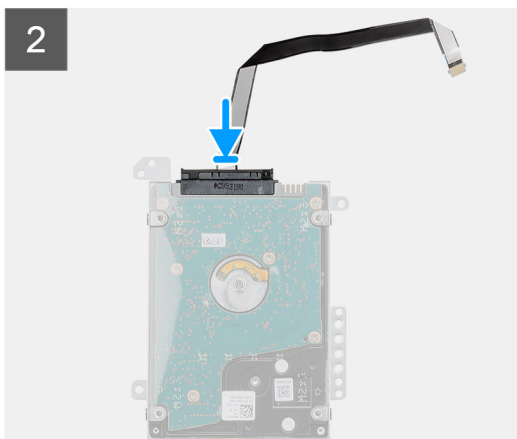
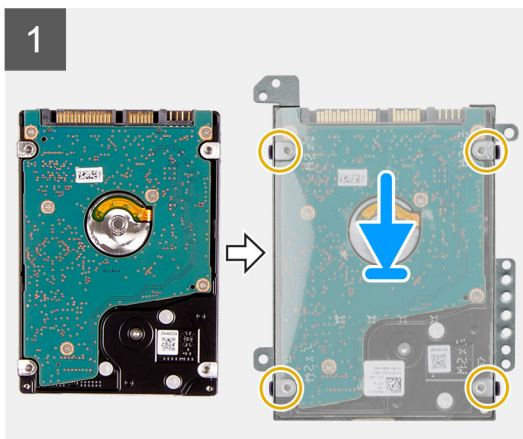
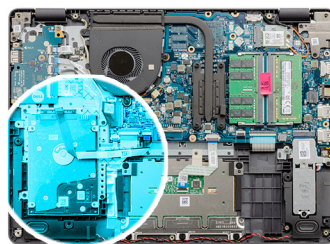
See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud kõvaketta asukoht ja need illustreerivad paigaldustoimingut.



4x
M2x3

4x
M3x3



Sammud

1. Asetage ja libistage kõvaketas kõvaketta klambrisse.
2. Joondage kõvaketta klambriil olevad kruviaugud kõvakettal olevate kruviaukudega.
3. Paigaldage neli kruvi (M3 × 3), mis kinnitavad kõvaketta klambri kõvaketta külge.
4. Ühendage kõvaketta kaabel kõvakettaga.
5. Asetage kõvakettamoodulit randmetoe ja klaviatuuri koostule.
6. Joondage kõvakettamoodul kruviaugud randmetoe ja klaviatuuri koostu kruviaukudega.
7. Paigaldage neli kruvi (M2 × 3), mis kinnitavad kõvakettamooduli randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
8. Ühendage kõvaketta kaabel emaplaadil oleva liitmikuga.

Järgmised sammud

1. Ühendage [aku](#) uuesti.
2. Paigaldage [tagakaas](#).
3. Paigaldage [SD-kaart](#).
4. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Mälumoodulid

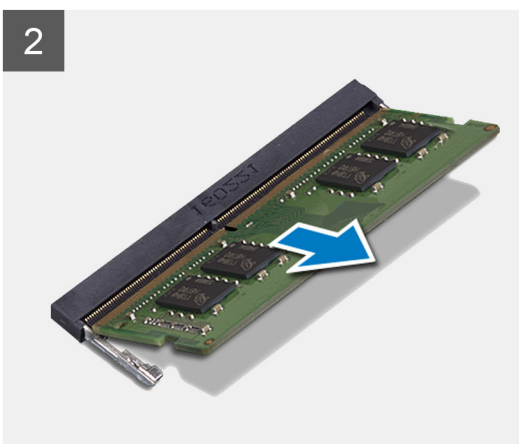
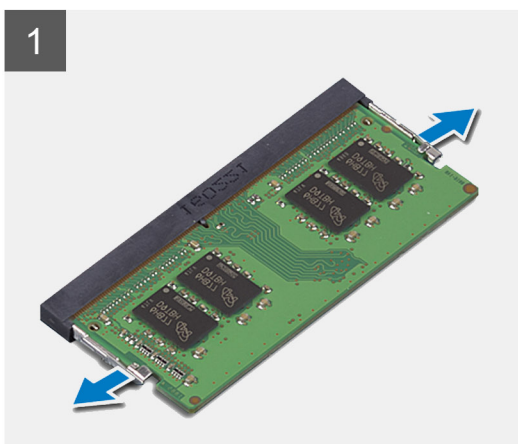
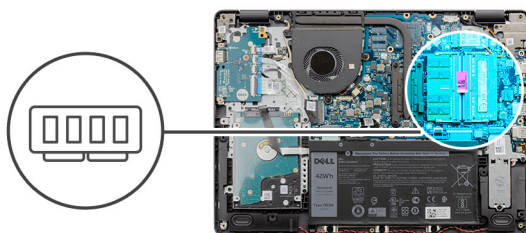
Mälumoodulite eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Ühendage [aku](#) lahti.

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud mälumoodulite asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Suruge sõrmedega ettevaatlikult mälumooduli pesa kummaski otsas asuvad kinnitusklambrid laiali, kuni mälumoodul välja hüppab.
2. Tõstke nurga all ja eemaldage mälumoodul emaplaadil olevast pesast.
3. Korrake ülaltoodud toimingut teise mälumooduliga.

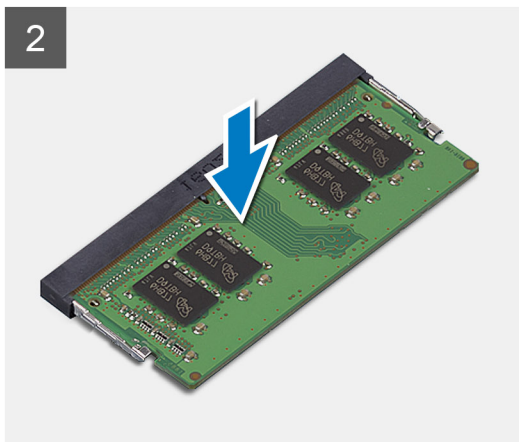
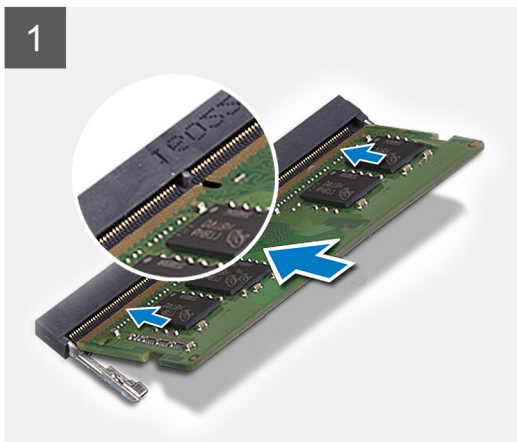
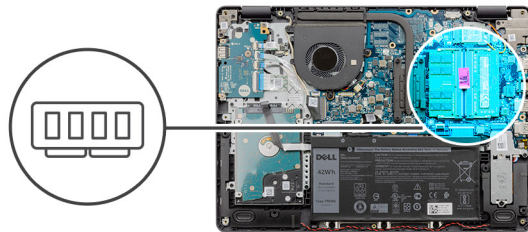
Mälumoodulite paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage enne paigaldamist olemasolev komponent.

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud mälumoodulite asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Joondage mälumooduli pesa emaplaadi mälumooduli pesa sälguga.
2. Lükake mälumoodul emaplaadil olevasse pesa.
3. Vajutage mälumoodulit, et see paika klõpsata.
4. Veenduge, et kinnitusklambrid oleks mälumooduli oma kohale lukustanud.

MÄRKUS: Kui kinnitusklambrid mälumoodulit paika ei lukusta, eemaldage mälumoodul pesast ja korrake samme 1–3.

5. Korrake ülaltoodud toimingut teise mälumooduliga.

Järgmised sammud

1. Ühendage [aku](#) uuesti.
2. Paigaldage [tagakaas](#).
3. Paigaldage [SD-kaart](#).
4. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Kõlarid

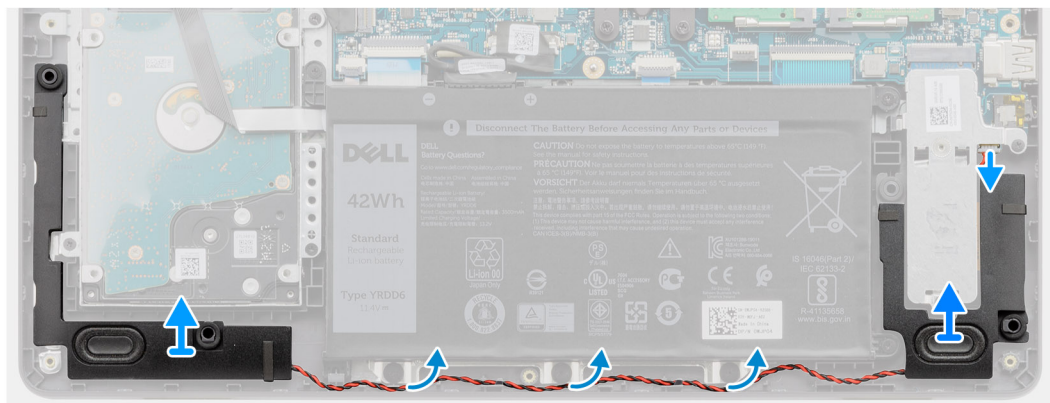
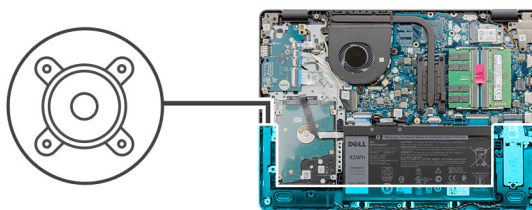
Kõlarite eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Ühendage [aku](#) lahti.
5. Eemaldage [pooljuhtketas M.2 2230](#).
6. Eemaldage [pooljuhtketas M.2 2280](#).

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud kõlarite asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Ühendage kõlari kaabel emaplaadi küljest lahti.
2. Eemaldage kõlari kaabel randmetoe ja klaviatuuri koostu suunamiskanalistest.
3. Tõstke kõlarid koos kaabliga randmetoe ja klaviatuuri koostult ära.

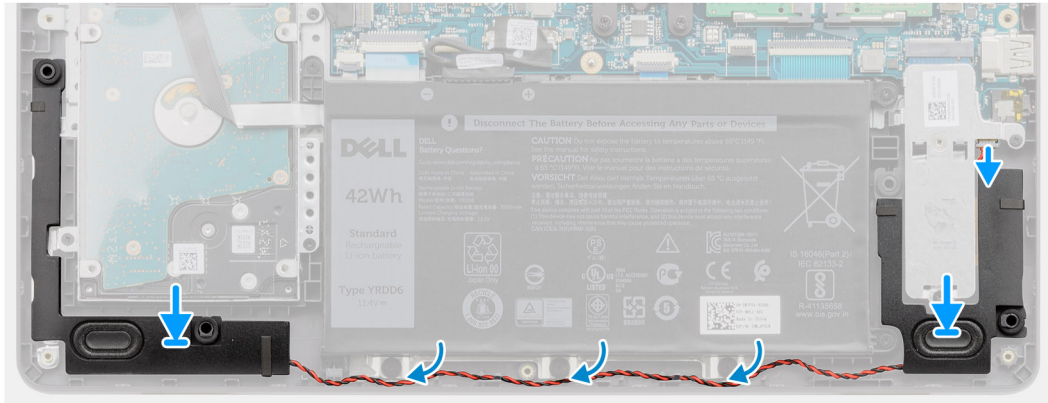
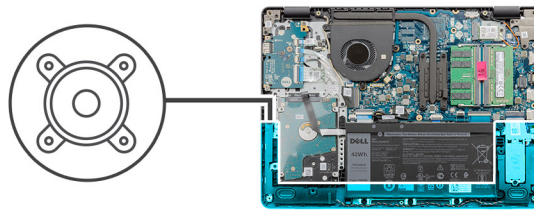
Kõlarite paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage enne paigaldamist olemasolev komponent.

