

Precision 7560

Hooldusjuhend

See sisu võib olla tõlgitud tehisintellekti abiga. Lisateabe saamiseks vaadake [linki](#).

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.

Peatükk 1: Arvuti sees toimetamine.....	7
Ohutusjuhised.....	7
Enne arvuti sees toimetamist.....	7
Ohutuse ettevaatusabinõud.....	8
Elektrostaatilise lahenduse (ESD) kaitse.....	8
Elektrostaatilise lahenduse (ESD) välikomplekt.....	9
Tundlike komponentide transportimine.....	9
Pärast arvuti sees toimetamist.....	10
Peatükk 2: Komponentide eemaldamine ja paigaldamine.....	11
Soovitatud tööriistad.....	11
Kruvide loend.....	12
Precision 7560 põhikomponendid.....	13
SD-kaart.....	15
SD-kaardi eemaldamine.....	15
SD-kaardi paigaldamine.....	15
Teine M.2 pooljuhtketas.....	16
Teise M.2 pooljuhtketta eemaldamine.....	16
Teise M.2 SSD-mooduli paigaldamine.....	18
tagakaas.....	21
Tagakaane eemaldamine.....	21
Tagakaane paigaldamine.....	24
Aku.....	26
Liitiumioonaku ettevaatusabinõud.....	26
Aku eemaldamine.....	27
Aku paigaldamine.....	28
Pooljuhtketas.....	31
Peamise M.2 pooljuhtketta eemaldamine.....	31
Peamise M.2 SSD-mooduli paigaldamine.....	32
Teine mälumoodul.....	34
Teise mälumooduli eemaldamine.....	34
Teise mälumooduli paigaldamine.....	34
SIM-kaart.....	35
SIM-kaardi eemaldamine.....	35
SIM-kaardi paigaldamine.....	36
WLAN-kaart.....	37
WLAN-kaardi eemaldamine.....	37
WLAN-kaardi paigaldamine.....	38
WWAN-kaart.....	40
WWAN-kaardi eemaldamine.....	40
WWAN-kaardi paigaldamine.....	41
Klaviatuurivõre.....	42
Klaviatuurivõre eemaldamine.....	42
Klaviatuurivõre paigaldamine.....	42

Klaviatuur.....	43
Klaviatuuri eemaldamine.....	43
Klaviatuuri paigaldamine.....	44
Peamine mälumoodul.....	46
Peamise mälumooduli eemaldamine.....	46
Peamise mälumooduli paigaldamine.....	47
Sisemine raam.....	48
Sisemise raami eemaldamine.....	48
Sisemise raami paigaldamine.....	50
Kiipkaardiluger.....	52
Kiipkaardilugeja eemaldamine.....	52
Kiipkaardilugeja paigaldamine.....	53
Puuteplaadi nupp.....	53
Puuteplaadi nuppude eemaldamine.....	53
Puuteplaadi nuppude paigaldamine.....	55
SD-kaardi lugeja.....	55
SD-kaardi lugeja eemaldamine.....	55
SD-kaardi lugeja paigaldamine.....	56
Jahutusradiaatori.....	57
Jahutusradiaatori koostu eemaldamine.....	57
Jahutusradiaatori koostu paigaldamine.....	59
Toitenupu paneel.....	60
Toitenupuplaadi eemaldamine.....	60
Toitenupu paneeli paigaldamine.....	61
Toitenupu paneel koos sõrmejäljelugejaga.....	62
Sõrmejäljelugeriga toitenupu paneeli koostu eemaldamine.....	62
Sõrmejäljelugeriga toitenupu paneeli koostu paigaldamine.....	63
Toitenupp.....	64
Toitenupu eemaldamine.....	64
Toitenupu paigaldamine.....	65
Toitenupu koost koos sõrmejäljelugejaga.....	66
Sõrmejäljelugeriga toitenupu paneeli koostu eemaldamine.....	66
Sõrmejäljelugeriga toitenupu koostu paigaldamine.....	67
GPU toitekaabel.....	68
GPU toitekaabli eemaldamine.....	68
GPU toitekaabli paigaldamine.....	69
Emaplaat.....	70
Emaplaadi eemaldamine.....	70
Emaplaadi paigaldamine.....	74
Toiteadapteri pesa.....	77
Toiteadapteri pordi eemaldamine.....	77
Toiteadapteri pordi paigaldamine.....	78
GPU-kaart.....	79
GPU-kaardi eemaldamine.....	79
GPU-kaardi paigaldamine.....	80
Kõlar.....	81
Kõlari eemaldamine.....	81
Kõlari paigaldamine.....	82
Keskmine kate.....	84
Keskmise katte eemaldamine.....	84

Keskmise katte paigaldamine.....	85
Ekraanisõlm.....	87
Ekraanimooduli eemaldamine.....	87
Ekraanimooduli paigaldamine.....	90
Randmetugi.....	93
Randmetoe eemaldamine.....	93
Randmetoe paigaldamine.....	94
Ekraani raam.....	95
Ekraani (mittepuutetundlik) raami eemaldamine.....	95
Ekraani (mittepuutetundlik) raami paigaldamine.....	96
Ekraanipaneel.....	98
Ekraanipaneeli (mittepuutetundlik) eemaldamine.....	98
Ekraanipaneeli (mittepuutetundlik) paigaldamine.....	101
Ekraani hinged.....	104
Ekraanihinge eemaldamine.....	104
Ekraani (mittepuutetundlik) hinge paigaldamine.....	105
Kaamera katiku kate.....	106
Kaamera katiku katte eemaldamine.....	106
Kaamera katiku katte paigaldamine.....	107
Kaamera.....	108
Kaamera (mittepuutetundlik) eemaldamine.....	108
Kaamera paigaldamine.....	109
P-anduri plaat.....	111
P-anduri plaadi eemaldamine.....	111
P-anduri plaadi paigaldamine.....	112
Ekraanikaabel.....	114
Ekraanikaabli eemaldamine.....	114
Ekraanikaabli paigaldamine.....	115
Ekraani tagakaas.....	117
Ekraani tagakaane vahetamine.....	117

Peatükk 3: Draiverid ja allalaadimised..... 119

Peatükk 4: BIOS-i häälestus..... 120

BIOS-i ülevaade.....	120
BIOS-i seadistusprogrammi sisenemine.....	120
Navigatsiooniklahvid.....	120
Algkäivituse järjestus.....	121
Süsteemi seadistusvalikud.....	121
BIOS-i värskendamine Windowsis.....	130
Baasvahetussüsteemi (BIOS-i) värskendamine süsteemides, millel on lubatud BitLocker.....	131
Süsteemi BIOS-i kasutamine USB-mälupulgaga.....	131
BIOS-i värskendamine Linuxis ja Ubuntu.....	132
Ühekordne algkäivitusmenüü.....	132
BIOS-i värskendamine F12 ühekordse algkäivituse menüüst.....	132
Süsteemi ja seadistuse parool.....	133
Süsteemi seadistuse parooli määramine.....	133
Olemasoleva süsteemi seadistuse parooli kustutamine või muutmine.....	134
BIOS-i (süsteemi seadistus) ja süsteemi paroolide kustutamine.....	134

Peatükk 5: Tõrkeotsing.....	135
Sisseehitatud enesetest (BIST).....	135
M-BIST.....	135
M-BIST.....	135
LCD toitesiooni test (L-BIST).....	136
LCD sisseehitatud enesetest (BIST).....	136
LCD sisseehitatud enesetest (BIST).....	136
Dell SupportAssisti algkäivituseelse süsteemi toimivuse kontrolli diagnostika.....	137
SupportAssisti algkäivituseelse süsteemi toimivuse kontrolli käivitamine.....	137
Süsteemi diagnostika märgutuled.....	138
Operatsioonisüsteemi eemaldamine.....	139
Varukandjad ja taastevalikud.....	140
Reaalajalise kella – RTC lähtestamine.....	140
Wi-Fi-toitetsükkel.....	140
Jääkvoolu jäägi tühjendamine (lähtestamine).....	141
Peatükk 6: Lisateave ja Delliga ühendust võtmine.....	142
Peatükk 7: Revisjoni ajalugu.....	143











Arvuti sees toimetamine

Teemad:

- Ohutusjuhised



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.

-  **HOIATUS:** 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.
-  **HOIATUS:** Enne arvuti kaane või paneelide avamist ühendage lahti kõik arvuti 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, kuiv ja puhas.
-  **ETTEVAATUST:** Selleks, et osi ja kaarte mitte vigastada, hoidke neid servapidi ja ärge puudutage tihvte ega kontakte.
-  **ETTEVAATUST:** Törkeotsingut 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 on tootega kaasas või veebisaidil www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ETTEVAATUST:** Enne kui midagi arvuti sisemuses puudutate, maandage ennast. Selleks puudutage mõnd värvimata metallpinda, näiteks arvuti tagaosa metalli. Töötamise ajal puudutage regulaarselt värvimata metallpinda, et hajutada staatilist elektrit, mis võib arvuti seesmisi osi kahjustada.
-  **ETTEVAATUST:** Kaabli lahutamisel tõmmake pistikust või tõmbelipikust, mitte kaablist. Osadel kaablitel on lukustuslapatsitega või tiibkruvidega liitmikud, mille peate enne kaabli lahti ühendamist avama. Kaablite lahtiühendamisel tõmmake kõiki külgi ühtlaselt, et mitte liitmike tihvte painutada. Kaablite ühendamisel veenduge, et mõlemad pistikud oleksid õige suunaga ja kohakuti.
-  **ETTEVAATUST:** Kui meediumilugejas on mõni kaart, siis vajutage seda ja võtke see välja.
-  **ETTEVAATUST:** Olge sülearvutite liitiumioonakude käsitsemisel ettevaatlik. Paisunud akusid ei tohi kasutada ning need tuleks asendada ja nõuetekohaselt kõrvaldada.
-  **MÄRKUS:** Arvuti ja teatud komponentide värv võib paista selles dokumendis näidatust erinev.

Enne arvuti sees toimetamist

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.

6. Kui arvuti on vooluvõrgust eemaldatud, vajutage emaplaadi maandamiseks toitenuppu ja hoidke seda 5 sekundit all.

 **ETTEVAATUST: Asetage arvuti puhtale pehmele tasasele pinnale, et ekraani mitte kriimustada.**

7. Asetage arvuti pinnale nii, et ekraaniosa oleks suunaga allapoole.

Ohutuse ettevaatusabinõud

Ohutuse ettevaatusabinõude peatükis kirjeldatakse peamisi toiminguid, mis tuleb enne lahtivõtmisüüniste järgmist 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 tahvelarvutisülearviuti sisemuses töötades ESD-välikomplekti.
- Pärast mis tahes süsteemi osa eemaldamist asetage see ettevaatlikult antistaatilisele matile.
- Kandke elektrilöögihoju 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 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 laiendussüünide, 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 viivitamatut 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 pörandaja 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 antistaatiliselt 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 nappu. 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 riulile, 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 algses 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 Dellile toodete hooldamisel alati kasutada tavapäraselt ESD-maandusrihma ja antistaatiliselt 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.

Pärast arvuti sees toimetamist

See ülesanne

 **MÄRKUS:** Arvuti sisse lahtiste kruvide jätmise 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.

Komponentide eemaldamine ja paigaldamine

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

Teemad:

- Soovitatud tööriistad
- Kruvide loend
- Precision 7560 põhikomponendid
- SD-kaart
- Teine M.2 pooljuhtketas
- tagakaas
- Aku
- Pooljuhtketas
- Teine mälumoodul
- SIM-kaart
- WLAN-kaart
- WWAN-kaart
- Klaviatuurivõre
- Klaviatuur
- Peamine mälumoodul
- Sisemine raam
- Kiipkaardiluger
- Puuteplaadi nupp
- SD-kaardi lugeja
- Jahutusradiaatori
- Toitenupu paneel
- Toitenupu paneel koos sõrmejäljelugejaga
- Toitenupp
- Toitenupu koost koos sõrmejäljelugejaga
- GPU toitekaabel
- Emaplaat
- Toiteadapteri pesa
- GPU-kaart
- Kõlar
- Keskmine kate
- Ekraanisõlm
- Randmetugi
- Ekraani raam
- Ekraanipaneel
- Ekraani hinged
- Kaamera katiku kate
- Kaamera
- P-anduri plaat
- Ekraanikaabel
- Ekraani tagakaas

Soovitatud tööriistad

Selles dokumendis kirjeldatud toimingute jaoks võib olla vaja järgmisi tööriistu.

- Philipsi kruvikeeraja nr 0
- Philipsi kruvikeeraja nr 1
- Plastvarras
















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

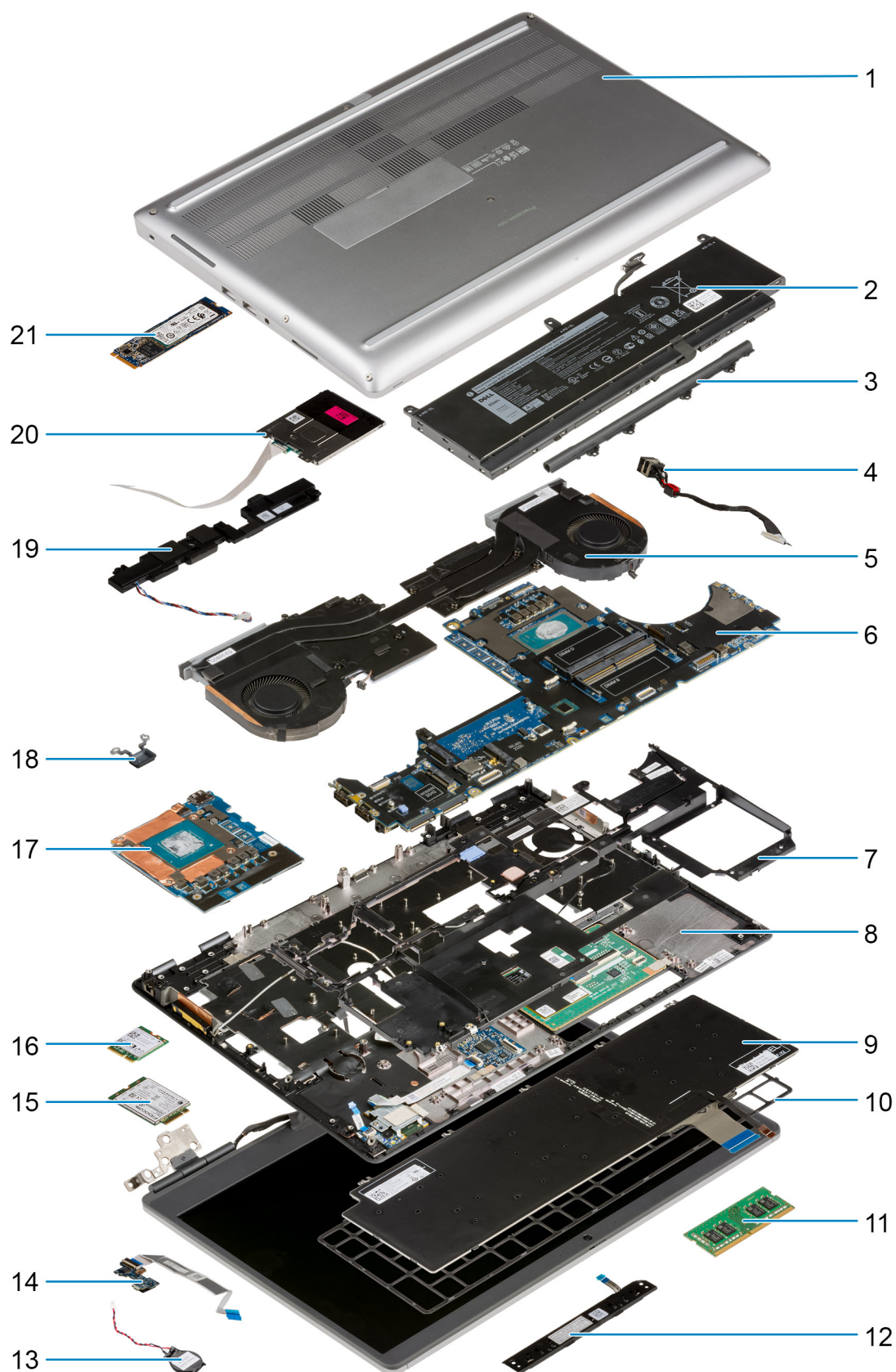
Osa	Kruvi tüüp	Kvantiteet	Kruvi pilt
Tagakaas	Kinnituskruvid	8	
Aku	M2 × 5	3	
M.2 2280 teisane pooljuhtketas (4. pesa)	M2 × 3	2	
M.2 2230 esmane pooljuhtketas (3. pesa ja 5. pesa)	M2 × 3 M2 × 2	2 1	 
M.2 2280 esmane pooljuhtketas (3. pesa ja 5. pesa)	M2 × 3	2	
Klaviatuur	M2 × 2	7	
WWAN	M2 × 3	1	
WLAN	Kinnituskruvi	1	
Mälu kaitsekate	M2 × 3	1	
Toiteadapteri kaabli klamber	M2 × 3	1	
Toitenupu paneel	M2 × 3	1	
Sõrmjäljelugeri kaabli klambriga toitenupu koost	M2 × 3	1	
Sisemine raam	M2 × 5 M2 × 2,5	8 9	 
Kiipkaardiluger	M2 × 2,5	2	
Puuteplaadi nupud	M2 × 2,5	2	