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud kõlarite asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Asetage kõlarid joenduspostide abil randmetoe ja klaviatuuri koostule.
 - MÄRKUS:** Veenduge, et joendamispostid oleks keermetatud läbi kõlari kummist kaitserõngaste.
2. Juhtige kõlari kaabel läbi randmetoe ja klaviatuuri koostul asuvate suunamiskanalite.
3. Ühendage kõlari kaabel emaplaadiga.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [pooljuhtketas M.2 2230](#).
2. Paigaldage [pooljuhtketas M.2 2280](#).
3. Ühendage [aku](#) uuesti.
4. Paigaldage [tagakaas](#).
5. Paigaldage [SD-kaart](#).
6. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Jahutusradiaator

Jahutusradiaatori eemaldamine

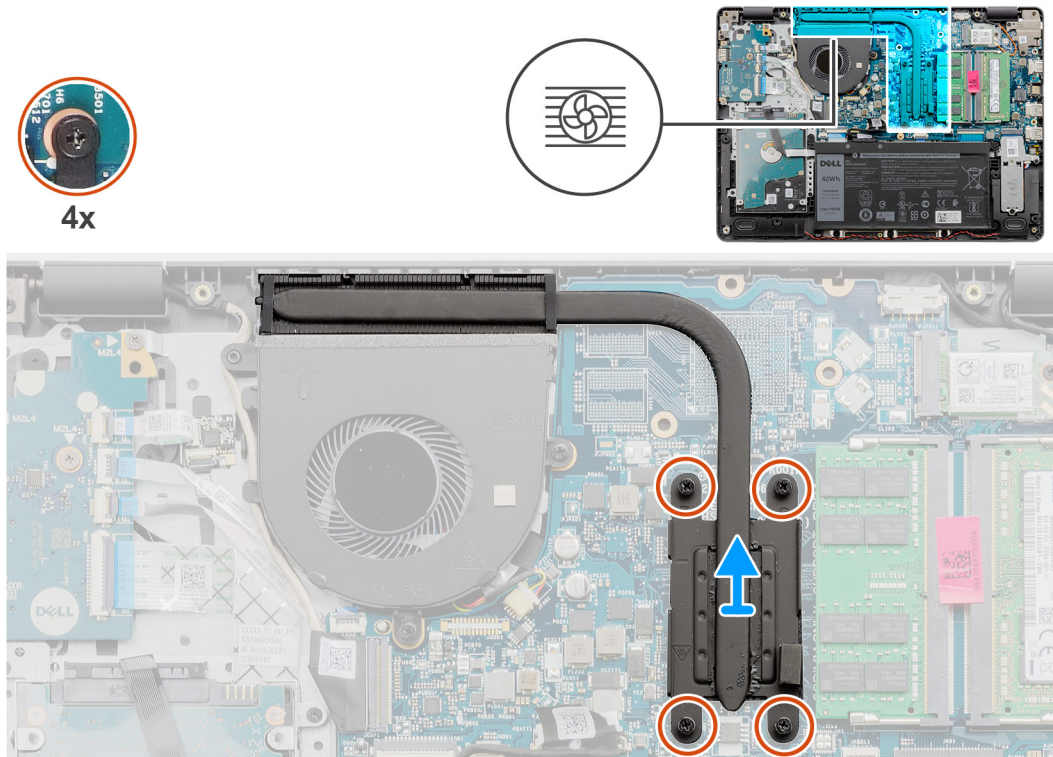
Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Eemaldage [aku](#).

See ülesanne

- MÄRKUS:** Kuumuseneelaja võib tavalise töötamise korral kuumaks muutuda. Enne kuumuseneelaja puudutamist oodake, kuni see jahtub.
- MÄRKUS:** Et tagada protsessori maksimaalne jahutus, ärge puudutage kuumuseneelajal olevaid soojusülekande alasid. Käenahal olev õli võib termopasta soojusülekandevõimet vähendada.

Järgmisel pildil on näidatud jahutusradiaatori asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Keerake vastupidises järjekorras (4 > 3 > 2 > 1) lahti seitse kinnitukruvi, mis hoiavad jahutusradiaatorit emaplaadi küljes kinni.

MÄRKUS: Jalandi ehitus erineb vastavalt teie poolt ostetud variandile.

2. Tõstke jahutusradiaator emaplaadi küljest ära.

Jahutusradiaatori paigaldamine

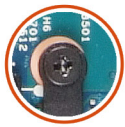
Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage enne paigaldamist olemasolev komponent.

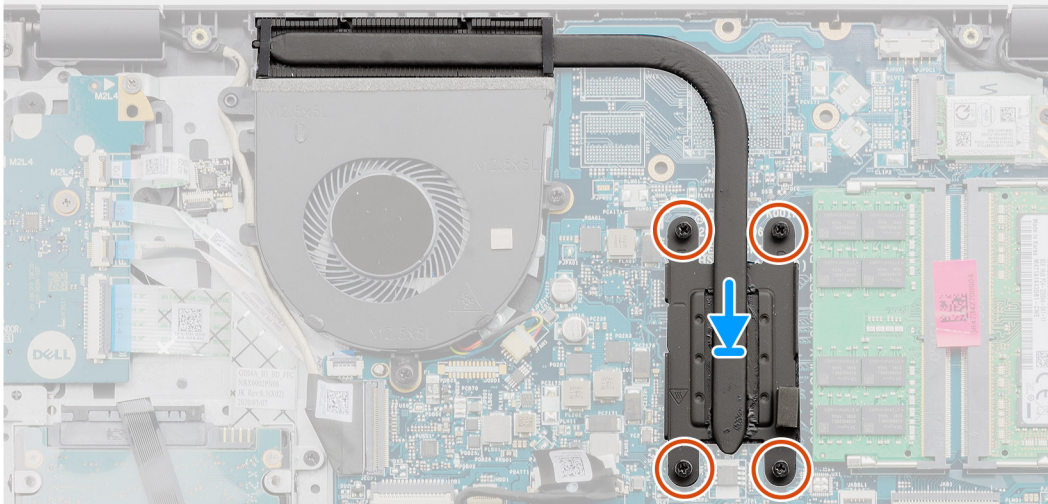
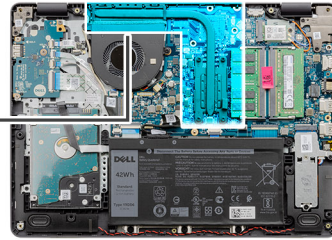
See ülesanne

MÄRKUS: Emaplaadi või jahutusradiaatori asendamisel kasutage soojusjuhtivuse tagamiseks komplektis olevat termomääret.

Järgmised pildid näitavad jahutusradiaatori asukohta ja kujutavad visuaalselt paigaldustoimingut.




4x



Sammud

1. Pange jahutusradiaator emaplaadile.
2. Keerake järjestuses (1> 2> 3> 4) neli kinnituskrugi, mis kinnitavad jahutusradiaatori emaplaadile, kinni.

 **MÄRKUS:** Kruvide arv erineb olenevalt tellitud konfiguratsioonist.

Järgmised sammud

1. Ühendage [aku](#) uuesti.
2. Paigaldage [tagakaas](#).
3. Paigaldage [SD-kaart](#).
4. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Ventilaator

Ventilaatori eemaldamine

Eeltingimused

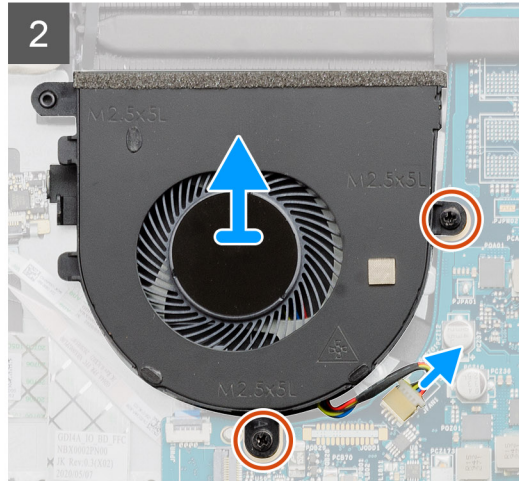
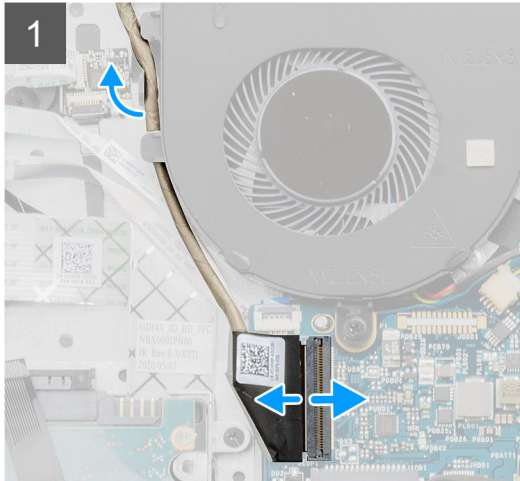
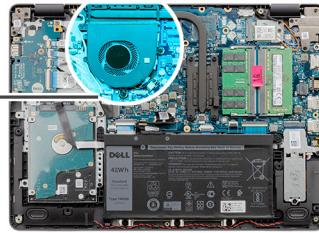
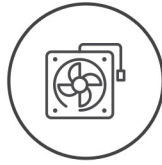
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Ühendage [aku](#) lahti.

See ülesanne

Järgmised pildid näitavad ventilaatori asukohta ja kujutavad visuaalselt eemaldamistoimingut.



2x
M2.5x5



Sammud

1. Eemaldage kaks kruvi (M2,5 × 5), mis kinnitavad ventilaatori randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
2. Ühendage ventilaatori kaabel emaplaadi küljest lahti.
3. Tõstke ventilaator randmetoe ja klaviatuuri koostu pealt ära.

Ventilaatori paigaldamine

Eeltingimused

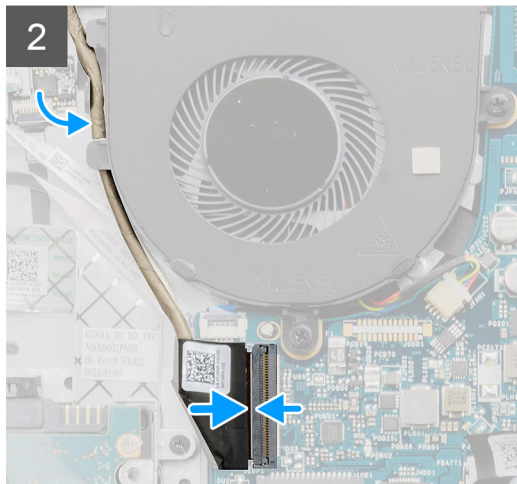
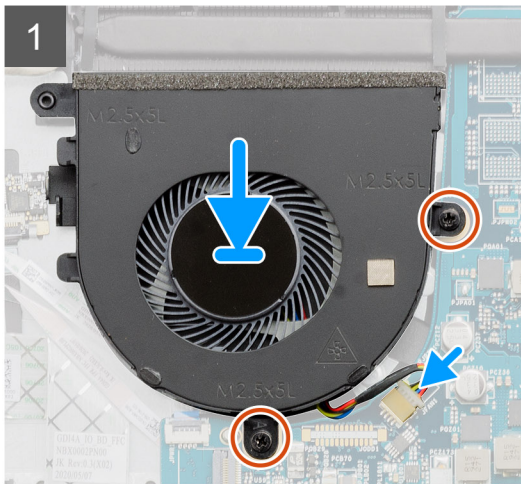
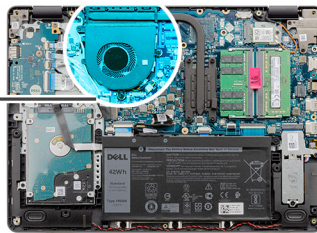
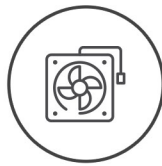
Kui asendate komponenti, eemaldage enne paigaldamist olemasolev komponent.

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud ventilaatori asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



2x
M2.5x5



Sammud

1. Asetage ventilaator randmetoe ja klaviatuuri koostule.
2. Joondage ventilaatori kruviaugud randmetoe ja klaviatuuri koostu kruviaukudega.
3. Paigaldage kaks kruvi (M2,5 × 5), mis kinnitavad ventilaatori randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
4. Ühendage ventilaatori kaabel emaplaadi pistmikuga.

Järgmised sammud

1. Ühendage [aku](#) uuesti.
2. Paigaldage [tagakaas](#).
3. Paigaldage [SD-kaart](#).
4. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Toitenupp

Valikulise sõrmejäljelugeri toitenupu eemaldamine

Eeltingimused

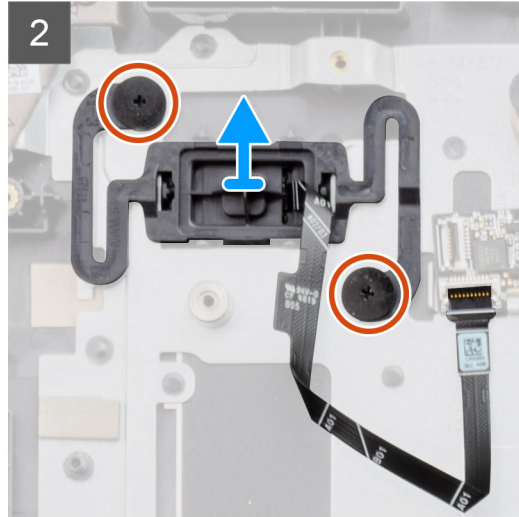
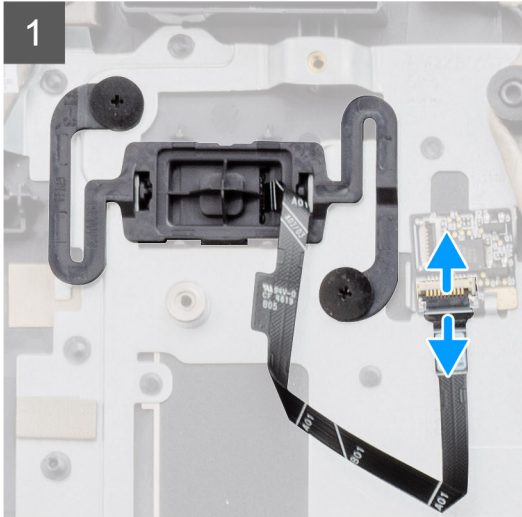
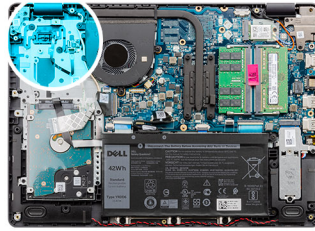
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Eemaldage [aku](#).
5. Eemaldage [S/V-paneel](#).

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud valikulise sõrmejäljelugeri toitenupu asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



2x
M2x2



Sammud

1. Eemaldage kaks kruvi (M2 × 2), mis kinnitavad valikulise sõrmejäljelugeriga toitenupu randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
2. Avage lukusti ja ühendage toitenupu kaabel sõrmejäljelugeri paneeli küljest lahti, kui see on olemas.
3. Tõmmake toitenupu kaablit randmetoe ja klaviatuuri koostu külge kinnitav kleeplint ettevaatlikult ära, kui see on olemas.
4. Tõstke toitenupp koos selle kaabliga randmetoe ja klaviatuuri koostult ära.

Toitenupu paigaldamine

Eeltingimused

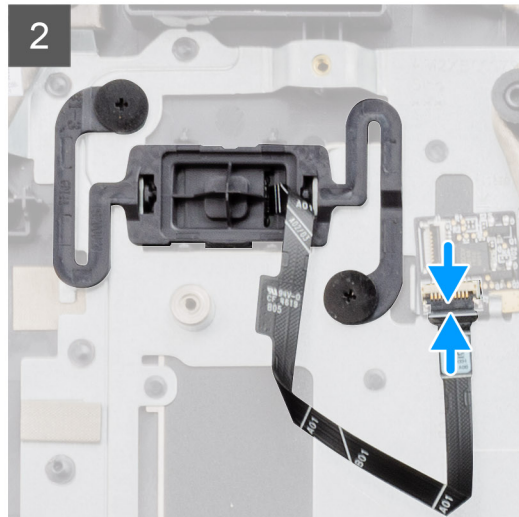
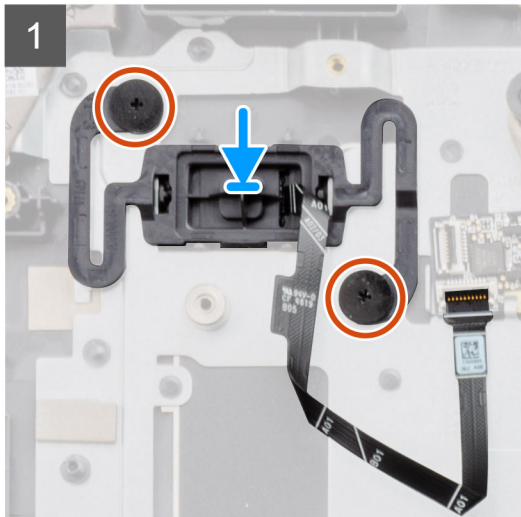
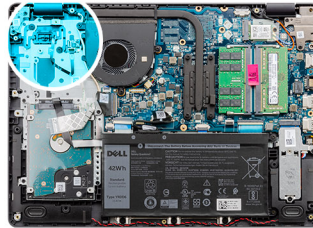
Kui asendate komponenti, eemaldage enne paigaldamist olemasolev komponent.

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud valikulise sõrmejäljelugeriga toitenupu asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



2x
M2x2



Sammud

1. Paigaldage joenduspostide abil toitenupp randmetoe ja klaviatuuri koostul selle pesasse.
2. Asendage kaks kruvi (M2 x 2), mis kinnitavad toitenupu randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
3. Ühendage toitenupu kaabel sõrmejälgelugeri paneeliga ja sulgege kaabli kinnitamiseks lukusti, kui see on olemas.
4. Kinnitage kleeplint, mis kinnitab toitenupu kaabli randmetoe ja klaviatuuri koostu külge, kui see on olemas.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [S/V-paneel](#).
2. Paigaldage [aku](#).
3. Paigaldage [tagakaas](#).
4. Paigaldage [SD-kaart](#).
5. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Ekraanisõlm

Ekraanikoostu eemaldamine

Eeltingimused

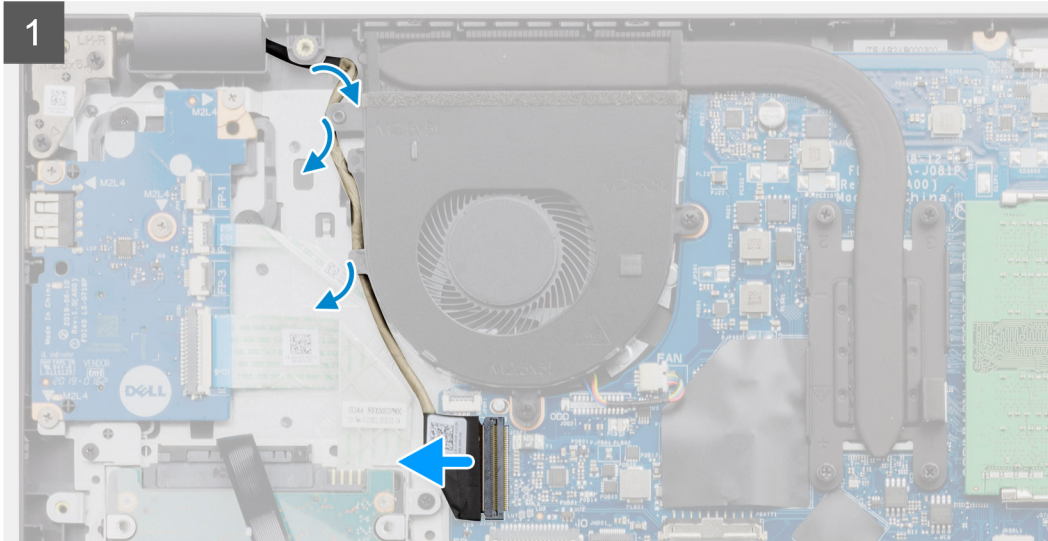
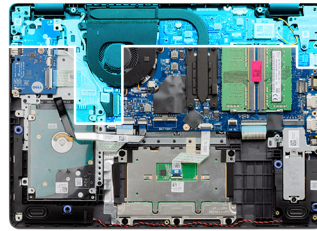
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Eemaldage [aku](#).
5. Eemaldage [traadita kaart](#)

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud ekraanikoostu asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



4x
M2.5x5



Sammud

1. Lahutage ekraanikaabel emaplaadi küljest.
2. Eemaldage ekraanikaabel randmetoe ja klaviatuuri koostu suunamiskanalitest.
3. Avage ekraan ja asetage avatud luugiga arvuti stabiilse tösteseadme servale, nii et ekraan ripuks allapoole.
4. Eemaldage kuus (M2,5 × 5) kruvi, mis hoiavad ekraanihingesid randmetoe ja klaviatuuri koostu küljes.
5. Tõstke ekraani koost randmetoe ja klaviatuuri koostu pealt ära.

Ekraanikoostu paigaldamine

Eeltingimused

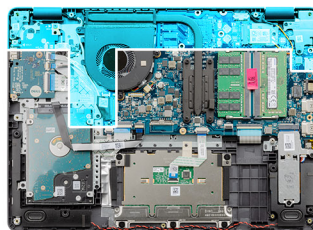
Kui asendate komponenti, eemaldage enne paigaldamist olemasolev komponent.

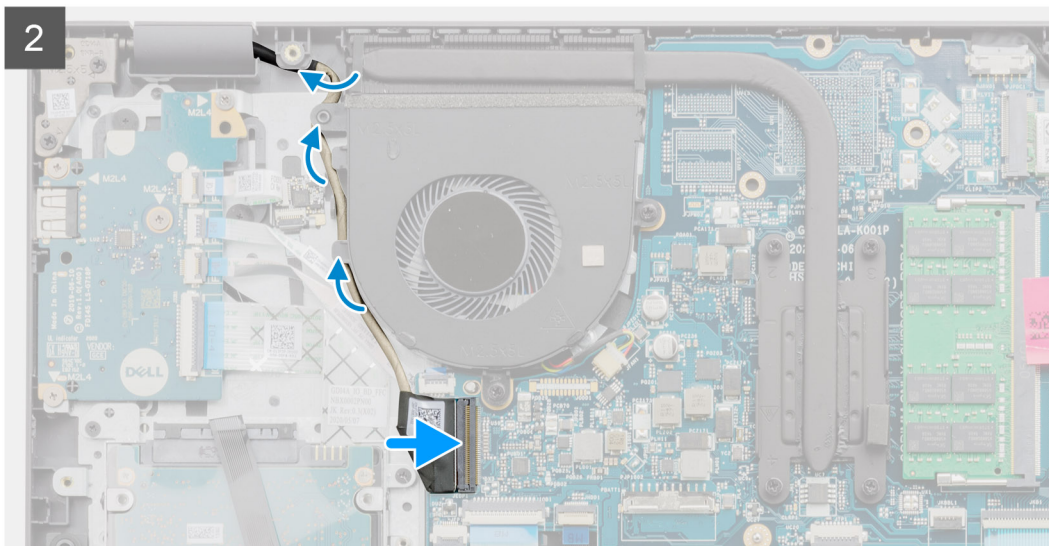
See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud ekraanikoostu asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



4x
M2.5x5





Sammud

1. Asetage ekraanikoost randmetoe ja klaviatuuri koostule.
2. Joondage ekraani hingede kruviaugud randmetoe ja klaviatuuri koostu kruviaukudega.
3. Asendage kuus kruvi (M2,5 × 5), mis ekraanihingesid randmetoe ja klaviatuuri koostu küljes hoiavad.
4. Juhtige ekraanikaabel läbi randmetoe ja klaviatuuri koostul asuvate suunamiskanalite.
5. Ühendage ekraanikaabel emaplaadil olevasse ühenduspessa.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [traadita kaart](#).
2. Paigaldage [aku](#).
3. Paigaldage [tagakaas](#).
4. Paigaldage [SD-kaart](#).
5. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

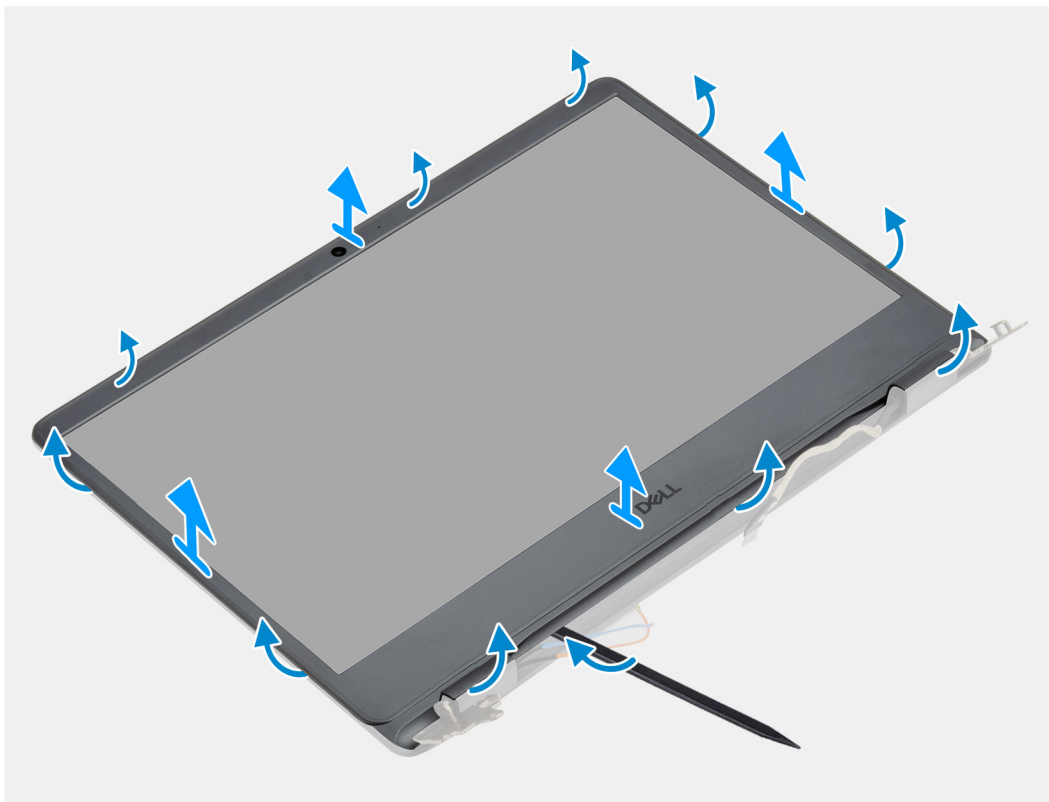
Ekraani raam

Ekraani raami eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Eemaldage [aku](#).
5. Eemaldage [ekraanikoost](#).

See ülesanne



Sammud

1. Avage ekraaniraam ekraanikoostu vasakul ja paremal küljel olevast siseservast.
2. Avage ekraaniraam ekraanikoostu ülemises servas olevast siseservast.
3. Avage ekraanikoostu allosas olevad hingekorgid.
4. Avage ekraaniraam ekraanikoostu alumises servas olevast siseservast.
5. Tõstke ekraaniraami ja eemaldage see ekraanikoostult.

MÄRKUS: ETTEVAATUST! ÄRGE kasutage kaabitsat ega muid objekte, et kangutada ekraaniraami allolevatel pildidel näidatud viisil, kuna kaabitsa poolt ekraanipaneelile avaldatav surve kahjustab ekraanipaneeli.