Tabel 1. Kruvide loend (jätkub)

Osa	Kruvi tüüp	Kvantiteet	Kruvi pilt
SD-kaardi lugeja	M2 × 2	1	
Toitenupp	M2 × 3	2	
Sõrmejäljelugeriga toitenupu koost	M2 × 3	2	
Darwin-kaabli klamber	M2 × 3	1	
Ekraanikaabli klamber	M2 × 5	1	
Emaplaat	M2 × 5	3	
GPU-kaart	M2 × 5	3	
Keskmine kate	M2 × 3	4	
Hingekruvid	M2,5 × 2,5	8	
Ekraanipaneel	M2,5 × 2,5	2	
	M2 × 2,5	2	
Ekraanihinged	M2,5 × 2,5	8	

Precision 7560 põhikomponendid

Järgmine pilt näitab Precision 7560 põhikomponente.



- 1. Tagakaas
- 3. Keskmise kate
- 5. Radiaatori koost
- 7. Sisemine raam

- 2. Aku
- 4. Toiteadapteri port
- 6. Emaplaat
- 8. Randmetugi

9. Klaviatuur
11. Mälumoodul
13. Nööppatarei
15. WWAN-kaart
17. GPU-kaart
19. Kõlari moodul
21. M.2 SSD

10. Klaviatuurivõre
12. Puuteplaadi nupupaneel
14. Toitenupu paneel
16. WLAN-kaart
18. Toitenupp
20. Kiipkaardilugeri moodul

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.

SD-kaart

SD-kaardi eemaldamine

Eeltingimused

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

See ülesanne

Joonisel on näidatud SD-kaardi asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. SD-kaardi arvutist vabastamiseks vajutage SD-kaarti.
2. Libistage SD-kaart arvutist välja.

SD-kaardi paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud tagakaane asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

Lükake SD-kaart arvutis olevasse pessa, kuni see paika klõpsab.

Järgmised sammud

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

Teine M.2 pooljuhtketas

Teise M.2 pooljuhtketta eemaldamine

Eeltingimused

MÄRKUS: Arvutite puhul, millel on pessa 4 paigaldatud M.2 2280 PCIe 4. põlvkonna SSD.

MÄRKUS: See pesa toetab ainult M.2 2280 PCIe 4. põlvkonna pooljuhtketast ega toeta ühtegi Optane'i või M.2 2230 pooljuhtketast.

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

MÄRKUS: Järgige seda toimingut ainult siis, kui arvuti tarnitakse ilma SSD-luugi konfiguratsioonita.

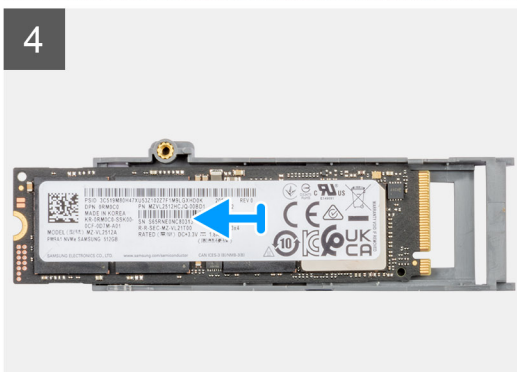
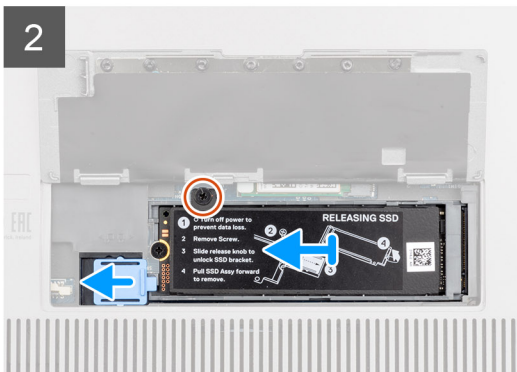
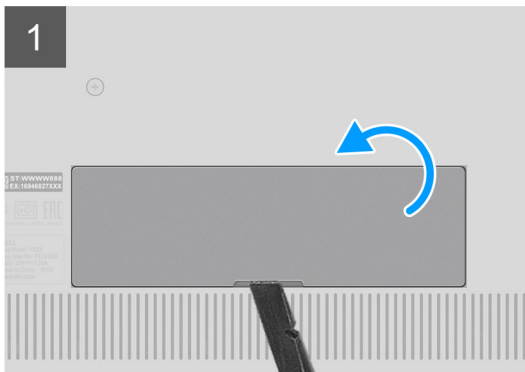
See ülesanne

Joonisel on näidatud teise M.2 SSD asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.

SSD luugi konfiguratsiooniga arvutid



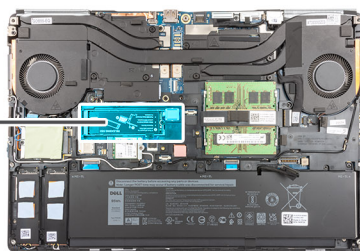
2x
M2x3



Ilma SSD luugi konfiguratsioonita arvutid



2x
M2x3



Sammud

1. SSD luugi konfiguratsiooniga arvutid.
 - a. Kasutage plastvarrast, et kangutada SSD luuk süvenditest lahti.
MÄRKUS: SSD luuk on ühe küljega tagakaane külge kinnitatud ja seda ei saa küljest võtta.
 - b. Järgige toiminguid sammudes 3 kuni 8.
2. Ilma SSD luugi konfiguratsioonita arvutid.
 - a. Järgige toiminguid sammudes 3 kuni 8.
3. Eemaldage (M2 × 3) kruvi, millega SSD-moodul on arvutis olemasse pessa kinnitatud.
4. Lükake SSD vabastusriivi, et SSD-moodul vabastada.
5. Eemaldage SSD-moodul arvutist.
6. Eemaldage (M2 × 3) kruvi, millega SSD termoplaat on SSD kandja külge kinnitatud.
7. Kallutage ettevaatlikult nurga all ja seejärel libistage, et eemaldada SSD termoplaat SSD-mooduli küljest.
8. Eemaldage M.2 2280 SSD selle kandjalt.

Teise M.2 SSD-mooduli paigaldamine

Eeltingimused

- MÄRKUS:** Arvutite puhul, millel on pessa 4 paigaldatud M.2 2280 PCIe 4. põlvkonna SSD.
- MÄRKUS:** See pessa toetab ainult M.2 2280 PCIe 4. põlvkonna pooljuhtketast ega toeta ühtegi Optane'i või M.2 2230 pooljuhtketast.

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

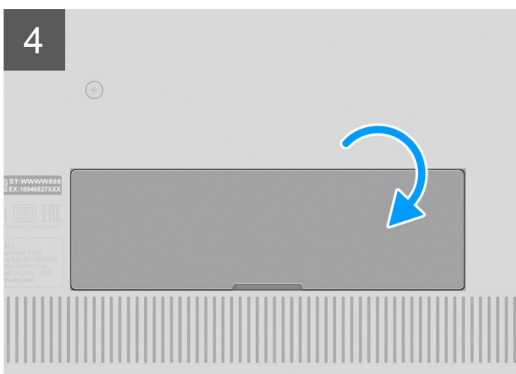
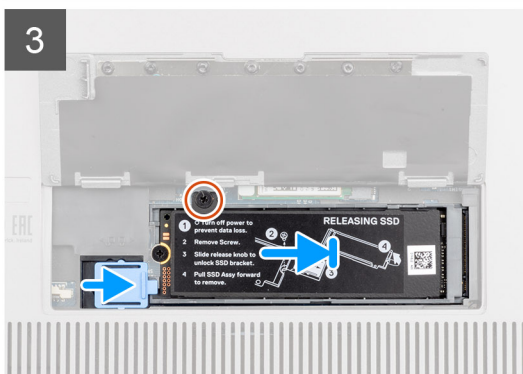
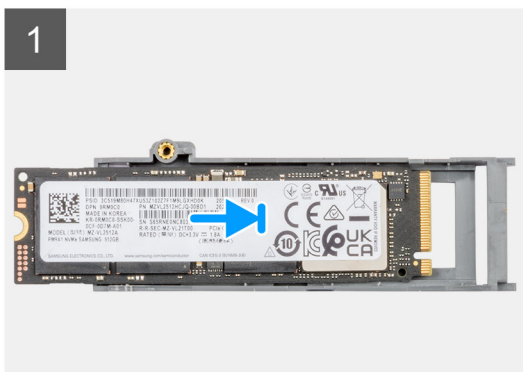
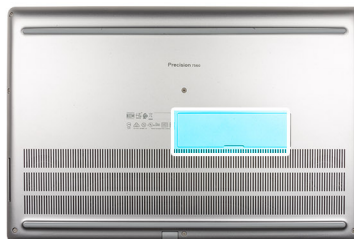
See ülesanne

Joonisel on näidatud teise M.2 SSD asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.

SSD luugi konfiguratsiooniga arvutid



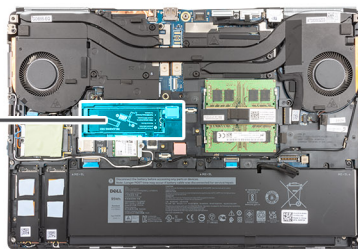
2x
M2x3



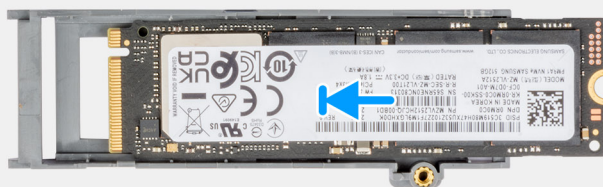
Ilma SSD luugi konfiguratsioonita arvutid



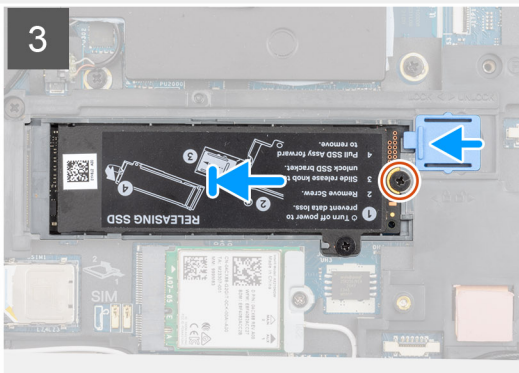
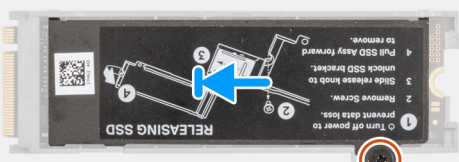
2x
M2x3



1



2



Sammud

1. Paigaldage M.2 2280 SSD selle SSD kandjal olevasse pessa.
2. Joondage SSD termoplaadi sakid nurga all SSD kanduri sakiavadega.
3. Paigaldage M.2 SSD-mooduli peale SSD termoplaat.

MÄRKUS: Joondage ettevaatlikult termoplaadi saki ava kruviaugu lähedal SSD-kanduri sakiga.

4. Paigaldage (M2 × 3) kruvi, et SSD termoplaat M.2 SSD-mooduli külge kinnitada.
5. Paigaldage M.2 SSD-moodul arvutis selleks ettenähtud pessa.
6. Kinnitage SSD-moodul (M2 × 3) kruviga oma kohale.
7. Lükake SSD vabastusriivi, et SSD-moodul paigale lukustada.
8. SSD luugi konfiguratsiooniga tarnitud arvutid.
 - a. Sulgege SSD luuk, kuni see paika klõpsatab.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [tagakaas](#).

MÄRKUS: Järgige seda toimingut ainult siis, kui arvuti tarnitakse ilma SSD-luugi konfiguratsioonita.