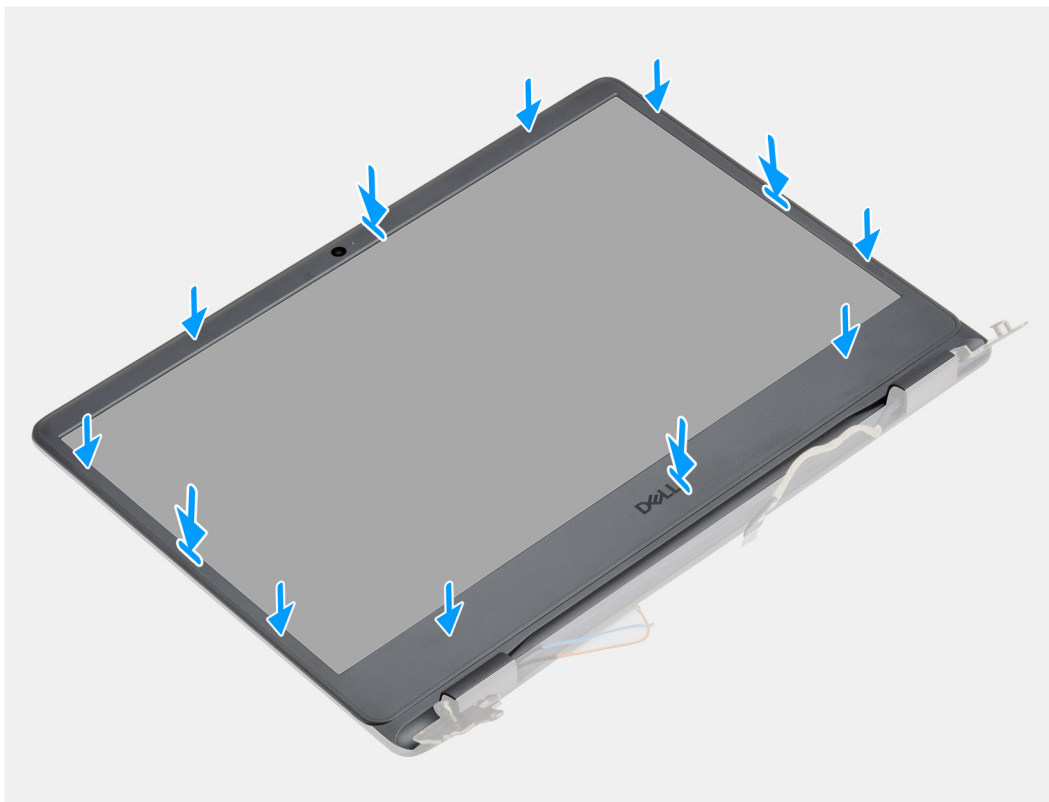


Ekraani raami paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne



Sammud

Joondage ekraani raam ekraani tagakaane ja antenni mooduliga, seejärel lükake ekraani raam õrna klõpsatusega paika.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [ekraani moodul](#).
2. Ühendage [aku](#) uuesti.
3. Paigaldage [tagakaas](#).
4. Paigaldage [SD-kaart](#).
5. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#)

Ekraanipaneel

Ekraanipaneeli eemaldamine

Eeltingimused

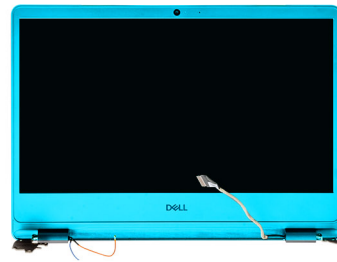
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Eemaldage [traadita kaart](#)
5. Eemaldage [ekraanikoost](#).
6. Eemaldage [ekraaniraam](#).

See ülesanne

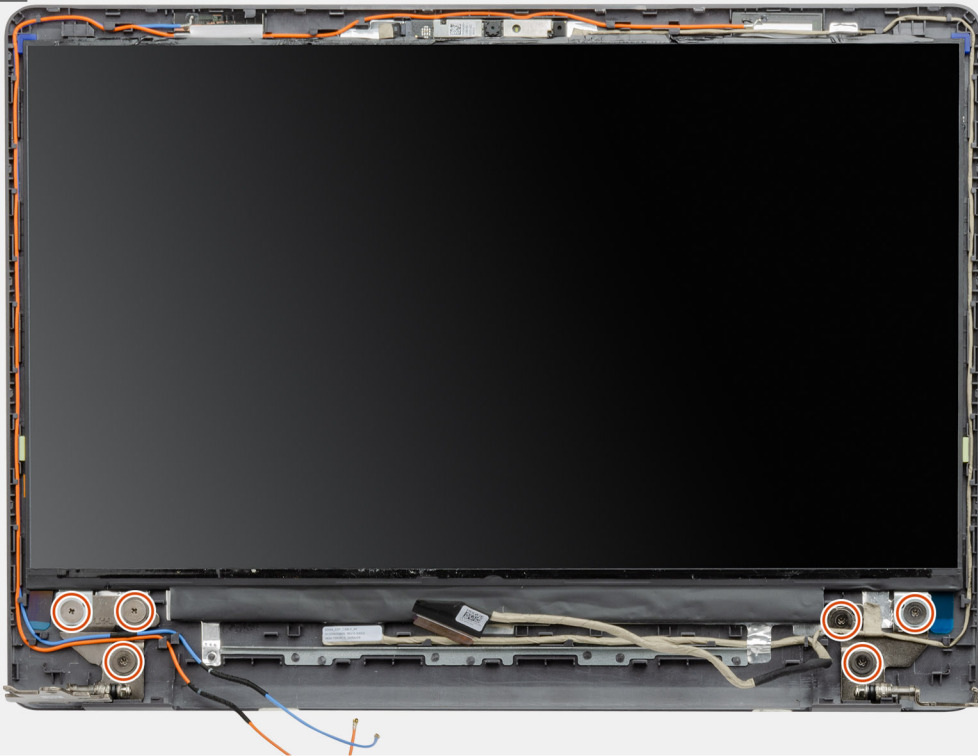
Järgmistel pildidel on näidatud ekraanipaneeli asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



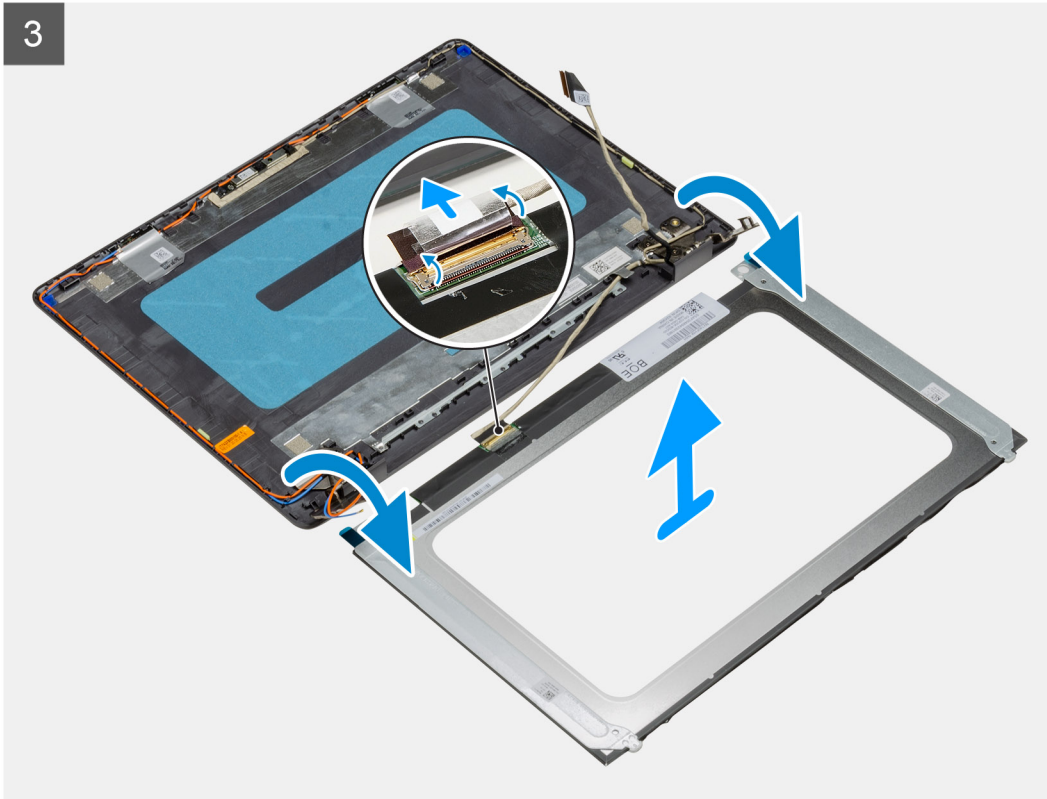
6x
M2.5x2.5



1



3



Sammud

1. Eemaldage kuus (M2,5 × 2,5) kruvi, mis kinnitavad ekraanipaneeli ekraanikoostu külge.
2. Tõstke ja pöörake ekraanipaneeli ettepoole.

MÄRKUS: Veenduge, et ekraanipaneelil oleks sile ja puhas pind, millele toetuda, et vältida kahjustusi.

3. Ühendage ekraanikaabel ekraanipaneelilt lahti.
4. Eemaldage kleeplint, mis hoiab ekraani kaabli liitmiku lukustit ekraanipaneeli küljes.
5. Tõstke ekraanikaabli lukusti üles ja eemaldage ekraanikaabel ekraanipaneelilt.
6. Tõstke ekraanipaneel ekraanikoostult ära.

MÄRKUS: Ärge eemaldage metallklambreid paneelilt.

Ekraanipaneeli paigaldamine

Eeltingimused

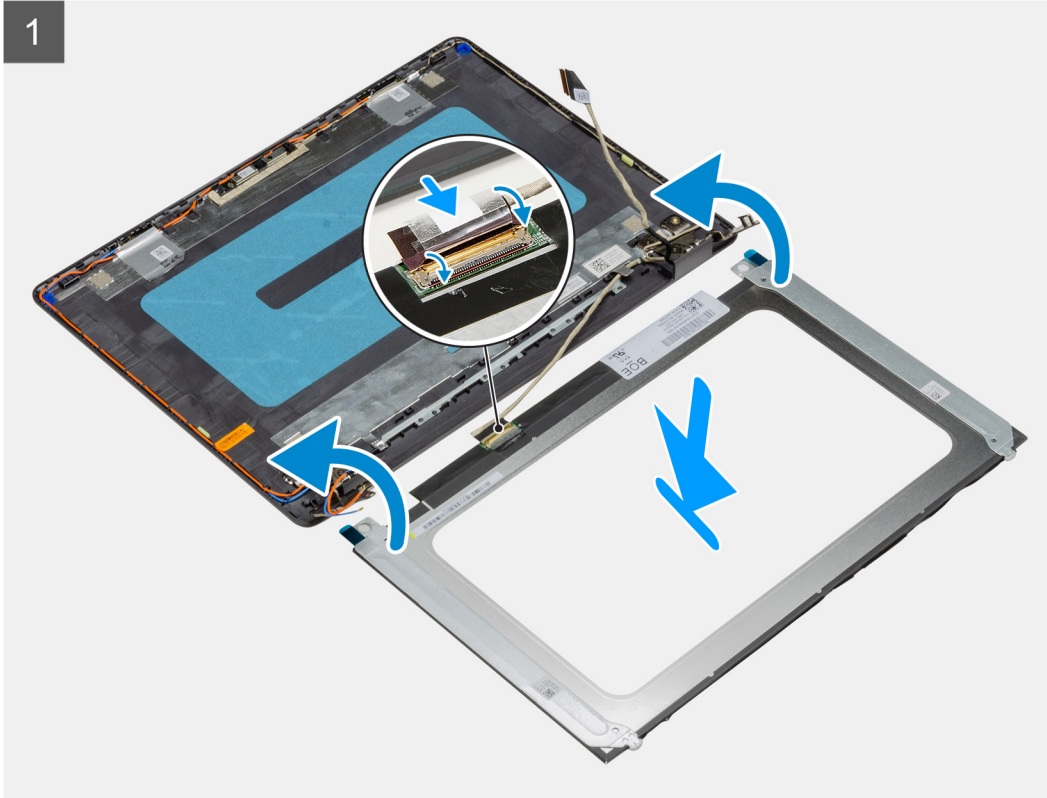
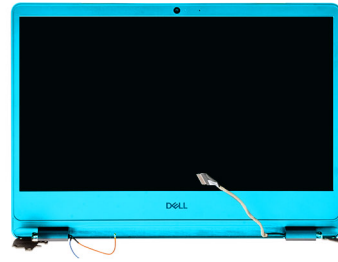
Kui asendate komponenti, eemaldage enne paigaldamist olemasolev komponent.

See ülesanne

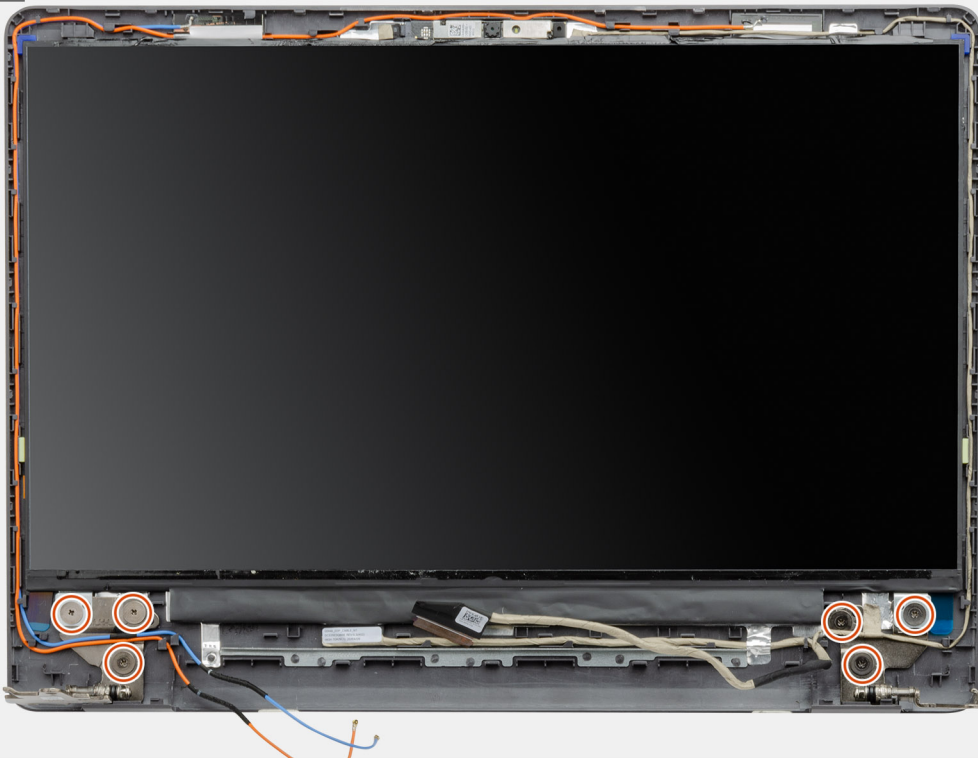
Järgmistel pildidel on näidatud ekraanipaneeli asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



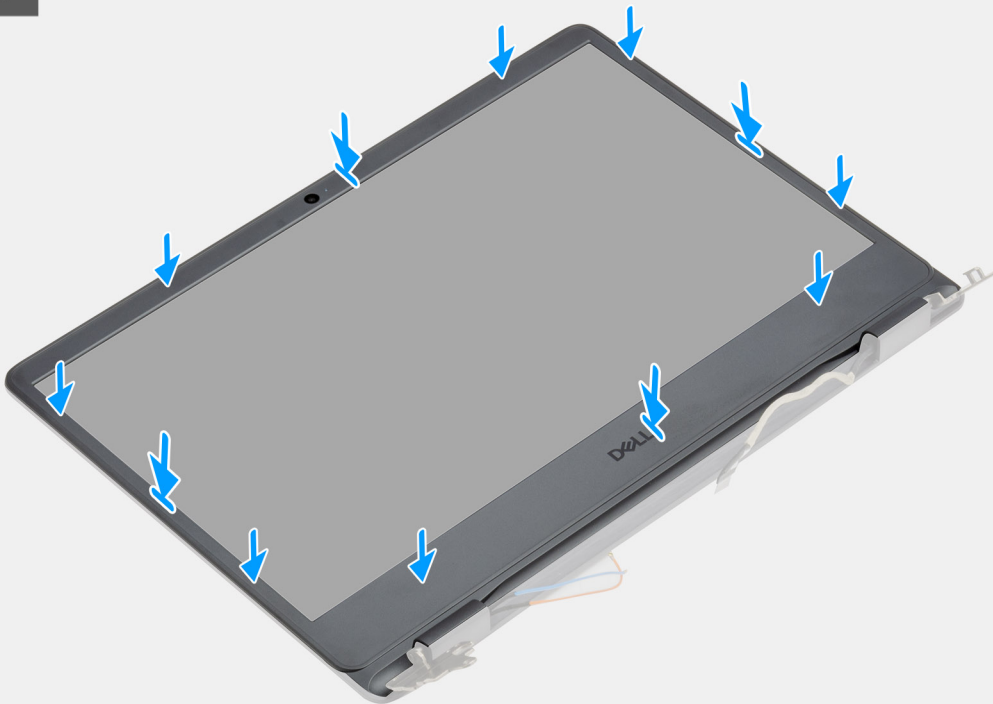
6x
M2.5x2.5



2



3



Sammud

1. Asetage ekraanipaneel ja ekraanikoost puhtale ning tasasele pinnale.
2. Ühendage ekraanikaabel ekraanipaneelil olevasse pistmikusse ja sulgege lukusti.
3. Kinnitage kleeplint, mis hoiab ekraani kaabli liitmiku lukustit ekraanipaneeli küljes.

4. Tõstke ja pöörake ekraanipaneeli, seejärel asetage ekraanipaneel ekraanikoostule.
5. Joondage ekraanipaneeli kruviaugud ekraanikoostu kruviaukudega.
6. Kinnitage kuus (M2,5 × 2,5) kruvi, mis kinnitavad ekraanipaneeli ekraanikoostu külge.
7. Asetage ekraani raam ekraanikoostule.
8. Joondage ekraaniraamil olevad sakid ekraanikoostu pesadega.
9. Vajutage ekraaniraam alla ja kinnitage see oma kohale.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [ekraani raam](#).
2. Paigaldage [ekraani moodul](#).
3. Paigaldage [traadita kaart](#).
4. Paigaldage [aku](#).
5. Paigaldage [tagakaas](#).
6. Paigaldage [SD-kaart](#).
7. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Kaamera

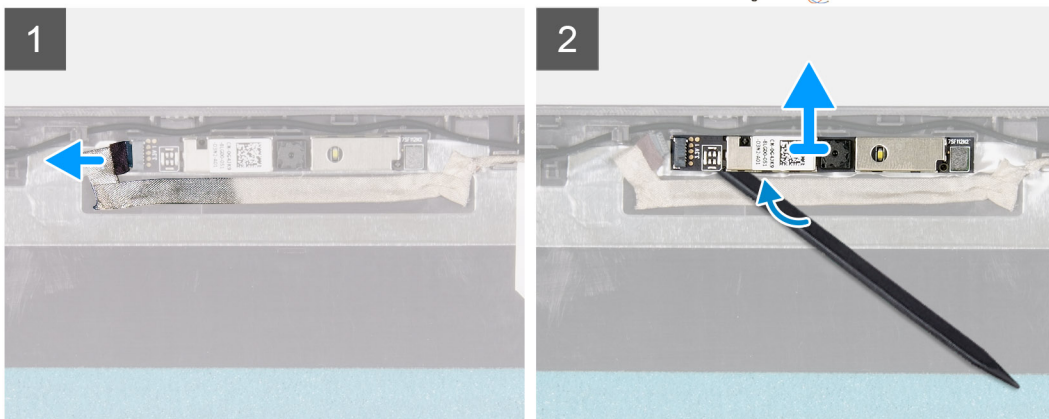
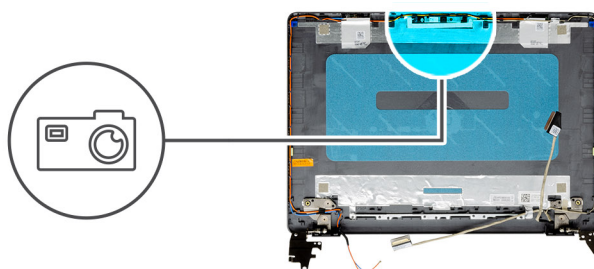
Kaameramooduli eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Ühendage [aku](#) lahti.
5. Eemaldage [traadita kaart](#).
6. Eemaldage [ekraanikoost](#).
7. Eemaldage [ekraanipaneel](#).
8. Eemaldage [ekraaniraam](#).

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud kaameramooduli asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Kasutage tõmbelipikut ja ühendage kaamera kaabel kaameramooduli küljest lahti.
2. Kangutage plastkaabitsat kasutades kaameramoodul ekraanikoostult lahti.
3. Tõstke kaamera ekraanikoostult maha.

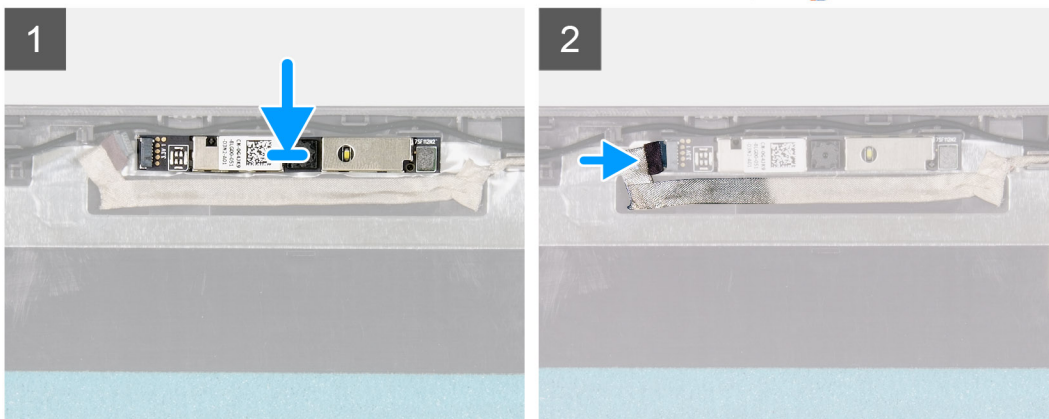
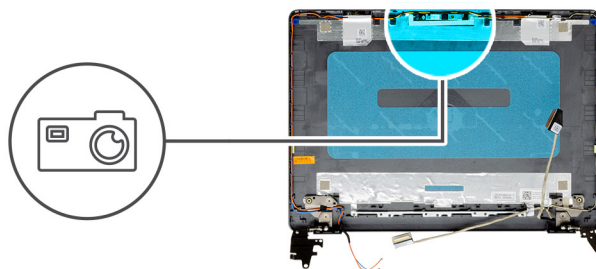
Kaameramooduli paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage enne paigaldamist olemasolev komponent.

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud kaameramooduli asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Kinnitage kaameramoodul ekraani koostul olevasse pessa.
2. Ühendage kaamera kaabel kaameramooduliga.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [ekraani raam](#).
2. Paigaldage [ekraanipaneel](#).
3. Paigaldage [ekraani moodul](#).
4. Paigaldage [traadita kaart](#).
5. Paigaldage [tagakaas](#).
6. Paigaldage [SD-kaart](#).
7. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Puuteplaat

Puuteplaadi eemaldamine

Eeltingimused

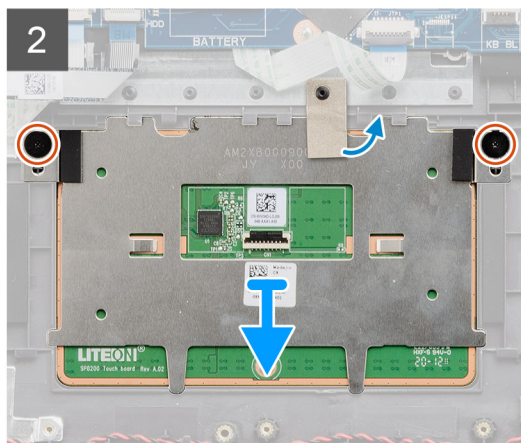
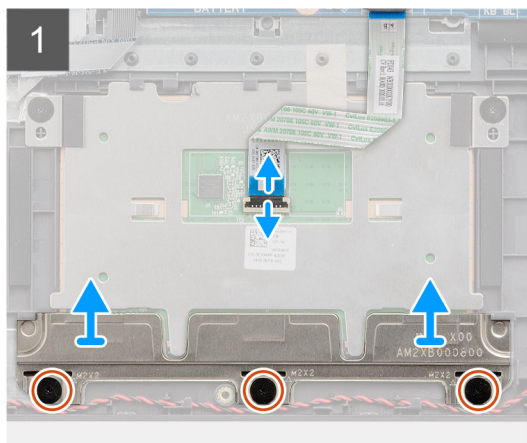
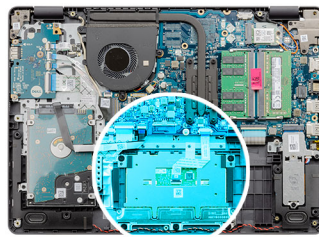
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Eemaldage [aku](#).

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud puuteplaadi asukoht ja kujutavad eemaldamistoimingut.



5x
M2x2



Sammud

1. Avage lukusti ja ühendage puuteplaadi kaabel puuteplaadi küljest lahti.
2. Eemaldage kolm kruvi (M2 × 2), mis kinnitavad puuteplaadi klambri randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
3. Tõstke puuteplaadi klamber puudeplaadilt ära.
4. Eemaldage kaks kruvi (M2 × 2), mis kinnitavad puuteplaadi randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
5. Eemaldage kleeplint, mis hoiab puuteplaati randmetoe ja klaviatuuri koostu küljes.
6. Tõstke puuteplaat randmetoe ja klaviatuuri koostult ära.

Puuteplaadi paigaldamine

Eeltingimused

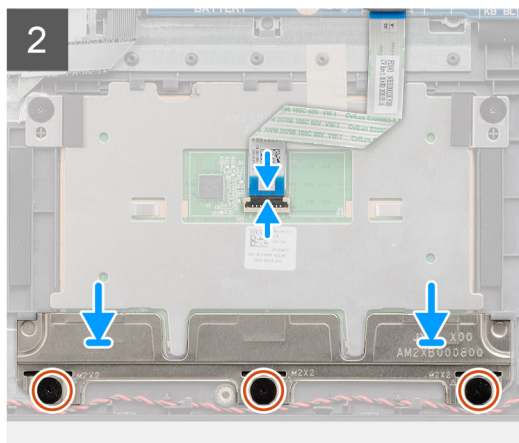
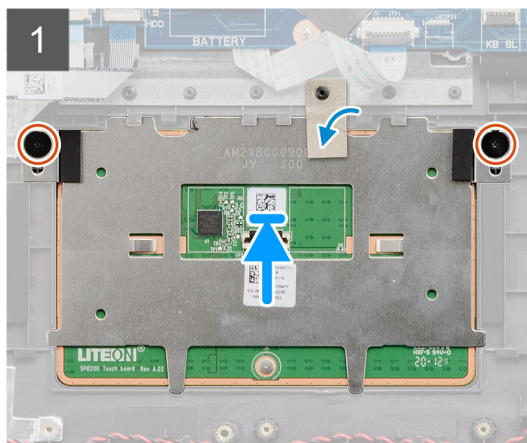
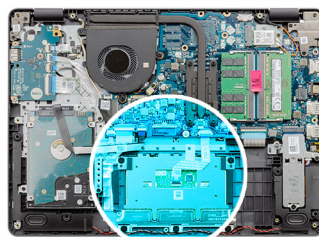
Kui asendate komponenti, eemaldage enne paigaldamist olemasolev komponent.