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

tagakaas

Tagakaane eemaldamine

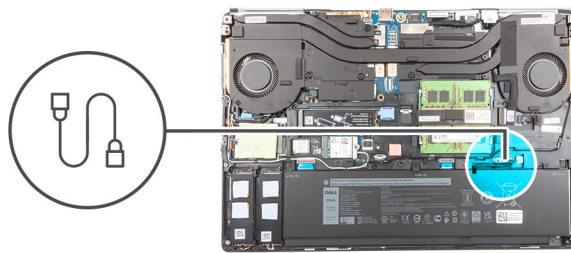
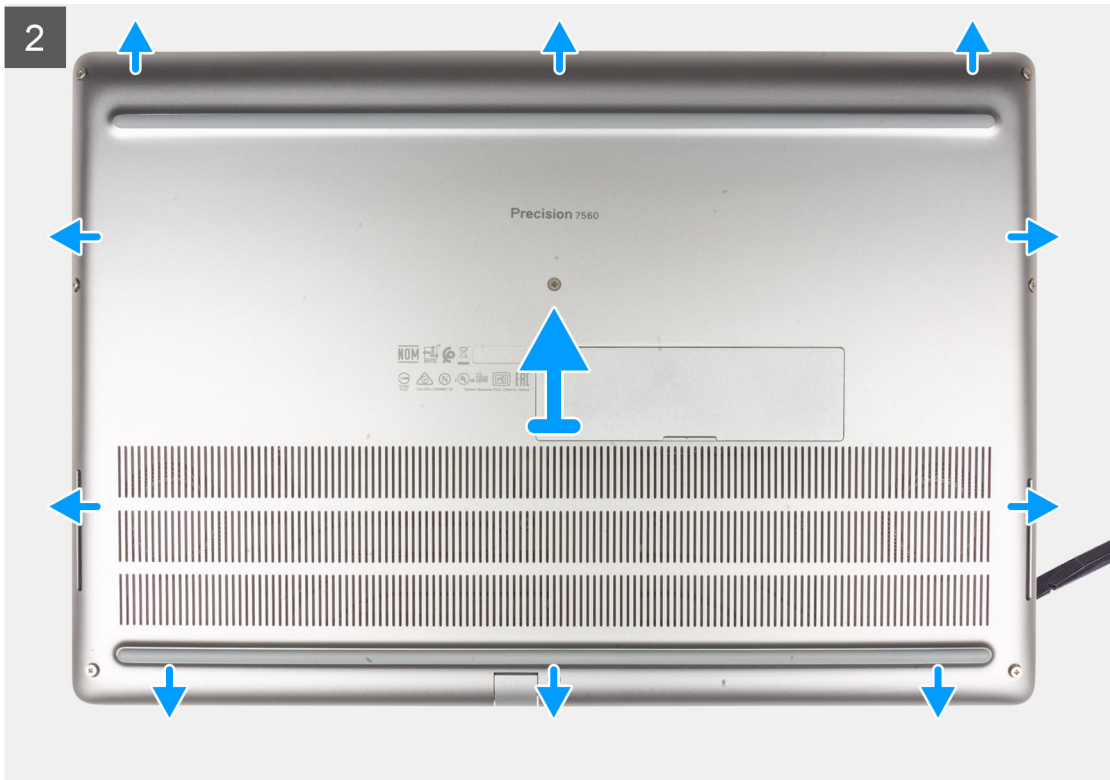
Eeltingimused

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

See ülesanne

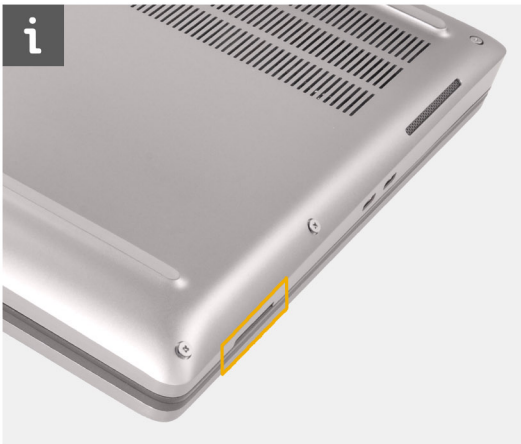
Joonisel on näidatud tagakaane asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.





Sammud

1. Keerake lahti kaheksa kruvi, millega tagakaas on kinnitatud arvuti külge.
2. Ilma kiipkaardilugerita arvutite puhul kangutage tagakaas lahti, alustades kaane alumises servas olevast süvendist.



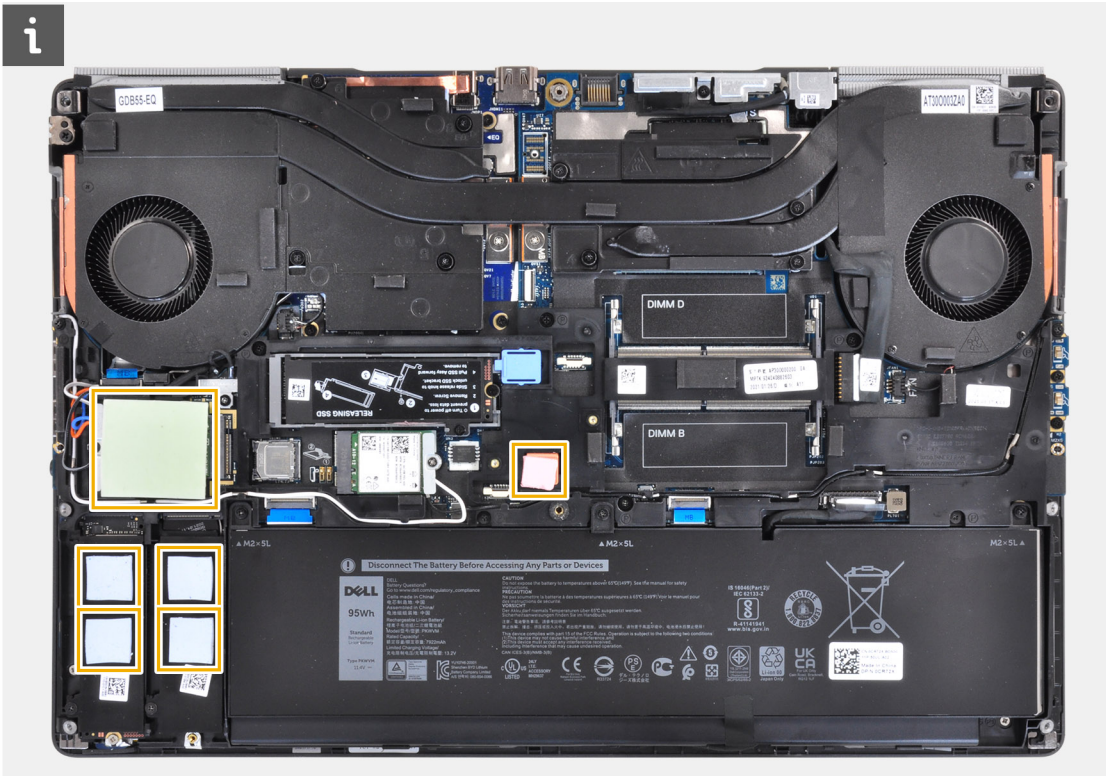
MÄRKUS: Koos kiipkaardilugeriga mudelite puhul kangutage tagakaas kiipkaardilugeri pesast lahti tagakaane alumises premas servas olevast süvendist. Kasutage tagakaane avamiseks sõrmi, kuna plastpulga või muude teravate esemete kasutamine võib tagakaant kahjustada.



3. Tõstke tagakaas alumisest servast üles ja lükake seda tahapoole, et eemaldada see arvutist.

MÄRKUS: Ärge tõstke tagakaant eemaldamiseks otse üles, kuna see võib kaane serva kahjustada.

4. Kui mõni M.2 SSD, WWAN-kaardi ja/või sisemise raami termomattidest on eemaldatud, kleepige need pärast tagakaane eemaldamist arvutil õigesse pessa.



5. Eemaldage akukaabel emaplaadi ühendusest.

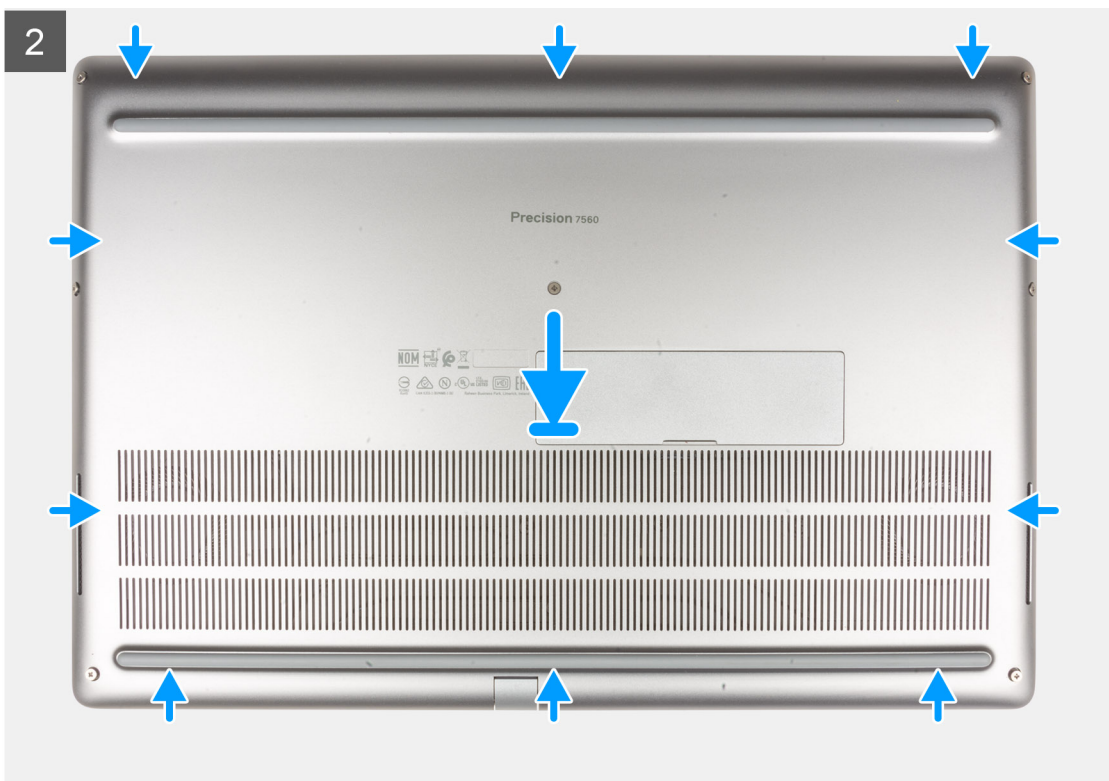
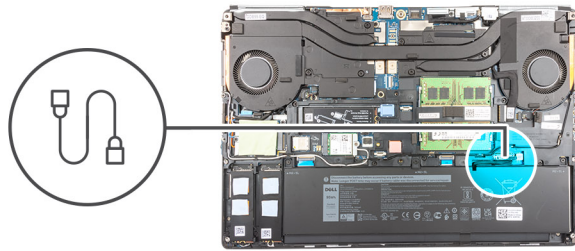
Tagakaane paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud tagakaane asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.





Sammud

1. Ühendage akukaabel emaplaadil oleva konnektoriga.
2. Lükake tagakaant pessa, kuni see klõpsuga kinnitub.
3. Pingutage kaheksat kinnituskrivi, et tagakaas arvuti külge kinnitada.

Järgmised sammud

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

Aku

Liitumioonaku ettevaatusabinõud

⚠ ETTEVAATUST:

- Olge liitumioonakude 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 võõrkehadega ning 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 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-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.

Aku eemaldamine

Eeltingimused

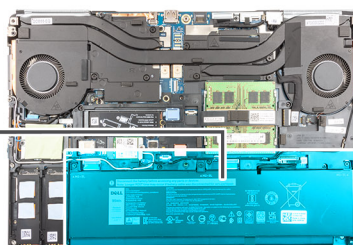
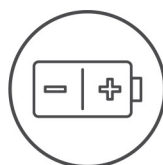
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage SD-kaart.
3. Eemaldage tagakaas.

See ülesanne

Joonisel on näidatud aku asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



3x
M2x5





Sammud

1. Eemaldage kolm (M2 × 5) kruvi, millega aku on arvuti külge kinnitatud.
2. Tõstke akut veidi nurga all ja libistage see arvuti korpusest välja.
3. Eemaldage plastist teip, et vabastada akukaabel aku küljest.
4. Eemaldage akukaabel akul olevast suunamiskanalist.
5. Eemaldage akukaabel akul olevast pistmikust.

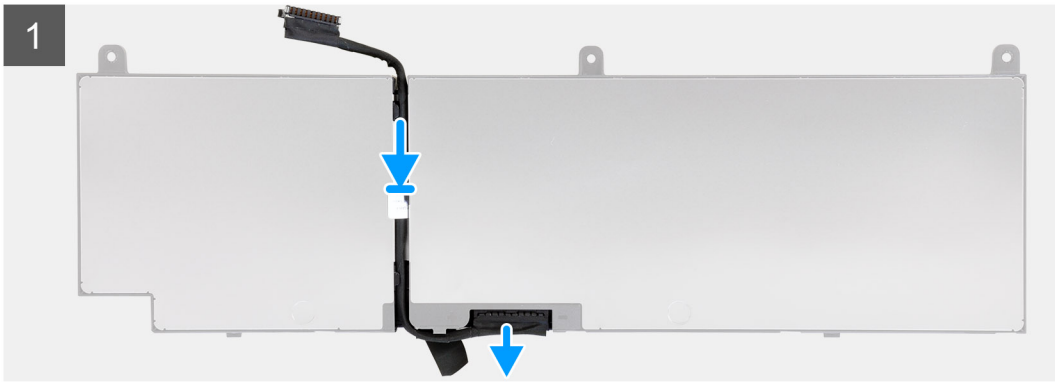
Aku paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

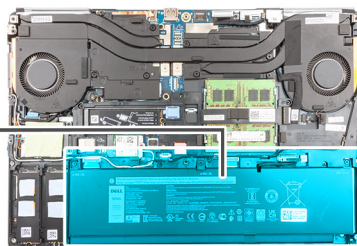
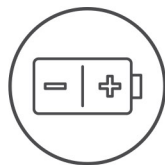
See ülesanne

Joonisel on näidatud aku asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.





3x
M2x5



Sammud

1. Juhtige akukaabel läbi akul oleva suunamiskanali.
2. Ühendage akukaabel akul oleva pistmikuga.
3. Paigaldage plastist teip, mis kinnitab akukaabli aku külge.
4. Joondage aku sakid nurga all arvuti korpusel olevate saki avadega.
5. Asetage aku arvutis olevasse aku pesse.
6. Paigaldage kolm (M2 × 5) kruvi, et aku arvuti külge kinnitada.

Järgmised sammud

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

Pooljuhtketas

Peamise M.2 pooljuhtketta eemaldamine

Eeltingimused

MÄRKUS: Arvutite puhul, millel on pesa 3 paigaldatud M.2 2280 ja/või pesa 5 paigaldatud M.2 2280 või 2230 pooljuhtketas.

MÄRKUS: Pesa 3 ja pesa 5 toetavad PCIe 3. põlvkonna ja Optane'i M.2 pooljuhtkettaid.

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

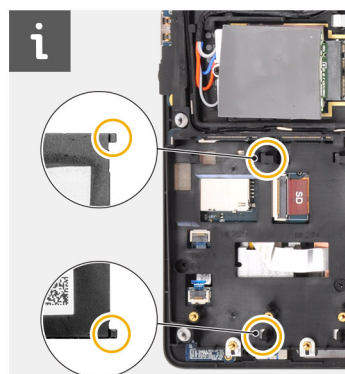
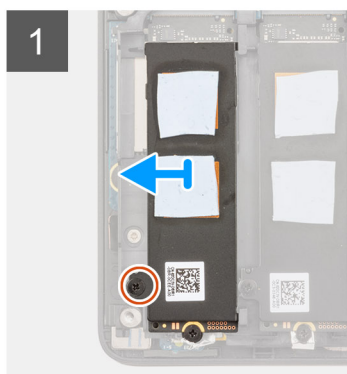
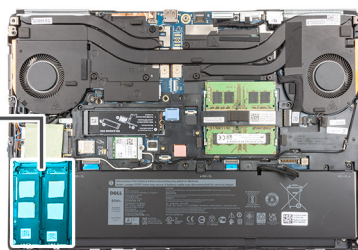
See ülesanne

Joonisel on näidatud peamise M.2 SSD asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.