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud puuteplaadi asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



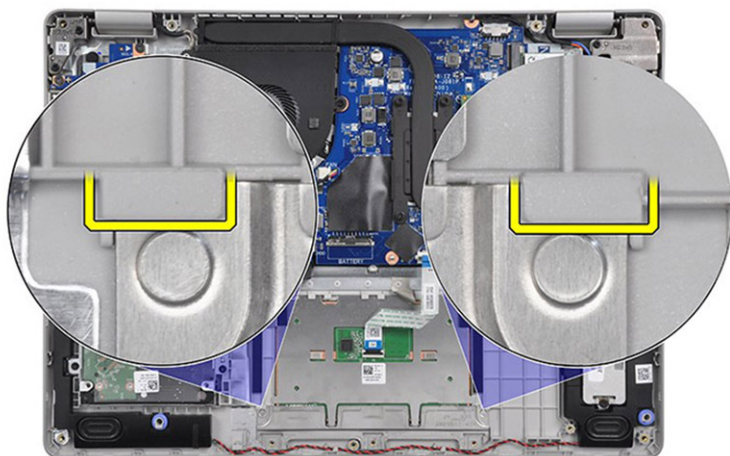
5x
M2x2



Sammud

1. Asetage puuteplaat randmetoe ja klaviatuuri koostul asuvasse pessa.
2. Joondage puuteplaadi kruviaugud randmetoe ja klaviatuuri koostu kruviaukudega.
3. Pöörake arvuti ümber ja avage ekraan veendumaks, et puuteplaat on mõlemalt poolt võrdselt joondatud.
4. Sulgege ekraan ja asetage arvuti näidatud asendisse.
5. Asendage kaks kruvi (M2 × 2), mis hoiavad puuteplaati randmetoe ja klaviatuuri koostu küljes.
6. Paigaldage kleeplint, mis kinnitab puuteplaadi randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
7. Asetage puuteplaadi klamber puuteplaadile.

MÄRKUS: Puuteplaadi klambri paigaldamisel seadmesse Vostro 3405 sisestage selle ülemised nurgad randmetoe kahe saki alla.



8. Joondage puuteplaadi klambri kruviaugud randmetoe ja klaviatuuri koostu kruviaukudega.
9. Asendage kolm kruvi (M2 × 2), mis hoiavad puuteplaadi klambrit randmetoe ja klaviatuuri koostu küljes.
10. Ühendage puuteplaadi kaabel puuteplaadiga ja sulgege lukusti.

Järgmised sammud

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

Emaplaat

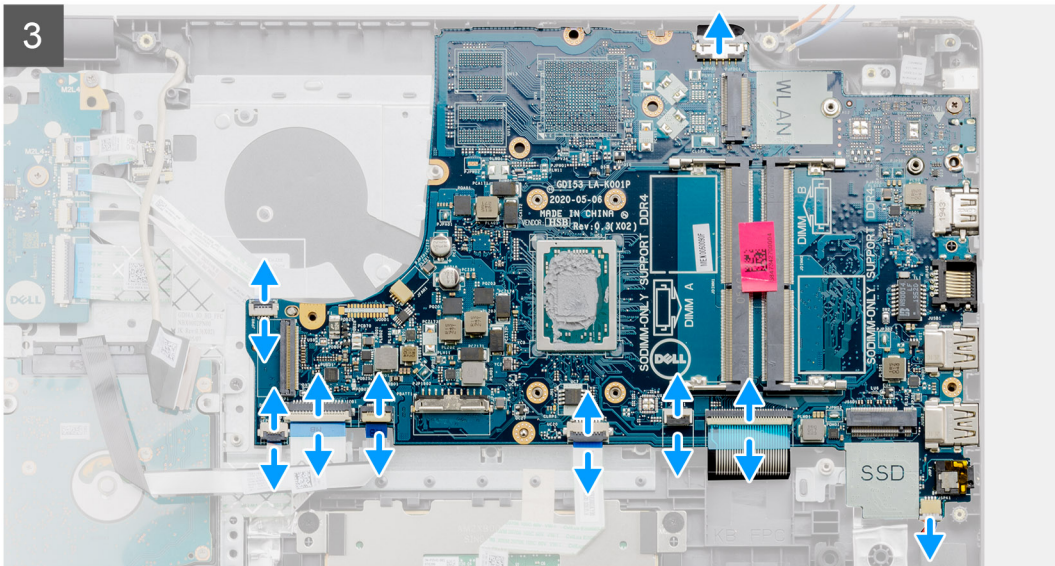
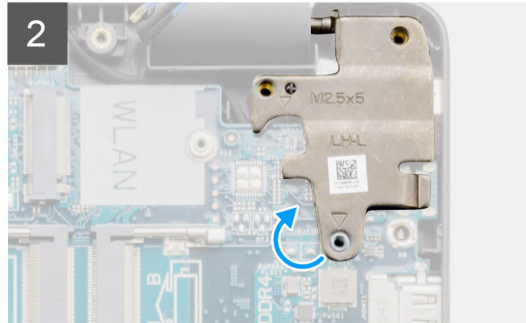
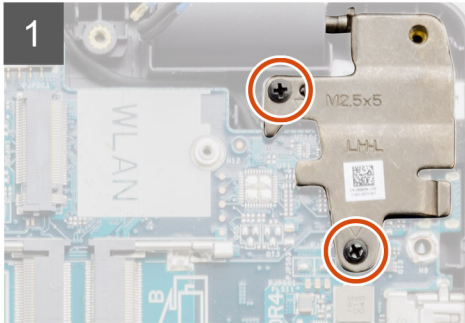
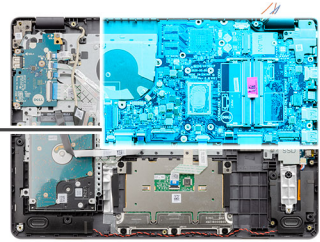
Emaplaadi eemaldamine

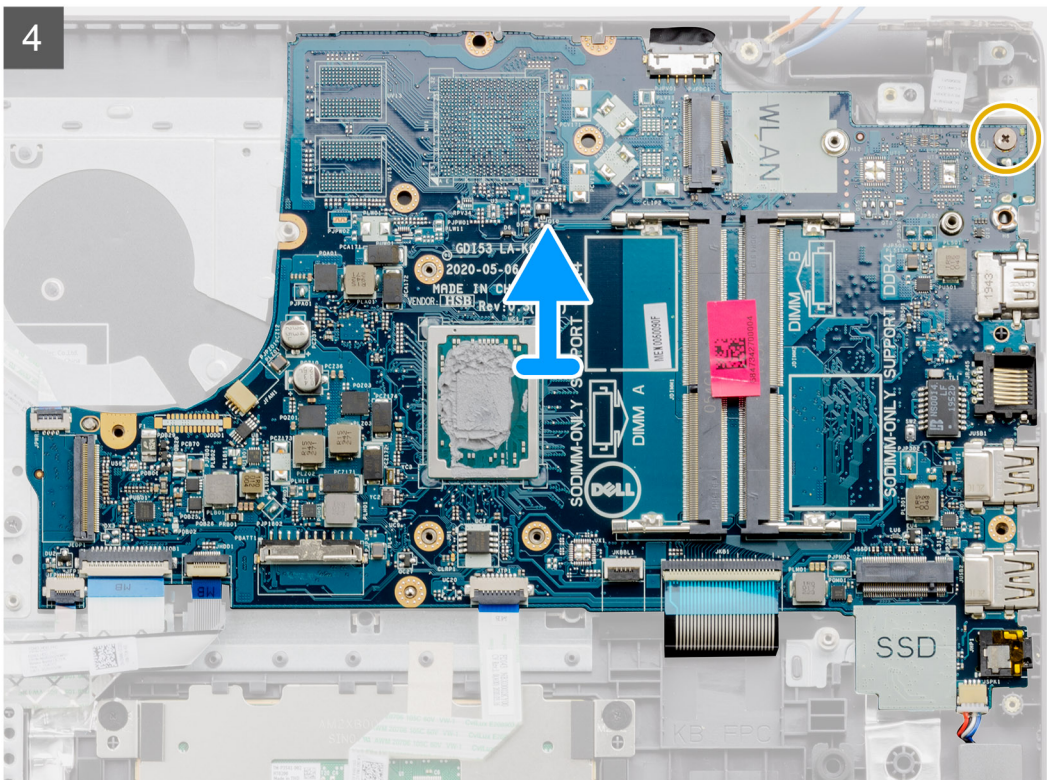
Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Eemaldage [aku](#).
5. Eemaldage [pooljuhtketas M.2 2230](#).
6. Eemaldage [pooljuhtketas M.2 2280](#).
7. Eemaldage [mälumoodulid](#).
8. Eemaldage [ventilaator](#).
9. Eemaldage [jahutusradiaator](#).
10. Eemaldage [traadita kaart](#).
11. Eemaldage [ekraanikoost](#).

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud emaplaadi asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.





Sammud

1. Eemaldage kaks (M2,5 × 5) kruvi paremalt hingelt.
2. Voltige parem hing üles.
3. Eemaldage järgmised kaablid emaplaadi küljest:
 - a. Kõlari kaabel
 - b. Klaviatuuri FFC
 - c. Toiteadapteri pordi kaabel
 - d. Klaviatuuri taustvalgustuse FFC
 - e. Puuteplaadi FFC
 - f. Kõvaketta FFC
 - g. S/V-paneeli FFC
 - h. sõrmejäljelugeri FFC
 - i. toitenupu FFC emaplaadilt
4. Eemaldage üks (M2 × 4) kruvi, mis hoiab emaplaati randmetoe küljes.
5. Tõstke emaplaat ettevaatlikult korpusest ära.

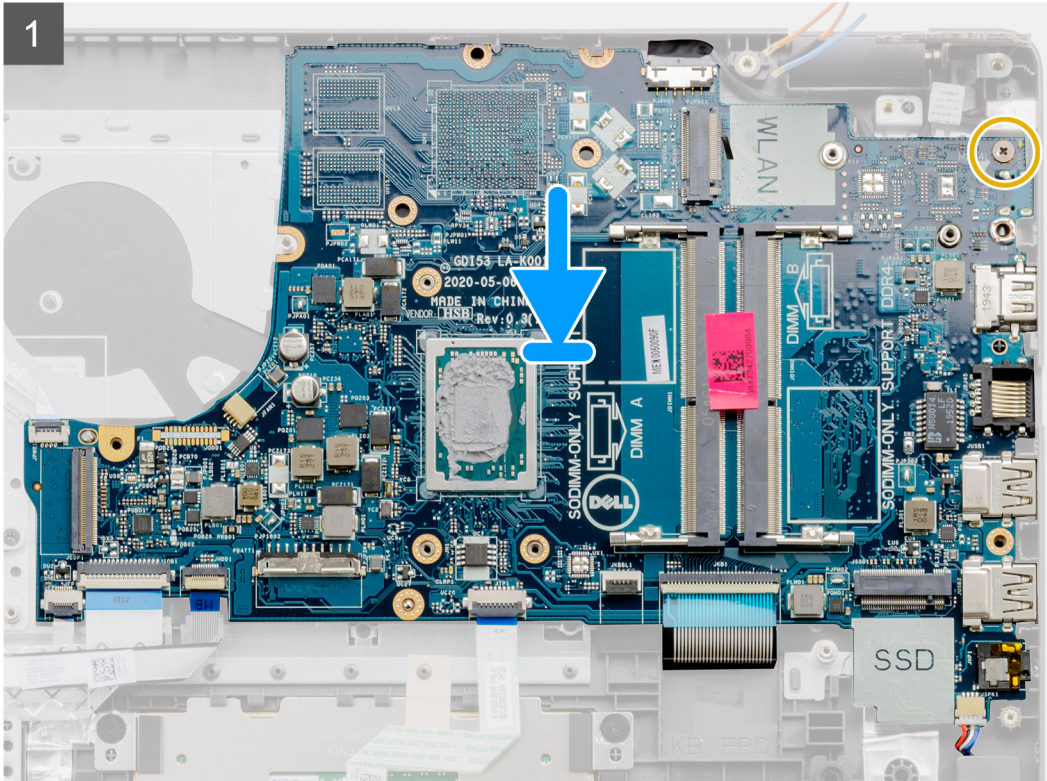
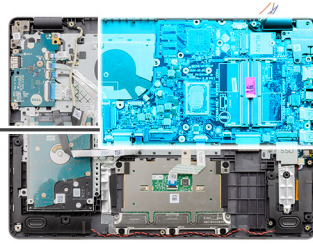
Emaplaadi paigaldamine

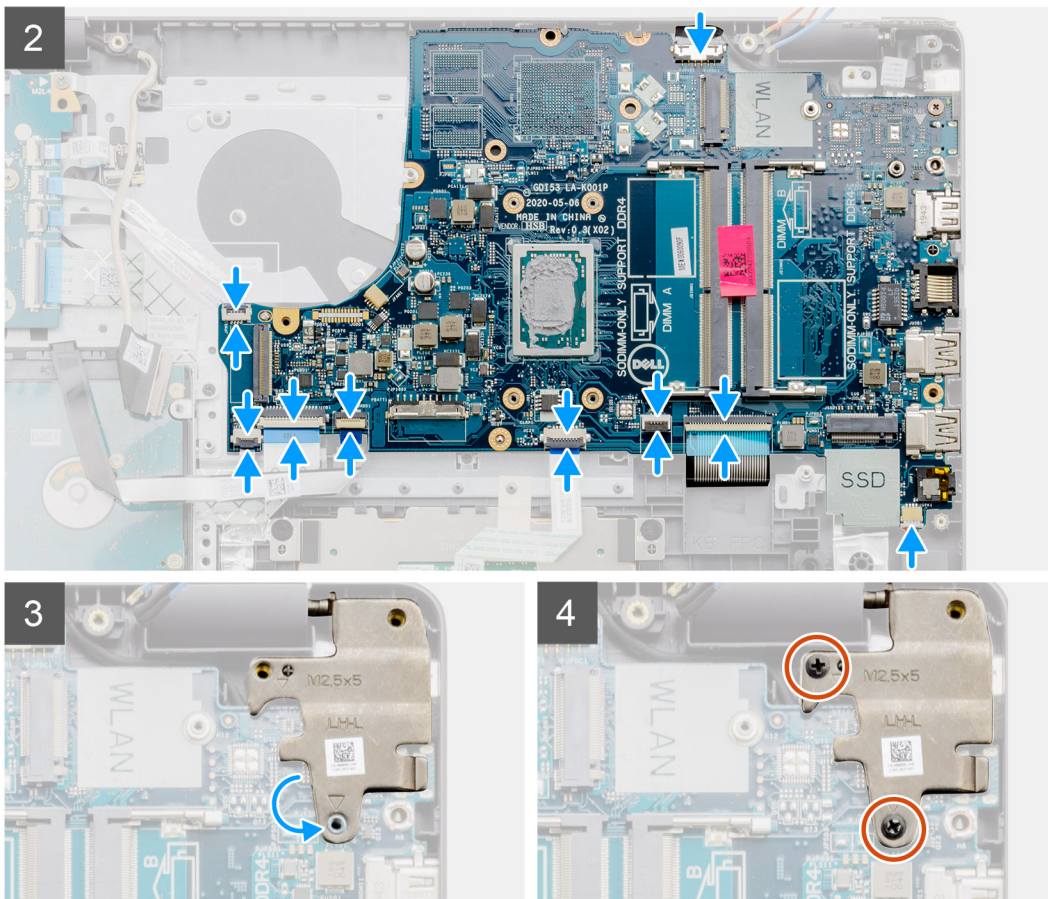
Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage enne paigaldamist olemasolev komponent.

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud emaplaadi asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.





Sammud

1. Joondage ja asetage emaplaat randmetoele.
2. Asendage üks (M2 × 4) kruvi, mis hoiab emaplaati randmetoe küljes.
3. Ühendage järgmised kaablid emaplaadiga:
 - a. Kõlari kaabel
 - b. Klaviatuuri FFC
 - c. Klaviatuuri taustvalgustuse FFC
 - d. Puuteplaadi FFC
 - e. Kõvaketta FFC
 - f. S/V-paneeli FFC
 - g. Toiteadapteri pordi kaabel
 - h. Sõrmejäljelugeri FFC
 - i. Toitenupu FFC emaplaadilt
4. Voltige parem hing tagasi ja paigaldage kaks (M2,5 × 5) kruvi, et kinnitada see randmetoe külge.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [ekraani moodul](#).
2. Paigaldage [traadita kaart](#).
3. Paigaldage [jahutusradiaator](#).
4. Paigaldage [ventilaator](#).
5. Paigaldage [mälumoodulid](#).
6. Paigaldage [pooljuhtketas M.2 2230](#).
7. Paigaldage [pooljuhtketas M.2 2280](#).
8. Paigaldage [aku](#).
9. Paigaldage [tagakaas](#).
10. Paigaldage [SD-kaart](#).


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

Toiteadapteri pesa

Toiteadapteri pordi eemaldamine

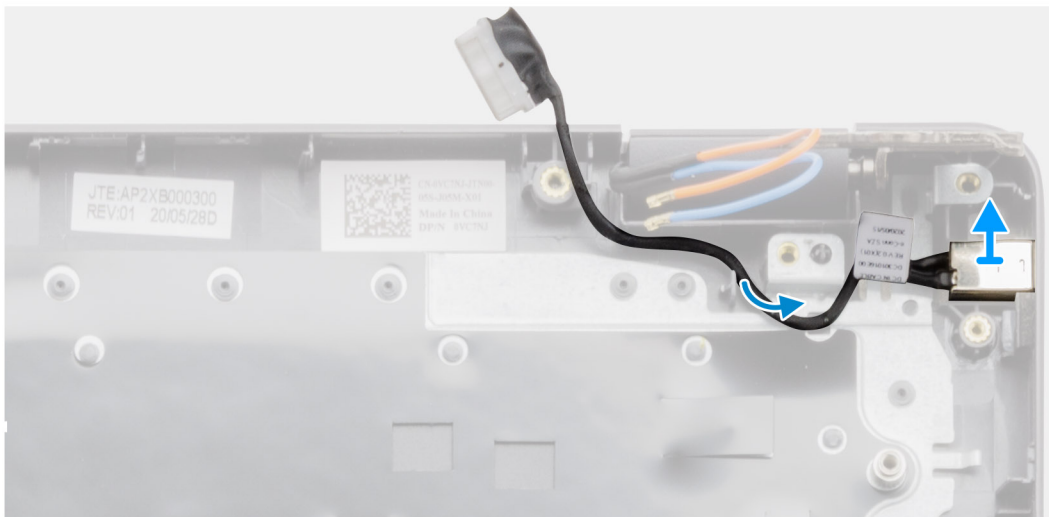
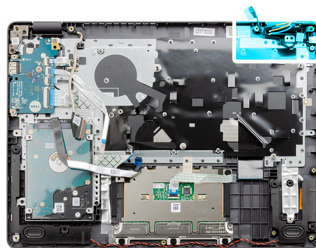
Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Eemaldage [aku](#).
5. Eemaldage [pooljuhtketas M.2 2230](#).
6. Eemaldage [pooljuhtketas M.2 2280](#).
7. Eemaldage [ventilaator](#).
8. Eemaldage [traadita kaart](#).
9. Eemaldage [ekraanikoost](#).
10. Eemaldage [emaplaat](#).

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

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud toiteadapteri pordi asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

Tõstke toiteadapteri port oma pesast randmetoe ja klaviatuuri koostul ära.

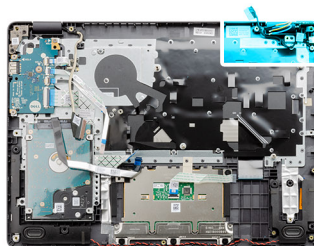
Toiteadapteri pordi paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage enne paigaldamist olemasolev komponent.

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud toiteadapteri pordi asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

Asetage toiteadapteri port randmetoe ja klaviatuuri koostul oma pesasse.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [emaplaat](#)
2. Paigaldage [ekraani moodul](#).
3. Paigaldage [traadita kaart](#).
4. Paigaldage [ventilaator](#).
5. Paigaldage [pooljuhtketas M.2 2230](#).
6. Paigaldage [pooljuhtketas M.2 2280](#).
7. Paigaldage [aku](#).
8. Paigaldage [tagakaas](#).
9. Paigaldage [SD-kaart](#).
10. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Randmetoe ja klaviatuurisõlm

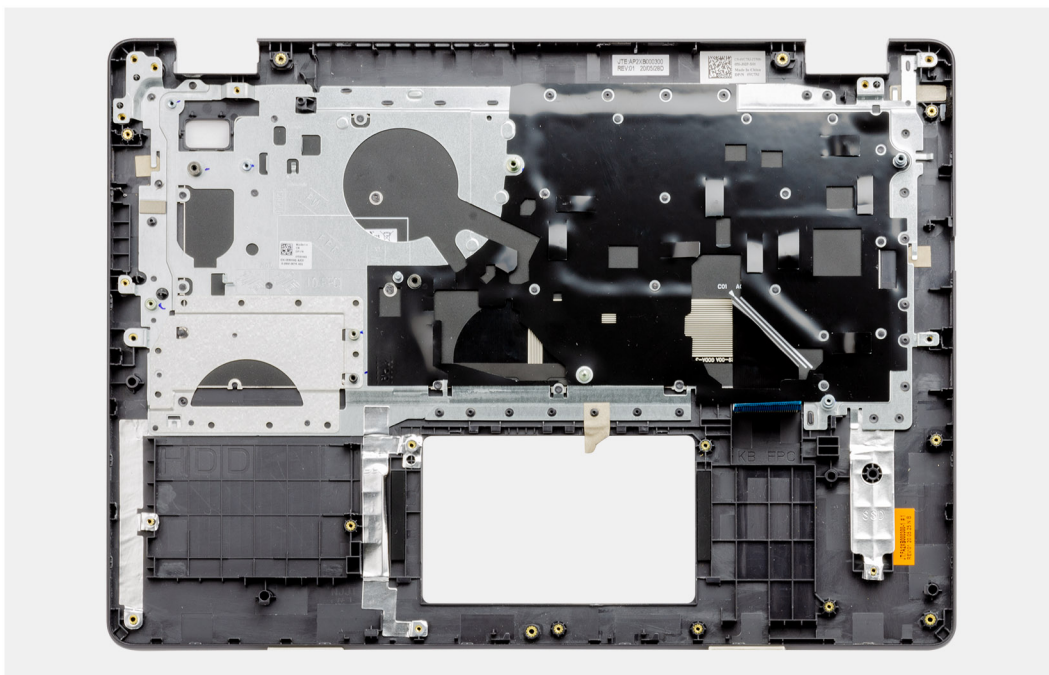
Randmetoe ja klaviatuuri koostu eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Eemaldage [aku](#).
5. Eemaldage [pooljuhtketas M.2 2230](#).
6. Eemaldage [pooljuhtketas M.2 2280](#).
7. Eemaldage [kõvaketas](#).
8. Eemaldage [ventilaator](#).
9. Eemaldage [traadita kaart](#).
10. Eemaldage [ekraanikoost](#).
11. Eemaldage [puuteplaat](#).
12. Eemaldage [kõlarid](#).
13. Eemaldage [S/V-paneel](#).
14. Eemaldage [toitenupp](#).
15. Eemaldage [emaplaat](#).
 **MÄRKUS:** Emaplaadi saab eemaldada koos jahutusradiaatoriga.
16. Eemaldage [toiteadapteri port](#).

See ülesanne

Joonisel on näidatud randmetoe ja klaviatuuri koostu asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

Pärast eeltoimingute tegemist jääb järele randmetoe ja klaviatuuri koost.

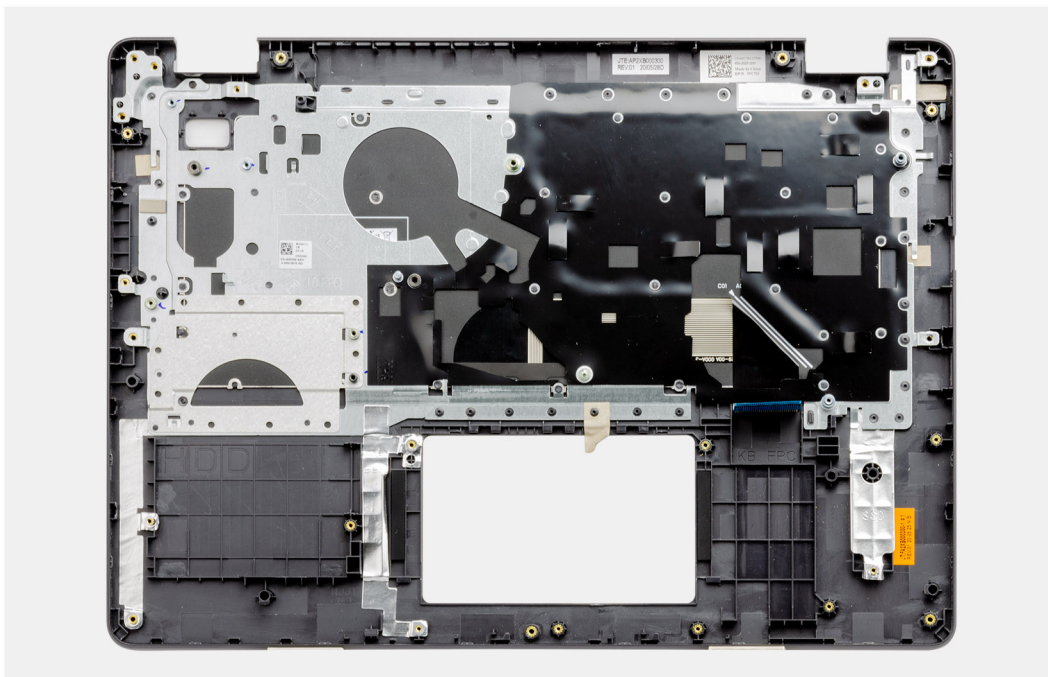
Randmetoe ja klaviatuuri koostu paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage enne paigaldamist olemasolev komponent.