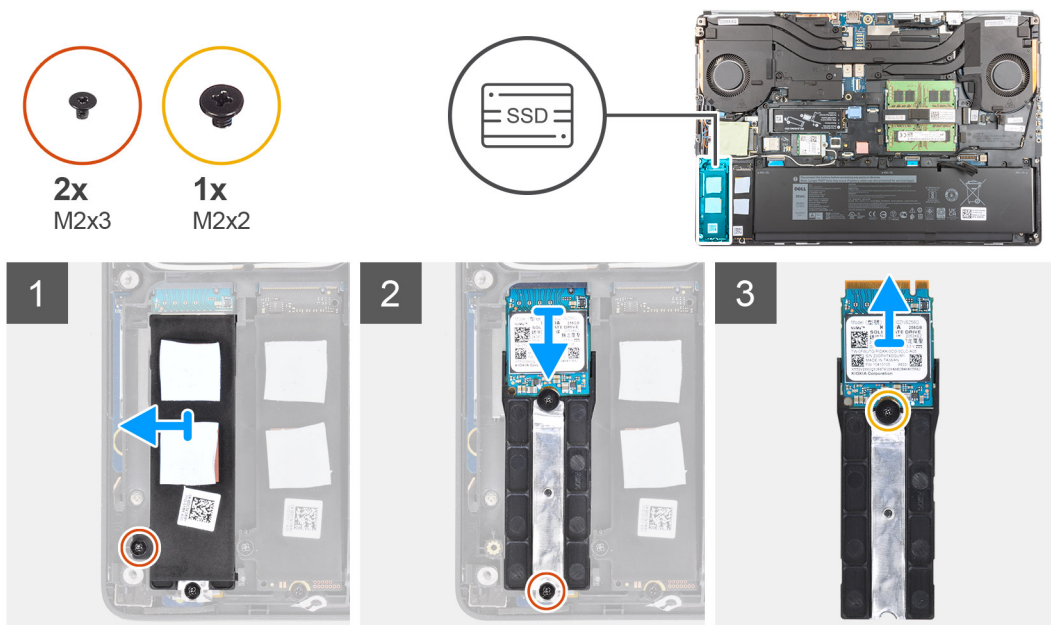
M.2 2280 SSD



2x
M2x3



M.2 2230 SSD



Sammud

1. Eemaldage (M2 × 3) kruvi, millega SSD termoplaat on M.2 SSD-mooduli külge kinnitatud.
2. Kallutage ettevaatlikult nurga all ja seejärel libistage SSD termoplaat eemaldamiseks sisemisel raamil olevatest pesadest.
3. M.2 2280 SSD puhul tehke järgmist.
 - a. Eemaldage (M2 × 3) kruvi, millega M.2 SSD on arvuti külge kinnitatud.
 - b. Eemaldage M.2 SSD.
4. M.2 2230 SSD puhul tehke järgmist.
 - a. Eemaldage (M2 × 3) kruvi, millega SSD-moodul on kinnitatud.
 - b. Eemaldage SSD-moodul arvutist.
 - c. Eemaldage (M2 × 2) kruvi, millega SSD on SSD-hoidiku külge kinnitatud.
 - d. Eemaldage SSD hoidikust.
5. Teiste SSD-moodulite eemaldamiseks arvutist korrake ülaltoodud samme.

Peamise M.2 SSD-mooduli paigaldamine

Eeltingimused

MÄRKUS: Arvutite puhul, millel on pesa 3 ja/või pesa 5 paigaldatud M.2 2280 või 2230 pooljuhtketas.

MÄRKUS: Pesa 3 ja pesa 5 toetavad PCIe 3. põlvkonna ja Optane'i M.2 pooljuhtkettaid.

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

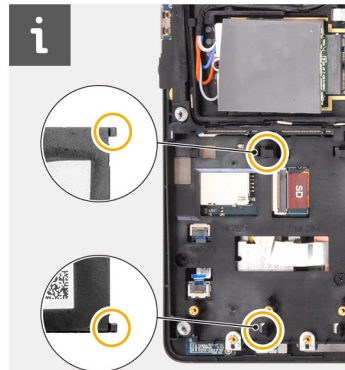
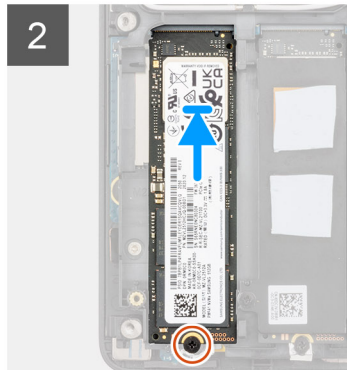
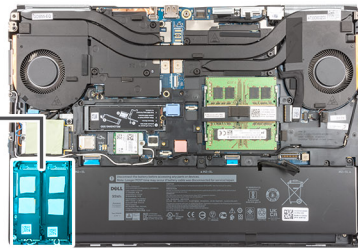
See ülesanne

Joonisel on näidatud peamise M.2 SSD asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.

M.2 2280 SSD



2x
M2x3



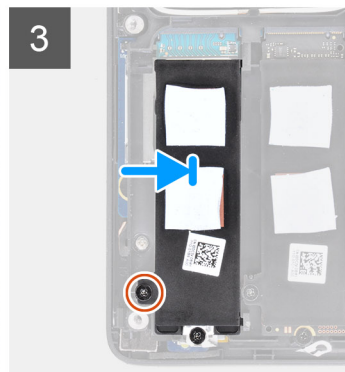
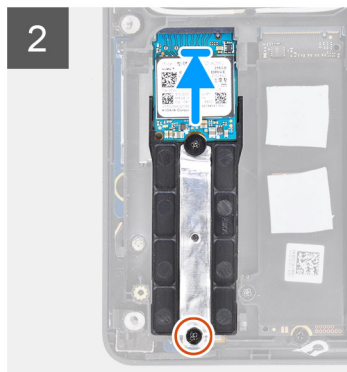
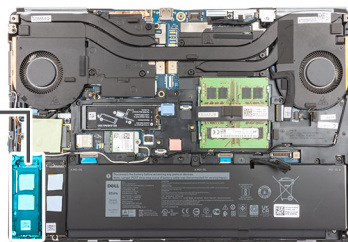
M.2 2230 SSD



2x
M2x3



1x
M2x2



Sammud

1. M.2 2280 SSD puhul tehke järgmist.
 - a. Paigaldage M.2 SSD arvutis olevasse pessa.
 - b. Kinnitage M.2 SSD (M2 × 3) kruviga arvuti külge.
2. M.2 2230 SSD puhul tehke järgmist.
 - a. Paigaldage M.2 SSD selle hoidikusse.
 - b. Paigaldage (M2 × 2) kruvi, et M.2 SSD hoidiku külge kinnitada.
 - c. Paigaldage M.2 SSD-moodul arvutis olevasse pessa.
 - d. Kinnitage M.2 SSD-moodul (M2 × 3) kruviga arvuti külge.
3. Joondage ja sisestage SSD termoplaadi kaks sakkii ettevaatlikult sisemise raami pesadesse, et SSD termoplaat oma kohale kinnitada.
4. Paigaldage (M2 × 3) kruvi, et SSD termoplaat M.2 SSD külge kinnitada.
5. Teiste SSD-moodulite arvutisse paigaldamiseks korraldage ülaltoodud samme.

Järgmised sammud

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

Teine mälumoodul

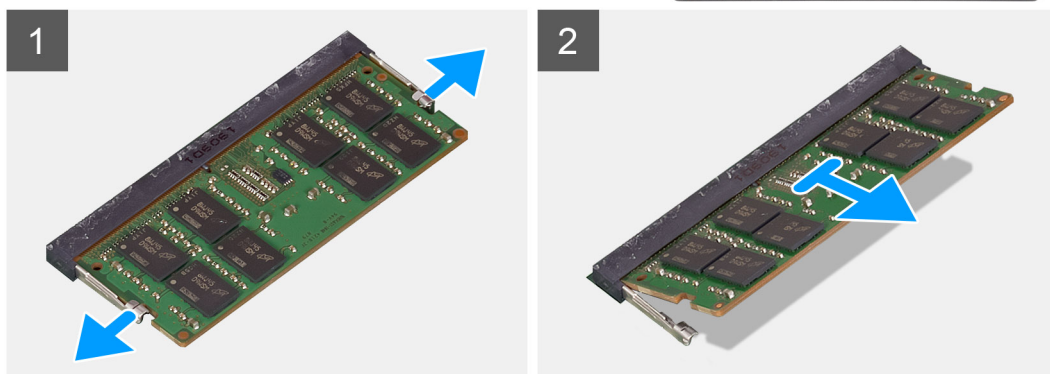
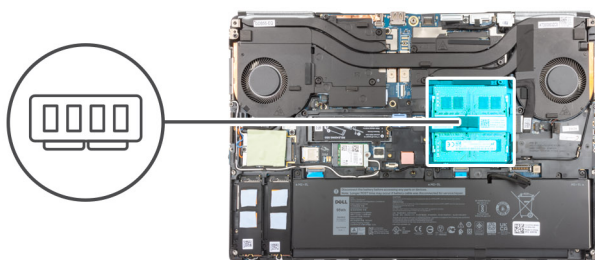
Teise mälumooduli eemaldamine

Eeltingimused

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

See ülesanne

Joonisel on näidatud teise mälumooduli asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Kangutage mälumooduli mõlemal küljel olevaid kinnituskambreid, kuni mälumoodul pesast välja hüppab.
2. Eemaldage mälumoodul mälumooduli pesast.

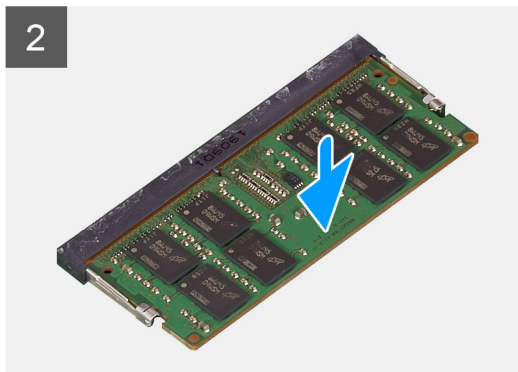
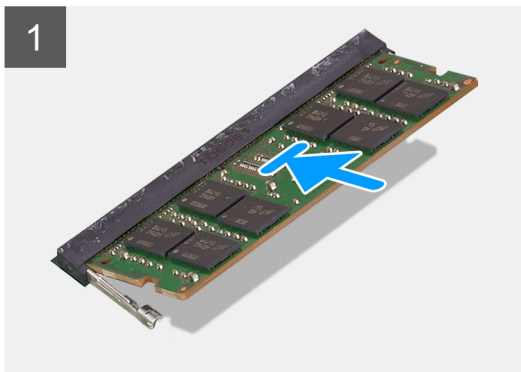
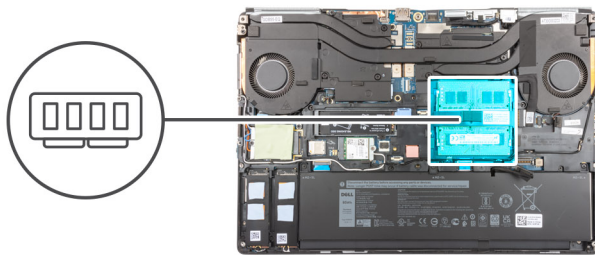
Teise mälumooduli paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.


See ülesanne

Joonisel on näidatud teise mälumooduli asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Joondage mälmoodulil olev sälk mälmooduli pesa lapatsiga.
2. Lükake mälmoodul kindla liigutusega pessa ja suruge seda allapoole, kuni see klõpsuga kinnitub.

 **MÄRKUS:** Kui te klõpsatust ei kuule, siis eemaldage mälmoodul ja pange uuesti sisse.

Järgmised sammud

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

SIM-kaart

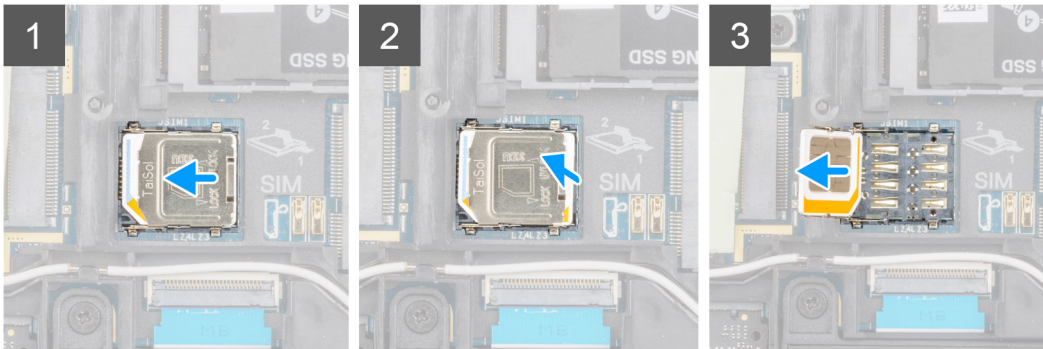
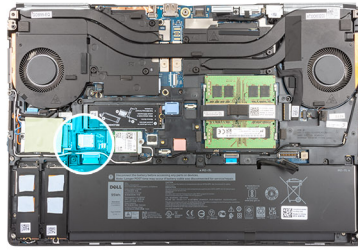
SIM-kaardi eemaldamine

Eeltingimused

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

See ülesanne

Joonisel on näidatud SIM-kaardi asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. SIM-kaardi kate avamiseks lükake seda ettevaatlikult SIM-kaardi pesa vasaku külje suunas.

ETTEVAATUST: SIM-kaardi kate on kergesti purunev ja võib saada hõlpsalt viga, kui seda enne avamist korralikult ei avata.

2. SIM-kaardi kate avamiseks pöörake selle parem serv ümber.
3. Eemaldage SIM-kaardi pesast SIM-kaart.

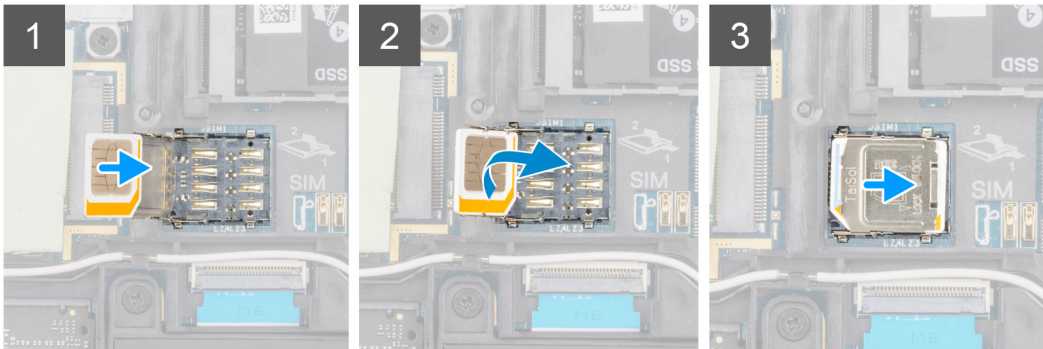
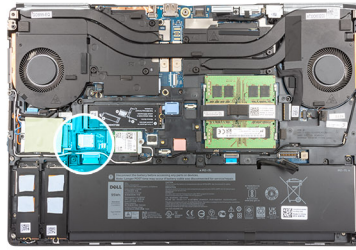
SIM-kaardi paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud SIM-kaardi asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Lükake SIM-kaart SIM-kaardi pessa.
2. Lükake SIM-kaardi kate alla.
3. SIM-kaardi katte lukustamiseks lükake katet arvuti parema külje suunas.

Järgmised sammud

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

WLAN-kaart

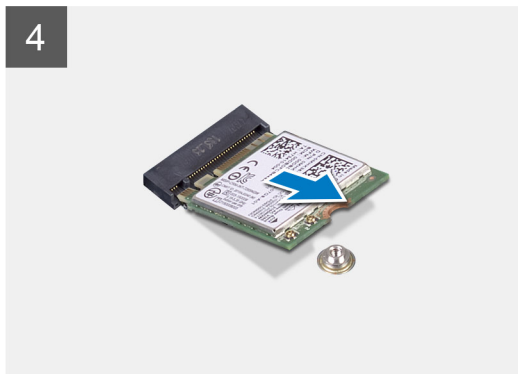
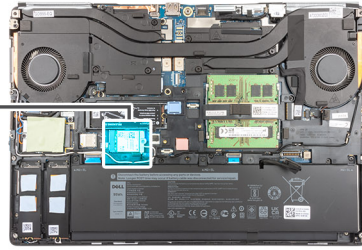
WLAN-kaardi eemaldamine

Eeltingimused

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

See ülesanne

Joonisel on näidatud WLAN-kaardi asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Keerake lahti kinnituskrugi, millega on WLAN-kaardi klamber emaplaadi külge kinnitatud.
2. Eemaldage WLAN-kaardi küljest WLAN-kaardi klamber.
3. Ühendage antennikaablid WLAN-kaardi küljest lahti.
4. Eemaldage WLAN-kaart nurga all tõmmates emaplaadil olevast pesast.

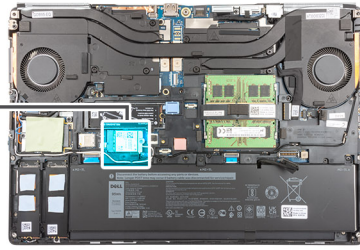
WLAN-kaardi paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud WLAN-kaardi asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.



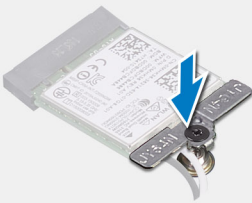
1



2



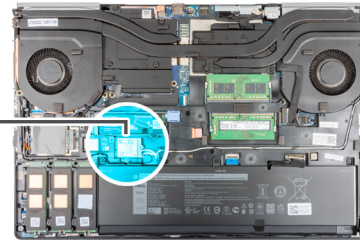
3



4



1x



1



2



3



4



Sammud

1. Ühendage antennikaablid WLAN-kaardiga.
Järgmises tabelis on toodud teie arvutis oleva WLAN-kaardi antennikaabli värviskeem.

Tabel 2. Antennikaabli värviskeem

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

2. Joondage WLAN-kaardil olev säik WLAN-kaardi pesaga ja sisestage WLAN-kaart nurga all WLAN-kaardi pesa.
3. Joondage ja paigaldage WLAN-kaardi klamber, et kinnitada WLAN-i antennikaablid WLAN-kaardi külge.
4. Keerake kinnituskrugi kinni, et WLAN-kaardi klamber emaplaadi külge kinnitada.

Järgmised sammud

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

WWAN-kaart

WWAN-kaardi eemaldamine

Eeltingimused

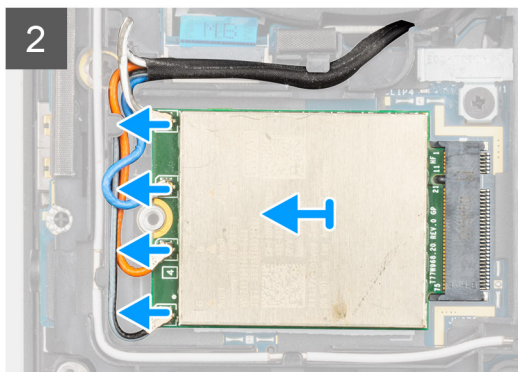
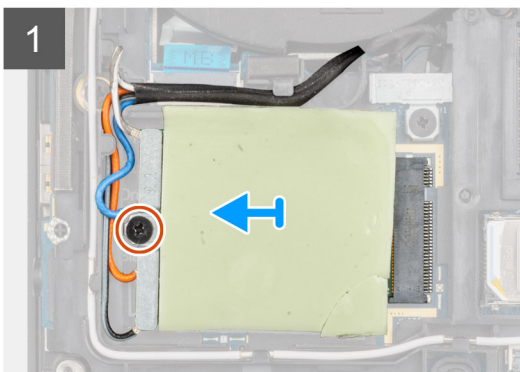
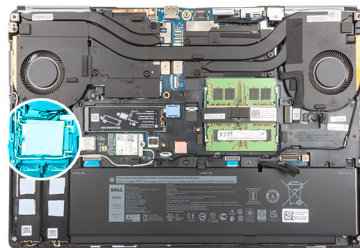
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).

See ülesanne

Joonisel on näidatud WWAN-kaardi asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



1x
M2x3



Sammud

1. Keerake lahti (M2 × 3) kruvi, millega WWAN-kaardi klamber on emaplaadi külge kinnitatud.
2. Eemaldage WWAN-kaardi klamber WWAN-kaardi küljest.
3. Ühendage antennikaablid WWAN-kaardi pistmikust lahti.
4. Libistage ja eemaldage WWAN-kaart emaplaadil olevast pesast.

 **MÄRKUS:** Emaplaadi asendamisel tuleb kleebis, mis näitab WWAN-antenni kaabliühendusi, paigutada asendusemaplaadile ümber.

WWAN-kaardi paigaldamine

Eeltingimused

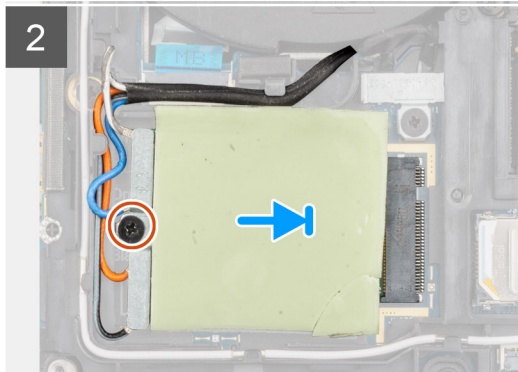
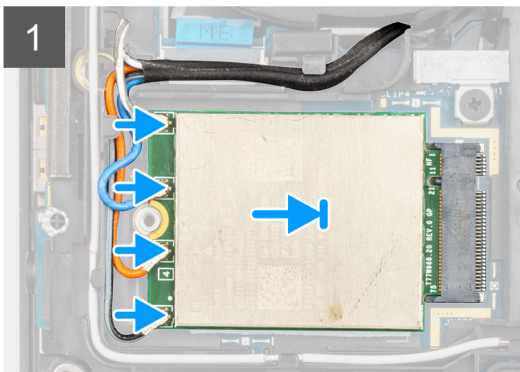
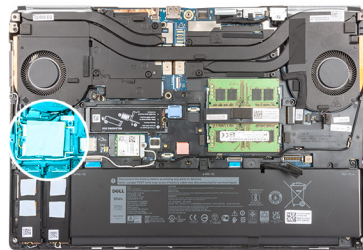
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud WWAN-kaardi asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.



1x
M2x3



Sammud

1. Ühendage antennikaablid WWAN-kaardil olevate pistmikega. Järgmises tabelis on toodud teie arvutis oleva WWAN-kaardi antennikaabli värviskeem.

Tabel 3. Antennikaabli värviskeem

Antennikaabli värv	Tihvti määratlus
Valge/hall	ANT0
Sinine	ANT1
Oranž	ANT2
Must/hall	ANT3

Ühendused on prinditud ka WWAN-kaardi pesale.

2. Joondage ja sisestage WWAN-kaart emaplaadil olevasse pesa.
3. Paigaldage WWAN-kaardi klamber WWAN-kaardi peale, et antennikaablid kinnitada.
4. Keerake kinni (M2 × 3) kruvi, et WWAN-kaardi klamber emaplaadi külge kinnitada.

Järgmised sammud

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

Klaviatuurivõre

Klaviatuurivõre eemaldamine

Eeltingimused

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

See ülesanne

Joonisel on näidatud klaviatuurivõre asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Kangutage plastvardaga klaviatuurivõre ülemist serva, alustades süvenditest ning liikudes edasi külgedele ja alumisse serva.
2. Eemaldage klaviatuurivõre klaviatuuri küljest.

Klaviatuurivõre paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud klaviatuurivõre asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Joondage klaviatuurivõre klaviatuuril oma kohale.
2. Suruge klaviatuurivõre servi, kuni see klõpsuga kinnitub.

Järgmised sammud

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

Klaviatuur

Klaviatuuri eemaldamine

Eeltingimused

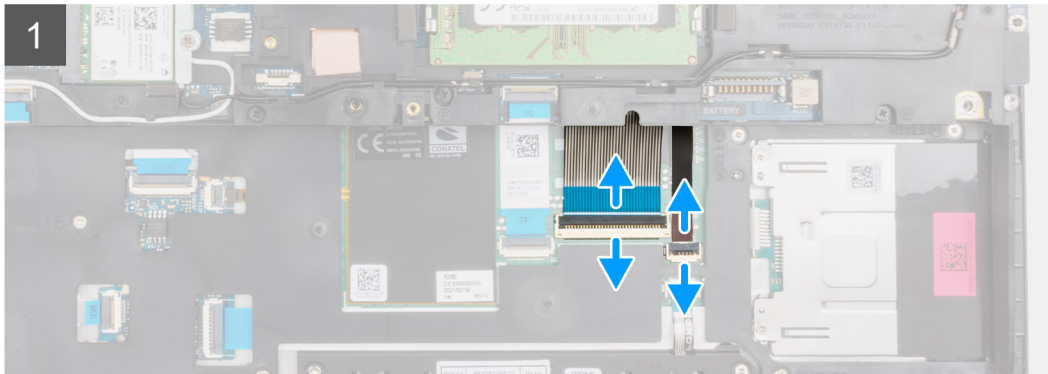
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Eemaldage [aku](#).
5. Eemaldage [klaviatuurivõre](#).

See ülesanne

Joonisel on näidatud klaviatuuri asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



7x
M2x2



Sammud

1. Tõstke riiv üles ning eemaldage klaviatuuri FPC ja klaviatuuri taustvalgustuse FPC puuteplaadi moodulil olevatest pistmikest.
2. Pöörake süsteem ümber ja avage 90° nurga all.
3. Eemaldage seitse (M2 x 2) kruvi, millega klaviatuur on randmetoe külge kinnitatud.
4. Kangutage klaviatuur alumisest servast lahti ning seejärel kangutage lahti klaviatuuri vasak ja parem külg.
5. Eemaldage ettevaatlikult klaviatuuri taustvalgustuse FPC ja klaviatuuri FPC ettevaatlikult läbi randmetoele oleva avause.
6. Eemaldage klaviatuur arvuti küljest.

Klaviatuuri paigaldamine

Eeltingimused

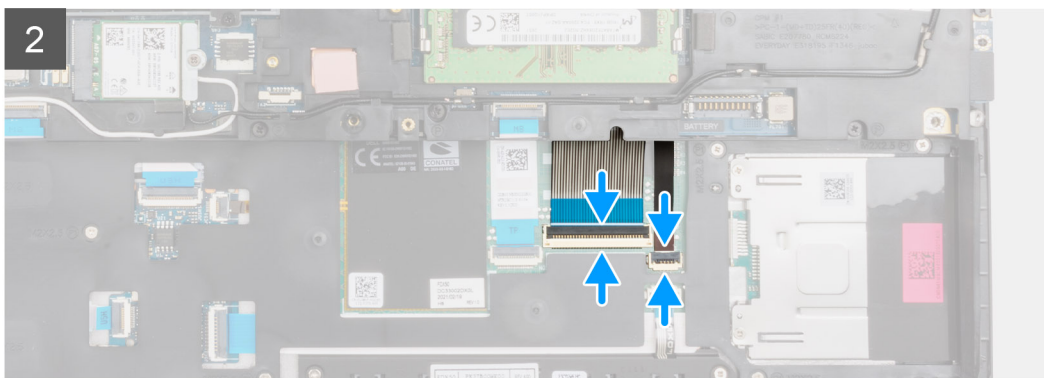
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud klaviatuuri asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.



7x
M2x2



Sammud

1. Suunake klaviatuuri FPC ja klaviatuuri taustvalgustuse FPC läbi randmetoele oleva avause.
2. Joondage klaviatuuri sakid nurga all arvuti korpusega.
3. Asetage klaviatuur randmetoele.
4. Paigaldage seitse (M2 × 2) kruvi, et klaviatuur randmetoe külge kinnitada.
5. Klaviatuuri FPC ja klaviatuuri taustvalgustuse FPC juurde pääsemiseks pöörake süsteem 90° nurga all ümber.
6. Ühendage klaviatuuri FPC ja klaviatuuri taustvalgustuse FPC emaplaadil olevate pistmikega.

 **MÄRKUS:** Veenduge, et paneksite klaviatuuri andmekaabli täpselt.

Järgmised sammud

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

Peamine mälumoodul

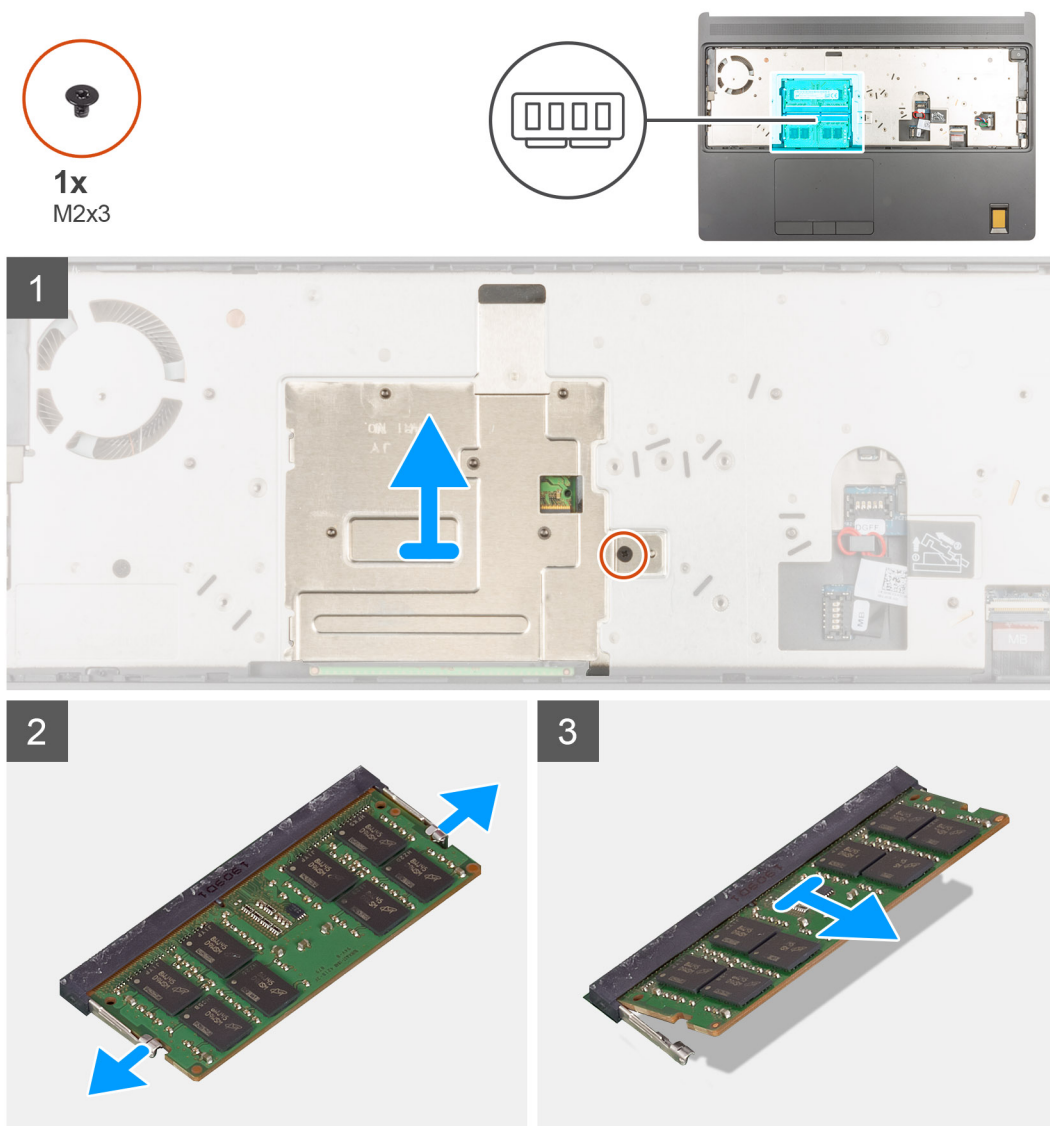
Peamise mälumooduli eemaldamine

Eeltingimused

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

See ülesanne

Joonisel on näidatud peamise mälumooduli asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Eemaldage (M2 × 3) kruvi, millega mälu kate on kinnitatud.
2. Tõstke mälu kate mälumoodulist välja, et see arvutist eemaldada.