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud randmetoe ja klaviatuuri koostu asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

Asetage randmetoe ja klaviatuuri koost tasasele ja puhtale pinnale ning tehke randmetoe ja klaviatuuri koostu paigaldamiseks vajalikud järeltoimingud.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [toiteadapteri port](#).
2. Paigaldage [emaplaat](#).
3. Paigaldage [toitenupp](#).
4. Paigaldage [S/V-paneel](#).
5. Paigaldage [kõlarid](#).
6. Paigaldage [puuteplaat](#).
7. Paigaldage [ekraani moodul](#).
8. Paigaldage [traadita kaart](#).
9. Paigaldage [ventilaator](#).
10. Paigaldage [kõvaketas](#).
11. Paigaldage [pooljuhtketas M.2 2230](#).
12. Paigaldage [pooljuhtketas M.2 2280](#).
13. Paigaldage [aku](#).
14. Paigaldage [tagakaas](#).
15. Paigaldage [SD-kaart](#).
16. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Tõrkeotsing

Teemad:

- Paisunud liitiumioonakude käsitlemine
- Dell SupportAssisti algkäivituseelse süsteemi toimivuse kontrolli diagnostika
- System diagnostic lights
- Reaalajaline kell (RTC lähtestamine)
- BIOS-i värskendamine Windowsis
- BIOS-i värskendamine USB-draivi abil Windowsis
- Varukandjad ja taastevalikud
- Wi-Fi-toitetsükkel
- Jääkvoolu jäägi tühjendamine (lähtestamine)

Paisunud liitiumioonakude käsitlemine

Nagu enamikel juhtudel, on Delli sülearvutites kasutatud liitiumioonakusid. Üheks liitiumioonaku tüübiks on liitiumioonpolümeeraku. Liitiumioonpolümeerakud on viimaste aastate jooksul üha populaarsemad ning muutunud elektroonikatööstuse standardiks, kuna kliendid eelistavad õhukest vormitegurit (eriti uuemate üliõhukeste sülearvutitega) ja aku pikka kestust. Liitiumioonpolümeeraku tehnoloogiale on omane akuelementide paisumise võimalikkus.

Paisunud aku võib mõjutada sülearvuti jõudlust. Seadme ümbrisele või sisekomponentidele riket põhjustava võimaliku hilisema kahju ennetamiseks lõpetage sülearvuti kasutamine ja tühjendage see, ühendades lahti vahelduvvoolu adapter ja lastes aku tühjaks.

Paisunud akusid ei tohi kasutada ning need tuleks asendada ja nõuetekohaselt kõrvaldada. Soovitame võtta ühendust Delli tootetoega, et selgitada välja valikud paisunud aku asendamiseks kohaldatava garantii või teenuselepingu tingimuste kohaselt, sealhulgas valikud asendamiseks Delli volitatud hooldustehniku abiga.

Paisunud liitiumioonakude käsitlemise ja asendamise juhised on järgnevad.

- Olge liitiumioonakude käsitlemisel ettevaatlik.
- Tühjendage aku enne selle süsteemist eemaldamist. Aku tühjendamiseks ühendage süsteemist lahti vahelduvvoolu adapter ja laske süsteemil toimida ainult akutoitel. Kui süsteem ei lülita enam sisse toitenuppu vajutades, on aku täielikult tühjenenud.
- 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.
- Kui aku on paisumise tulemusena seadmes kinni, ärge üritage seda vabaks kangutada, kuna aku torkamine, painutamine või purustamine võib olla ohtlik.
- Ärge proovige kahjustatud või paisunud akut sülearvutisse tagasi panna.
- Garantii alla kuuluvad paisunud akud tuleb Dellile tagastada (Delli varustatud) heakskiidetud saatmisümbrises – et järgida transpordieeskirju. Garantii alla mitte kuuluvad akud tuleb viia heakskiidetud taaskasutuskeskusesse. Võtke abi ja lisajuhiste saamiseks ühendust Delli tootetoega veebilehel <https://www.dell.com/support>.
- Muu kui Delli või ühildumatu aku kasutamine võib suurendada tulekahju või plahvatuse ohtu. Asendage aku ainult Dellilt ostetud ühilduva akuga, mis on määratud teie Delli arvutiga toimima. Ärge kasutage oma arvutiga teise arvuti akut. Ostke alati ehtsaid akusid veebilehelt <https://www.dell.com> või muul juhul otse Dellilt.


Liitiumioonakud võivad paisuda eri põhjustel, nagu vanus, laadimistsüklite arv või kokkupuude kuumusega. Lisateavet selle kohta, kuidas täiustada sülearvuti aku jõudlust ja kestust ning minimeerida tõrke tekkimise tõenäosust, vaadake jaotisest [Dell Laptop Battery - Frequently Asked Questions](#) (Delli sülearvuti aku – korduma kippuvad küsimused).

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 teid 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/kbdoc/000180971>.

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.

System diagnostic lights

Battery-status light

Indicates the power and battery-charge status.

Solid white — Power adapter is connected and the battery has more than 5 percent charge.

Amber — Computer is running on battery and the battery has less than 5 percent charge.

Off

- Power adapter is connected and the battery is fully charged.
- Computer is running on battery and the battery has more than 5 percent charge.
- Computer is in sleep state, hibernation, or turned off.

The power and battery-status light blinks amber along with beep codes indicating failures.

For example, the power and battery-status light blinks amber two times followed by a pause, and then blinks white three times followed by a pause. This 2,3 pattern continues until the computer is turned off indicating no memory or RAM is detected.

The following table shows different power and battery-status light patterns and associated problems.

Table 2. LED codes

Diagnostic light codes	Problem description	Recommended solutions
2,1	Processor failure	Run the CPU diagnostics tool. If problem persists, replace the system board.
2,2	System board: BIOS or ROM (Read-Only Memory) failure	Flash latest BIOS version. If problem persists, replace the system board.
2,3	No memory or RAM (Random-Access Memory) detected	Confirm that the memory module is installed properly. If problem persists, replace the memory module.
2,4	Memory or RAM (Random-Access Memory) failure	Reset and swap memory modules amongst the slots. If problem persists, replace the memory module.
2,5	Invalid memory installed	Reset and swap memory modules among the slots. If problem persists, replace the memory module.
2,6	System-board or chipset error	Flash latest BIOS version. If problem persists, replace the system board.
2,7	Display failure	Flash latest BIOS version. If problem persists, replace the system board.
3,1	Coin-cell battery failure	Reset the CMOS battery connection. If problem persists, replace the RTC battery.
3,2	PCI, video card/chip failure	Replace the system board.
3,3	Recovery image not found	Flash latest BIOS version. If problem persists, replace the system board.
3,4	Recovery image found but invalid	Flash latest BIOS version. If problem persists, replace the system board.
3,5	Power-rail failure	EC ran into power sequencing failure. If problem persists, replace the system board.
3,6	System BIOS Flash incomplete	Flash corruption detected by SBIOS. If problem persists, replace the system board.
3,7	Management Engine (ME) error	Timeout waiting on ME to reply to HECI message. If problem persists, replace the system board.

Camera status light: Indicates whether the camera is in use.

- Solid white — Camera is in use.
- Off — Camera is not in use.

Caps Lock status light: Indicates whether Caps Lock is enabled or disabled.

- Solid white — Caps Lock enabled.
- Off — Caps Lock disabled.


Reaalajaline kell (RTC lähtestamine)

Reaalajalise kella (RTC) lähtestamise funktsioon võimaldab teil või hooldustehnikul taastada Dell Latitude, No POST / No Boot / No Power (POST puudub / algkäivitus puudub / toide puudub) olukordadest. Legacy ühenduse aktiveeritud RTC lähtestamine on nendel mudelitel kõrvaldatud.

Käivitage RTC lähtestamine, kui süsteem on välja lülitatud ja ühendatud vahelduvvoolutoitega. Vajutage nuppu ja hoidke seda kolmkümmend (30) sekundit all. Süsteemi RTC lähtestamine toimub pärast toitenupu vabastamist.

BIOS-i värskendamine Windowsis

Sammud

1. Avage aadress www.dell.com/support.
2. Klõpsake suvandit **Product Support** (Tugiteenused). Sisestage väljale **Search support** (Tugiteenuse otsing) oma arvuti hooldussilt ja klõpsake nuppu **Search** (Otsi).
 **MÄRKUS:** Kui teil pole hooldussilti, kasutage arvuti automaatseks tuvastamiseks funktsiooni SupportAssist. Võite kasutada ka toote ID-d või otsida arvuti mudelit käsitsi.
3. Klõpsake valikut **Drivers & Downloads** (Draiverid ja allalaadimised). Laiendage suvandit **Find drivers** (Otsi draivereid).
4. Valige arvutisse installitud operatsioonisüsteem.
5. Valige ripploendist **Category** (Kategooria) suvand **BIOS**.
6. Valige BIOS-i uusim versioon ja klõpsake oma arvuti jaoks BIOS-i faili allalaadimiseks nuppu **Download** (Laadi alla).
7. Pärast allalaadimise lõppu sirvige kausta, kuhu BIOS-i värskendusfaili salvestasite.
8. Topeltklõpsake BIOS-i värskendusfaili ikooni ja järgige ekraanile kuvatavaid juhiseid.
Lisateavet vaadake teabebaasi artiklist [000124211](https://www.dell.com/support) aadressil www.dell.com/support.

BIOS-i värskendamine USB-draivi abil Windowsis

Sammud

1. Uusima BIOS-i häälestusprogrammi faili allalaadimiseks järgige jaotises „[BIOS-i värskendamine Windowsis](#)“ toiminguid 1 kuni 6.
2. Looge algkäivitav USB-draiv. Lisateavet vaadake teabebaasi artiklist [000145519](https://www.dell.com/support) aadressil www.dell.com/support.
3. Kopeerige BIOS-i häälestusprogrammi fail algkäivitavale USB-draivile.
4. Ühendage algkäivitav USB-draiv arvutiga, mis vajab BIOS-i värskendust.
5. Taaskäivitage arvuti ja vajutage klahvi **F12**.
6. Valige **ühikordse algkäivitamise menüü** kaudu USB-draiv.
7. Sisestage BIOS-i häälestusprogrammi failinimi ja vajutage **sisestusklahvi**. Kuvatakse **BIOS-i värskendusutiliit**.
8. BIOS-i värskenduse lõpuleviimiseks järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.


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](#).

Wi-Fi-toitetsükkel

See ülesanne

Kui teie arvutil puudub Wi-Fi-ühenduse probleemide tõttu ligipääs internetile, võib teha Wi-Fi-toitetsükli protseduuri. 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 sisse.
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.

Jääkvoolu jäägi tühjendamine (lähtestamine)

See ülesanne

Jääkvool on staatiline jääkelekter, mis jääb arvutisse ka pärast väljalülitamist ja aku eemaldamist.

Teie turvalisuse huvides ja arvuti tundlike elektrooniliste komponentide kaitsmiseks palutakse teil enne arvuti komponentide eemaldamist või asendamist jääkvoolu jääk tühjendada.

Jääkvoolu jäägi tühjendamine, mida nimetatakse ka „lähtestamiseks“, on samuti tavaline tõrkeotsingu samm, kui teie arvuti ei lülitu sisse või operatsioonisüsteem ei käivitu.

Jääkvoolu jäägi tühjendamiseks (lähtestamine) tehke järgmist.

Sammud

1. Lülitage arvuti välja.
2. Eemaldage toiteadapter arvuti küljest.
3. Eemaldage tagakaas.
4. Eemaldage aku.
5. Hoidke toitenuppu 20 sekundit all, et jääkvool vabastada.
6. Paigaldage aku.
7. Paigaldage tagakaas.
8. Ühendage toiteadapter arvutiga.
9. Lülitage arvuti sisse.





MÄRKUS: Lisateavet lähtestamise kohta vaadake teadmetepõhisest artiklist [000130881](https://www.dell.com/support) aadressil www.dell.com/support.

Lisateave ja Delliga ühendust võtmine

Iseteenindusallikad

Järgmiste iseteenindusallikate abil saate teavet ja nõu Dell'i toodete ning teenuste kohta.


Tabel 3. Iseteenindusallikad

Iseteenindusallikad	Allika asukoht
Teave Dell'i toodete ja teenuste kohta	www.dell.com
My Dell (Minu Dell)	
Nõuanded	
Võtke toega ühendust	Sisestage Windowsi otsingusse Contact Support ja vajutage sisestusklahvi.
Operatsioonisüsteemikohane võrguspikker	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Tõrkeotsingu teave, kasutusjuhendid, häälestussuunised, toodete tehnilised andmed, tehnilise abi ajaveebid, draiverid, tarkvaravärskendused jne.	www.dell.com/support
Delli teabebaasi artiklid mitmesuguste arvutiga seotud probleemide kohta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Minge asukohta https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. 2. Sisestage väljale Search (Otsing) teema või märksõna. 3. Klõpsake seotud artiklite toomiseks nuppu Search (Otsing).
Õppige ja saage oma toote kohta teada järgmist. <ul style="list-style-type: none"> • Toote tehnilised näitajad • Operatsioonisüsteem • Toote üles seadmine ja kasutamine • Andmete varundamine • Veaoosing ja diagnostika • Tehase ja süsteemi seadete taastamine • BIOS-i teave 	Tutvuge lehega <i>Me and My Dell</i> veebiaadressil www.dell.com/support/manuals . Oma toote jaoks asjakohase juhendi <i>Me and My Dell</i> (Mina ja mu Dell) leidmiseks tuvastage oma toote ühel järgmistest viisidest. <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).

Delli kontaktteave

Delliga müügi, tehnilise toe või klienditeeninduse küsimustes ühenduse võtmiseks pöörduge veebiaadressile www.dell.com/contactdell.

 **MÄRKUS:** Saadavus võib riigi ja toote järgi erineda, mõned teenused ei pruugi olla teie riigis saadaval.

 **MÄRKUS:** Kui teil pole aktiivset Interneti-ühendust, võite leida kontaktteavet oma ostuarvelt, saatelehel, tšekilt või Delli tootekataloogist.