3. Kangutage mälumooduli mõlemal küljel olevaid kinnituskambreid, kuni mälumoodul pesast välja hüppab.
4. Eemaldage mälumoodul mälumooduli pesast.

 **MÄRKUS:** Korrake ülaltoodud toiminguid, kui paigaldatud on veel teisi mälusid.

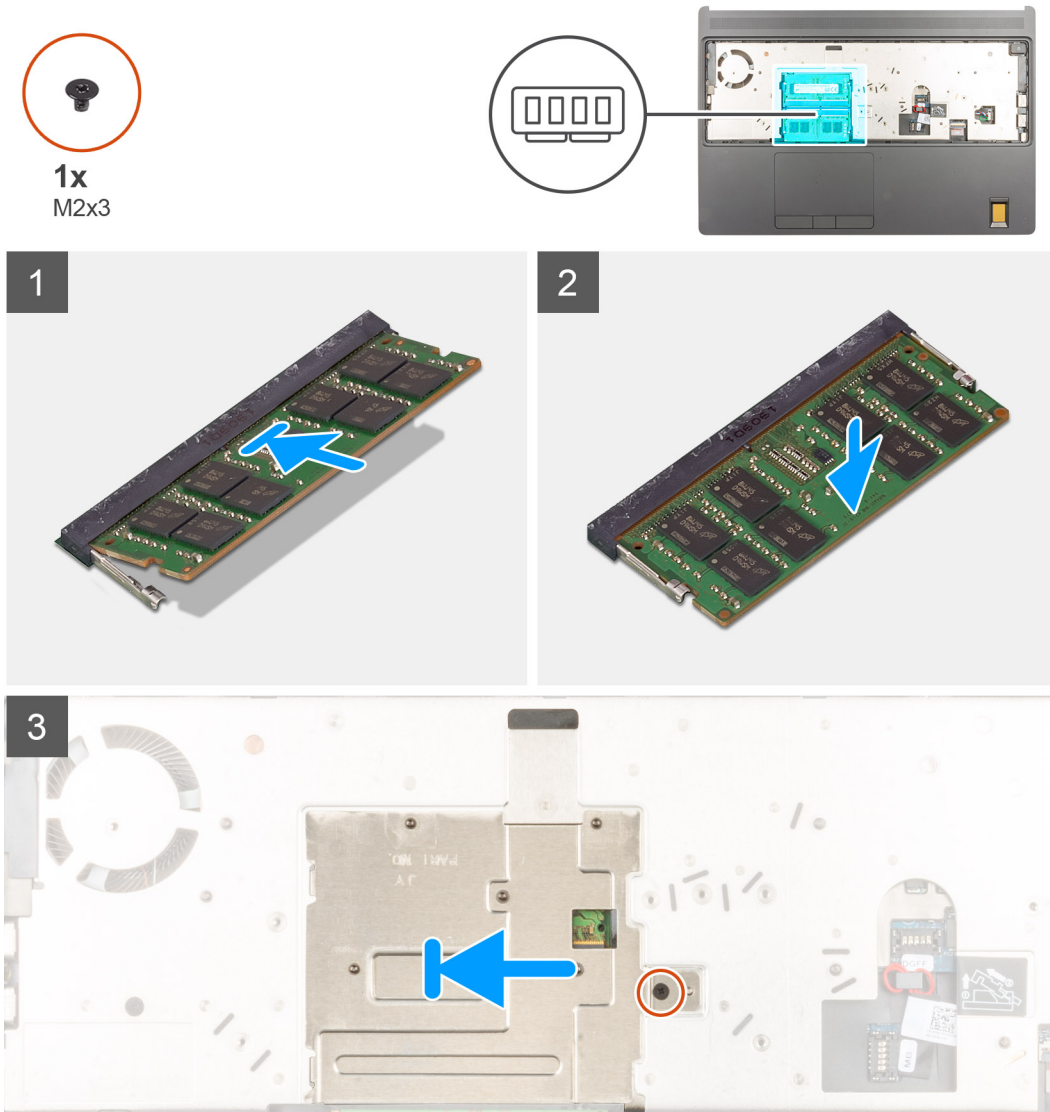
Peamise mälumooduli paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud peamise mälumooduli asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Joondage mälumoodulil olev sälk mälumooduli pesa lapatsiga.
2. Lükake mälumoodul nurga all kindla liigutusega pesasse ja suruge seda allapoole, kuni see oma kohale lukustub.
3. Joondage mälu kattel olevad kaks klambrit ettevaatlikult arvuti korpuse piludega ja sisestage klambrit korpuse alla.
4. Asetage mälu kate mälumooduli kohale.

5. Kinnitage mälu kate (M2× 3) kruviga mälmooduli külge.

Järgmised sammud

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

Sisemine raam

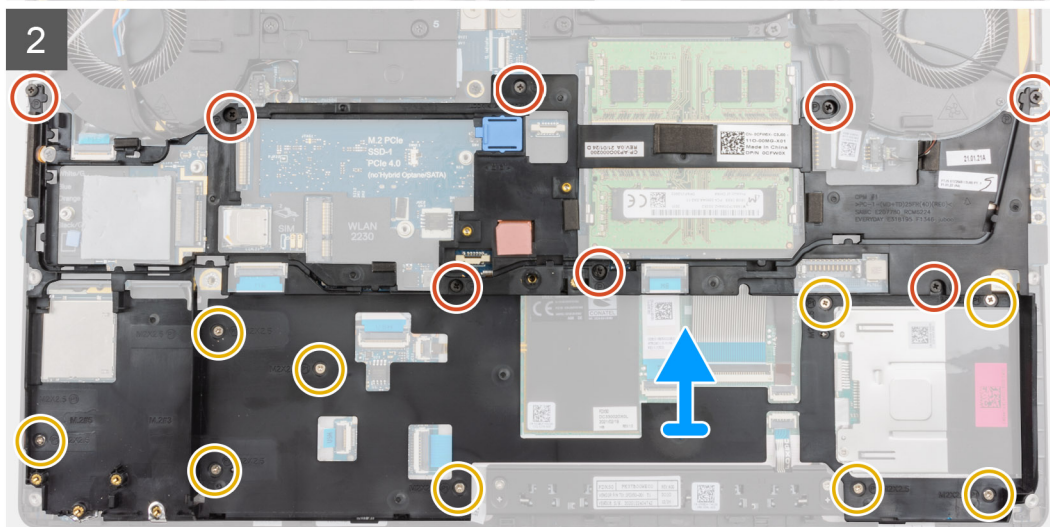
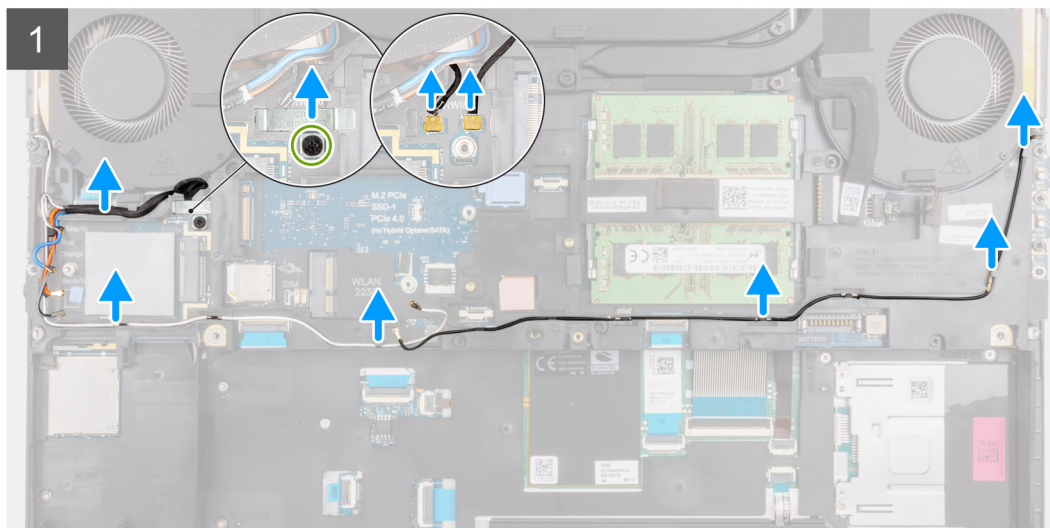
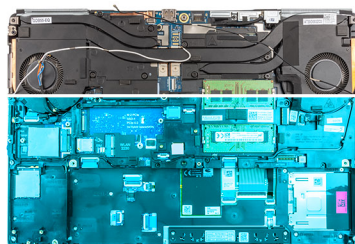
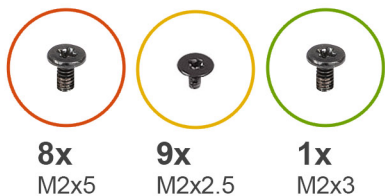
Sisemise raami eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Eemaldage [aku](#).
5. Eemaldage [WLAN-kaart](#).
6. Eemaldage [WWAN-kaart](#).
7. Eemaldage [peamine M.2 SSD](#).

See ülesanne

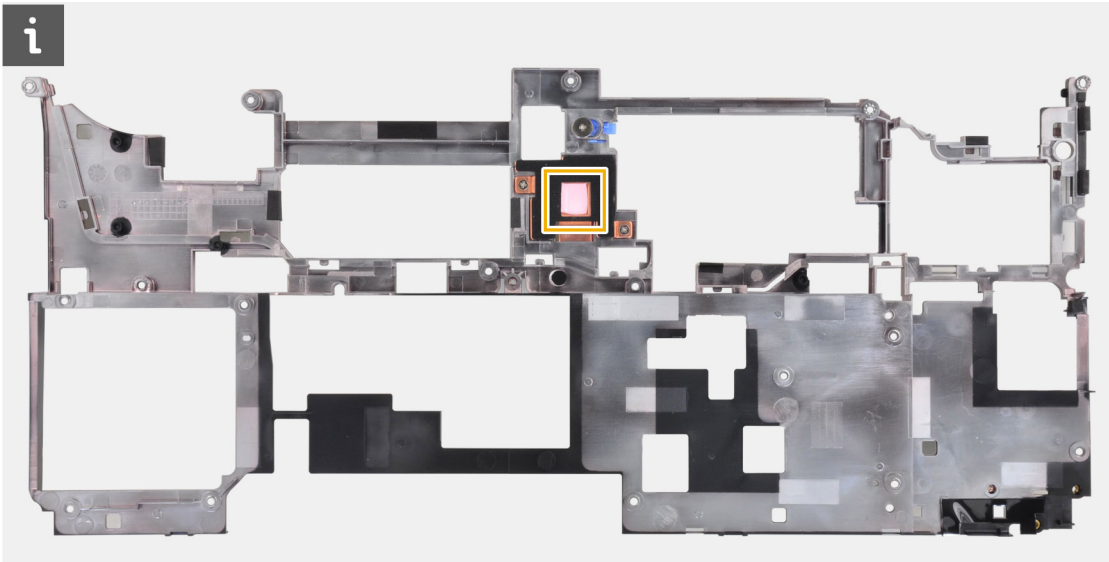
Joonisel on näidatud sisemise raami asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. WWAN-kaardiga tarnitud arvutite puhul.
 - a. Eemaldage (M2 × 3) kruvi, millega Darwini klamber on kinnitatud.
 - b. Eemaldage Darwini klamber arvuti küljest.
 - c. Lahutage Darwini antennikaablit emaplaadil olevast pistmikust.
2. Vabastage WLAN- ja WWAN-antennikaablid kaablisuunajatest.
3. Eemaldage kaheksa (M2 × 5) ja üheksa (M2 × 2,5) kruvi, millega sisemine raam on arvuti korpuse külge kinnitatud.
4. Eemaldage siseraam arvutist.

MÄRKUS: Kui sisemise raami alumise külje külge kinnitatud termomatt tuleb sisemise raami eemaldamise ajal lahti, kinnitage see õigesse kohta tagasi.



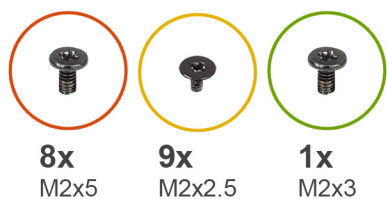
Sisemise raami paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

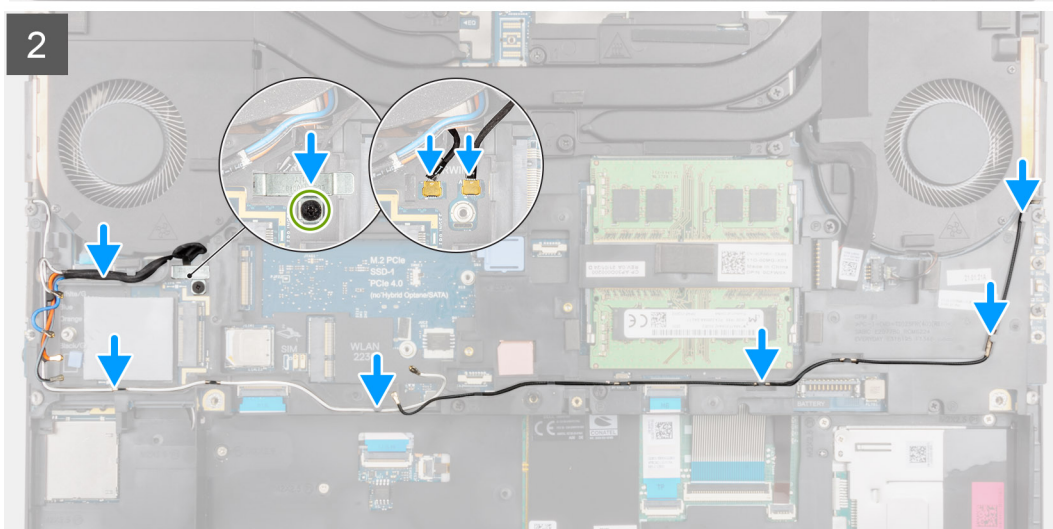
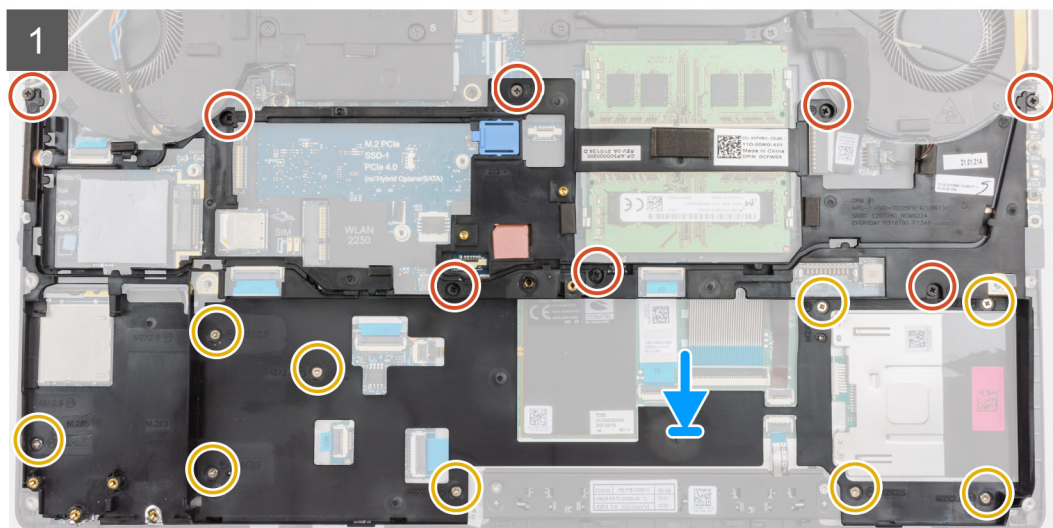
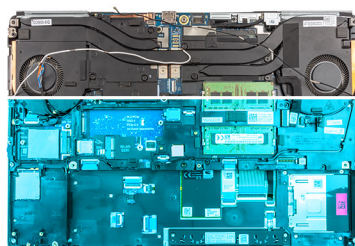
Joonisel on näidatud sisemise raami asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.



8x
M2x5

9x
M2x2.5

1x
M2x3



Sammud

1. Joondage ja asetage siseraam arvuti korpusesse.
2. Paigaldage kaheksa (M2 × 5) ja üheksa (M2 × 2,5) kruvi, et siseraam arvuti korpuse külge kinnitada.
3. Kinnitage WLAN- ja WWAN-antennikaablid kaablisuunajatesse.
4. WWAN-kaardiga tarnitud arvutite puhul.
 - a. Ühendage Darwini antennikaablid emaplaadil oleva pistmikuga.
 - b. Joondage Darwini klamber ja pange see oma kohale, et kinnitada Darwini antennikaablid emaplaadi külge.
 - c. Paigaldage (M2 × 3) kruvi, et kinnitada Darwini klamber paigale.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [WWAN-kaart](#).
2. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
3. Paigaldage [peamine M.2 SSD](#).

4. Paigaldage aku.
5. Paigaldage tagakaas.
6. Paigaldage SD-kaart.
7. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Kiipkaardiluger

Kiipkaardilugeja eemaldamine

Eeltingimused

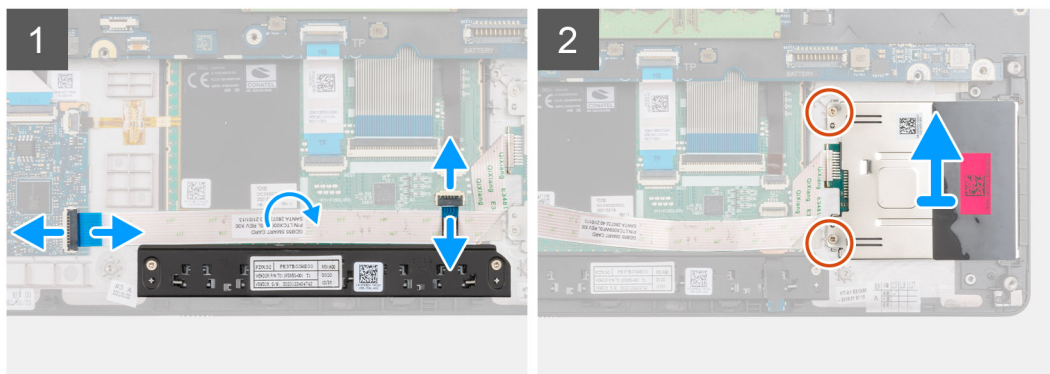
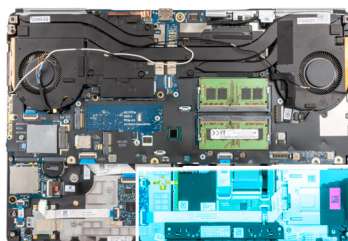
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage SD-kaart.
3. Eemaldage tagakaas.
4. Eemaldage aku.
5. Eemaldage WLAN-kaart.
6. Eemaldage WWAN-kaart.
7. Eemaldage peamine M.2 SSD.
8. Eemaldage sisemine raam.

See ülesanne

Joonisel on näidatud kiipkaardilugeja asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



2x
M2x2.5



Sammud

1. Lahutage puuteplaadi nuppude FPC puuteplaadi küljest.
2. Lahutage kiipkaardilugeja FFC USH-laiendusplaadi pistmikust.
3. Eemaldage kiipkaardilugeja FFC puuteplaadi küljest.
4. Eemaldage kaks (M2 × 2,5) kruvi, millega kiipkaardilugeja on arvuti külge kinnitatud.
5. Eemaldage kiipkaardilugeja arvuti küljest.

Kiipkaardilugeja paigaldamine

Eeltingimused

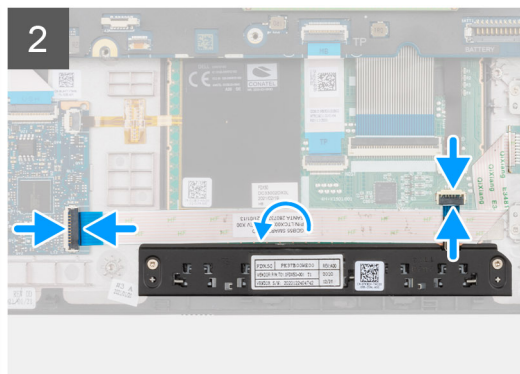
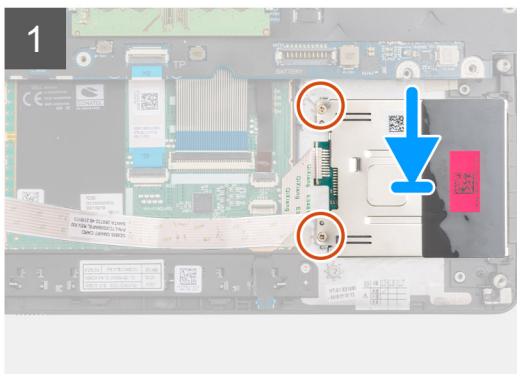
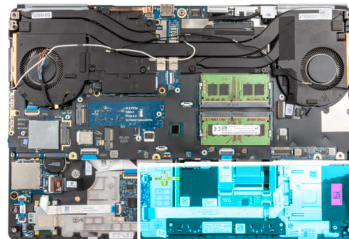
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud kiipkaardilugeja asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



2x
M2x2.5



Sammud

1. Joondage ja paigaldage kiipkaardilugeja arvutis olevasse pessa.
2. Kinnitage kiipkaardilugeja kahe (M2 × 2,5) kruviga oma kohale.
3. Kinnitage kiipkaardilugeri FFC puuteplaadile.
4. Ühendage kiipkaardilugeri FFC USH-laiendusplaadi pistmikuga.
5. Ühendage puuteplaadi nupu FPC puuteplaadi pistmikuga.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [sisemine raam](#).
2. Paigaldage [WWAN-kaart](#).
3. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
4. Paigaldage [peamine M.2 SSD](#).
5. Paigaldage [aku](#).
6. Paigaldage [tagakaas](#).
7. Paigaldage [SD-kaart](#).
8. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Puuteplaadi nupp

Puuteplaadi nuppude eemaldamine

Eeltingimused

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

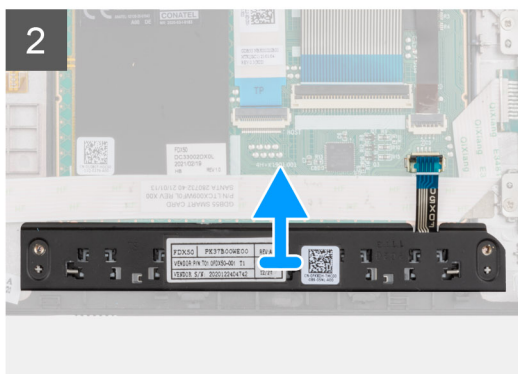
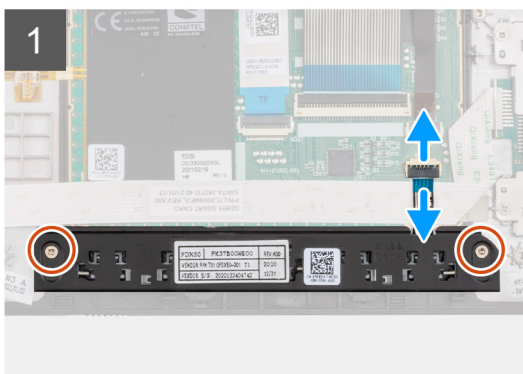
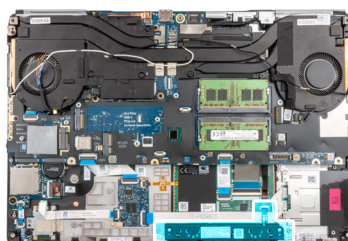
2. Eemaldage SD-kaart.
3. Eemaldage tagakaas.
4. Eemaldage aku.
5. Eemaldage WLAN-kaart.
6. Eemaldage WWAN-kaart.
7. Eemaldage peamine M.2 SSD.
8. Eemaldage sisemine raam.

See ülesanne

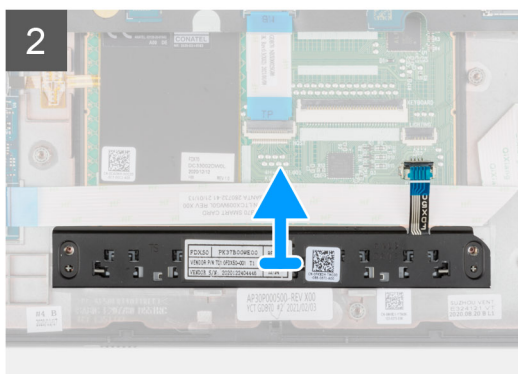
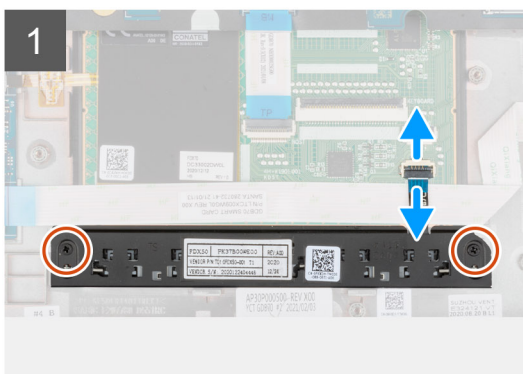
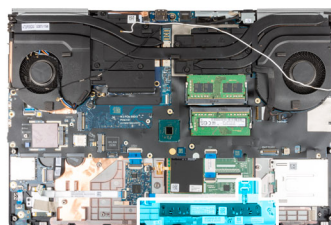
Joonisel on näidatud puuteplaadi nuppude asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



2x
M2x2.5



2x
M2x2.5



Sammud

1. Lahutage puuteplaadi nuppude FPC puuteplaadi pistmikust.
2. Eemaldage kaks (M2 × 2,5) kruvi, millega puuteplaadi nupud on randmetoe külge kinnitatud.
3. Eemaldage randmetoe küljest puuteplaadi nupud.

Puuteplaadi nuppude paigaldamine

Eeltingimused

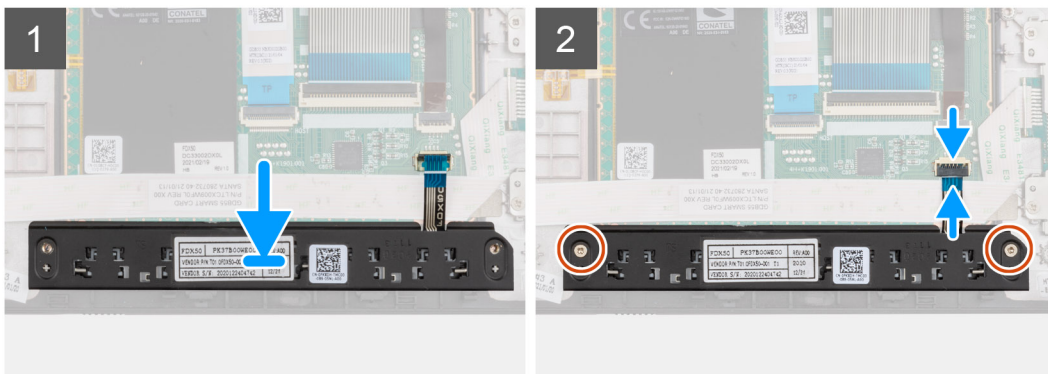
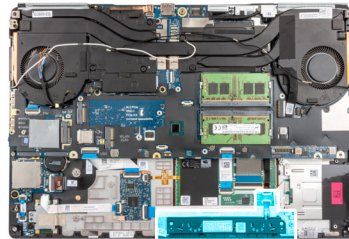
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud puuteplaadi nuppude asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.



2x
M2x2.5



Sammud

1. Asetage puuteplaadi nupud randmetoel olevasse pessa.
2. Paigaldage kaks (M2 × 2,5) kruvi, et kinnitada puuteplaadi nupud randmetoe külge.
3. Ühendage puuteplaadi nuppude FPC puuteplaadil oleva pistmikuga.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [sisemine raam](#).
2. Paigaldage [WWAN-kaart](#).
3. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
4. Paigaldage [peamine M.2 SSD](#).
5. Paigaldage [aku](#).
6. Paigaldage [tagakaas](#).
7. Paigaldage [SD-kaart](#).
8. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

SD-kaardi lugeja

SD-kaardi lugeja eemaldamine

Eeltingimused

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

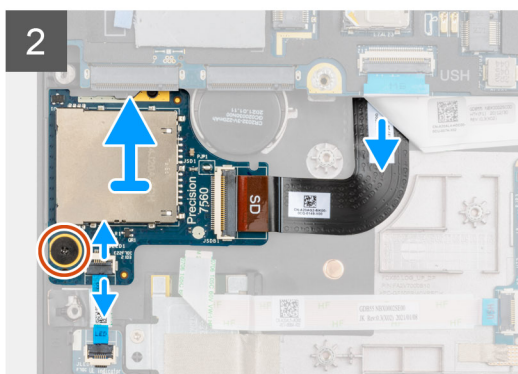
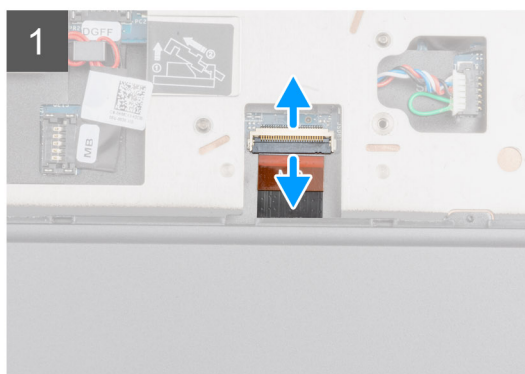
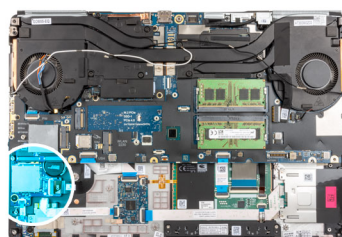
4. Eemaldage [aku](#).
5. Eemaldage [WLAN-kaart](#).
6. Eemaldage [WWAN-kaart](#).
7. Eemaldage [peamine M.2 SSD](#).
8. Eemaldage [klaviatuurivõre](#).
9. Eemaldage [klaviatuur](#).
10. Eemaldage [sisemine raam](#).

See ülesanne

Joonisel on näidatud SD-kaardi lugeja asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



1x
M2x2



Sammud

1. Ühendage SD-kaardi lugeja FPC emplaadil olevast pistmikust lahti.
2. Lülitage arvuti välja ja lahutage LED-paneeli FFC arvuti alumisel küljel oleva SD-kaardi lugeja küljest.
3. Eemaldage (M2 × 2) kruvi, millega SD-kaardi lugeja on kinnitatud.
4. Libistage ja eemaldage SD-kaardi lugeja koos selle FPC-ga arvutist.

SD-kaardi lugeja paigaldamine

Eeltingimused

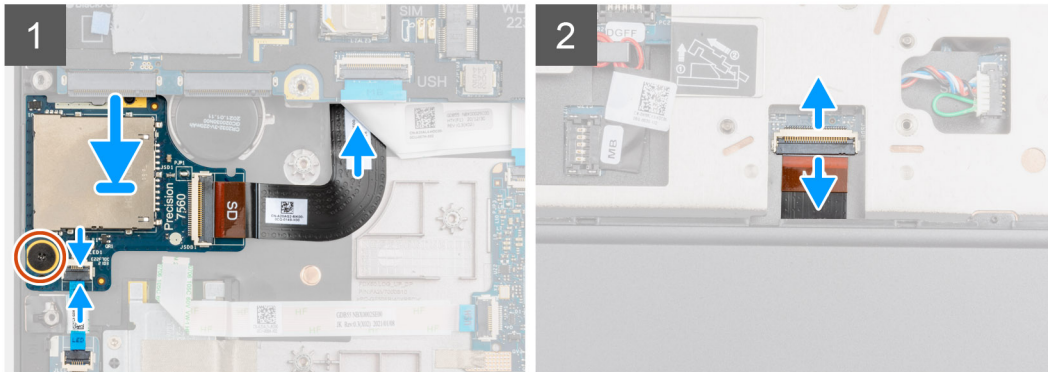
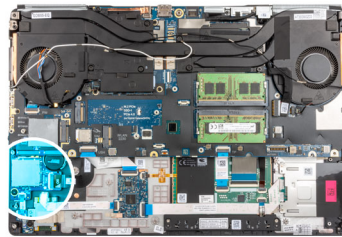
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud SD-kaardi lugeja asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



1x
M2x2



Sammud

1. Joondage SD-kaardi lugeja FPC-ga selle randmetoel oleva pesaga.
2. Asetage SD-kaardi lugeja koos FPC-ga randmetoele ja suunake SD-kaardi lugeja FPC läbi randmetoel oleva ava.
3. Kinnitage SD-kaardi lugeja (M2 × 2) kruviga randmetoe külge.
4. Ühendage LED-paneeli FPC SD-kaardi lugejaga.
5. Lülitage arvuti sisse ja ühendage SD-kaardi lugeja FPC emaplaadi pistmikuga.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [sisemine raam](#).
2. Paigaldage [klaviatuur](#).
3. Paigaldage [klaviatuurivõre](#).
4. Paigaldage [WWAN-kaart](#).
5. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
6. Paigaldage [peamine M.2 SSD](#).
7. Paigaldage [aku](#).
8. Paigaldage [tagakaas](#).
9. Paigaldage [SD-kaart](#).
10. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Jahutusradiaatori

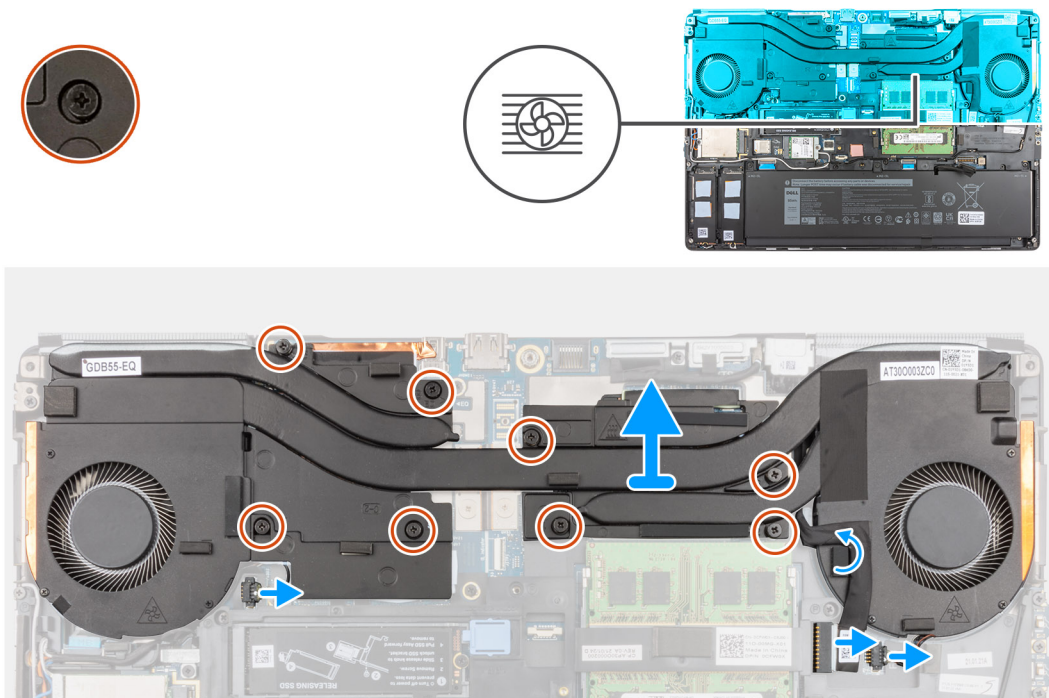
Jahutusradiaatori koostu eemaldamine

Eeltingimused

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

See ülesanne

Joonisel on näidatud jahutusradiaatori koostu asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

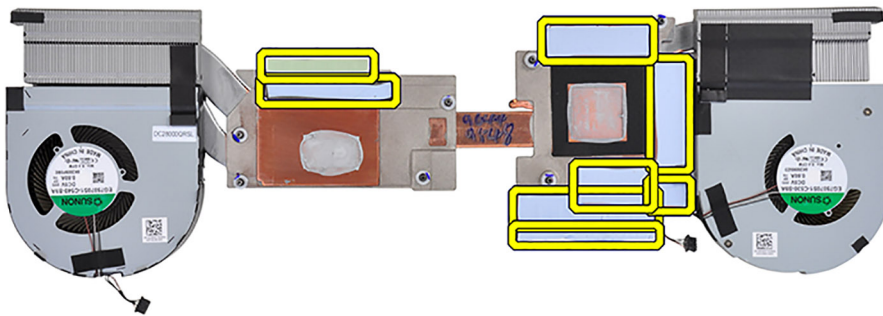
1. Lahutage toiteadapteri kaabel ja eemaldage kaabel jahutusradiaatori koostu küljest.
2. Ühendage kaks ventilaatorikaablit emaplaadil olevatest pistmikest lahti.
3. UMA graafikakaardiga tarnitud arvutite puhul.
 - a. Keerake lahti neli kinnituskrugi, millega jahutusradiaatori koost on emaplaadi külge kinnitatud.

MÄRKUS: Keerake kinnituskrugi lahti kruvide kõrval jahutusradiaatori koostule märgitud järjekorras [4 > 3 > 2 > 1].
4. Eraldi graafikakaardiga tarnitud arvutite puhul.
 - a. Keerake lahti kaheksa kinnituskrugi, millega jahutusradiaatori koost on emaplaadi külge kinnitatud.

MÄRKUS: Keerake kinnituskrugi lahti kruvide kõrval jahutusradiaatori koostule märgitud järjekorras [8 > 7 > 6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1].
5. Tõstke jahutusradiaatori koost ettevaatlikult üles, et see arvuti küljest eemaldada.

MÄRKUS: Jahutusradiaatori koostu tõstes võivad jahutusradiaatori allosal olevad termomatid jääda arvuti külge kinni ja põhjustada ainult ühe külje tõusmist. Kuna jahutusradiaatori termotoru on õhuke ja võib kergesti painduda, veenduge, et tõstaksite jahutusradiaatori koostu ühtlaselt ja mitte ühelt küljelt.

MÄRKUS: Kui jahutusradiaatori koostu alumisele küljele kinnitatud termomatid tulevad jahutusradiaatori koostu eemaldamise ajal lahti, kinnitage need jahutusradiaatoril õigesse kohta tagasi.



MÄRKUS: UMA graafikakaardiga tarnitud arvutite puhul on termomatid näidatud jahutusradiaatori koostu vasakul poolel.

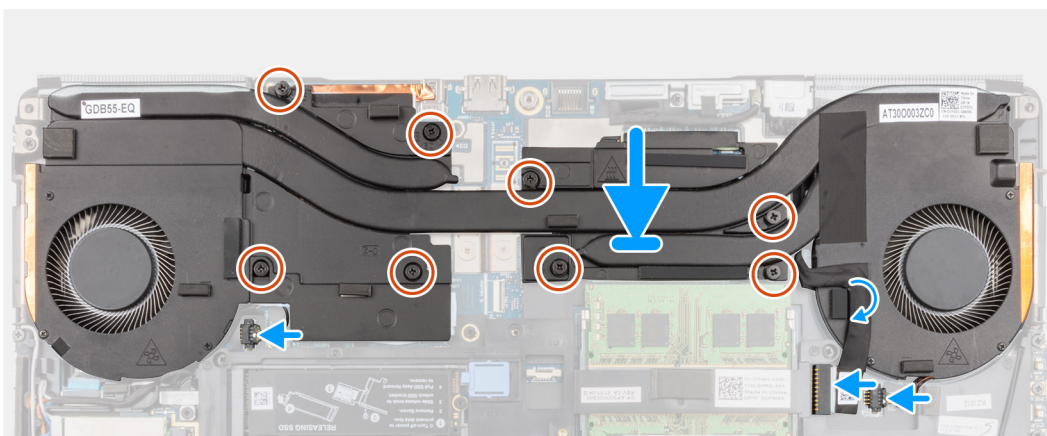
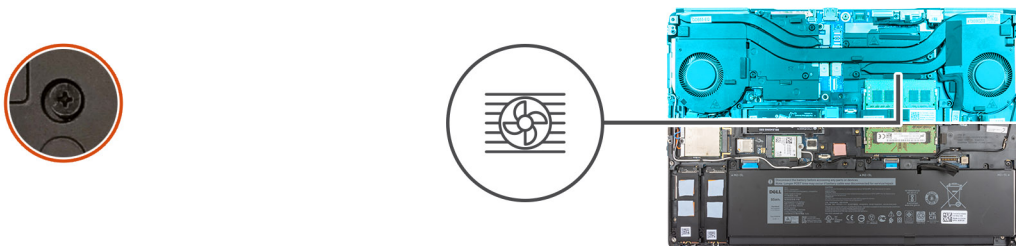
Jahutusradiaatori koostu paigaldamine

Eeltingimused



Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud klaviatuuri asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Joondage ja paigaldage jahutusradiaatori koost arvutis olevasse pessa.
2. UMA graafikakaardiga tarnitud arvutite puhul.
 - a. Keerake kinni neli kinnituskrugi, et kinnitada jahutusradiaator emaplaadi külge.
 **MÄRKUS:** Keerake kinnituskrugi kinni kruvide kõrval jahutusradiaatorile märgitud järjekorras [1 > 2 > 3 > 4].
3. Eraldi graafikakaardiga tarnitud arvutite puhul.
 - a. Keerake kinni kaheksa kinnituskrugi, et jahutusradiaatori koost emaplaadi külge kinnitada.
 **MÄRKUS:** Keerake kinnituskrugi kinni kruvide kõrval jahutusradiaatorile märgitud järjekorras [1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 7 > 8].
4. Ühendage kaks ventilaatorikaablit emaplaadil oleva pistmikuga.
5. Ühendage toiteadapteri kaabel jahutusradiaatori koostuga.
6. Ühendage toiteadapteri kaabel emaplaadil oleva pistmikuga.

Järgmised sammud

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

Toitenupu paneel

Toitenupuplaadi eemaldamine

Eeltingimused

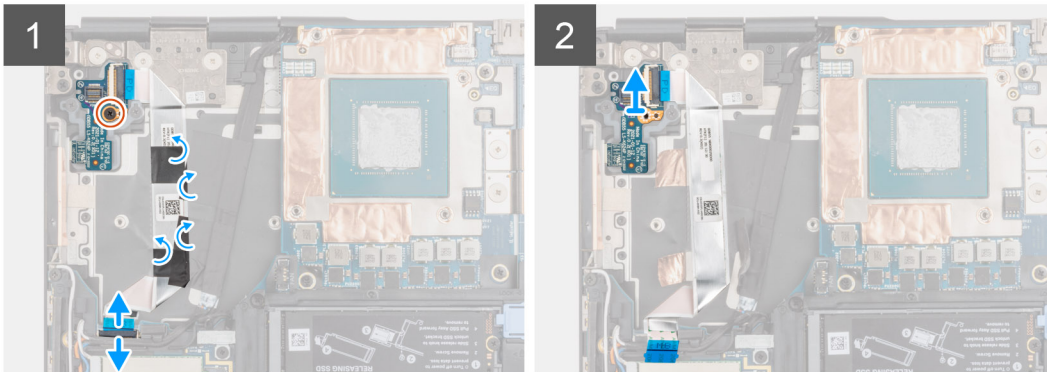
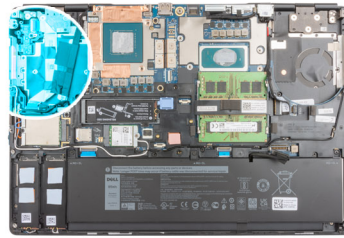
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Eemaldage [aku](#).
5. Eemaldage [jahutusradiaatori koost](#).

See ülesanne

Joonisel on näidatud toitenupu paneeli asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



1x
M2x3



Sammud

1. Lahutage toitenupu paneeli FFC emaplaadil olevast pistmikust.
2. Eemaldage toitenupu paneeli FFC randmetoe küljest.
3. Eemaldage (M2 × 3) kruvi, millega toitenupu paneel on arvuti külge kinnitatud.
4. Eemaldage toitenupu paneel koos toitenupu paneeli FFC-ga arvuti küljest.
5. Lahutage toitenupu paneeli FFC toitenupu paneeli küljest.

Toitenupu paneeli paigaldamine

Eeltingimused

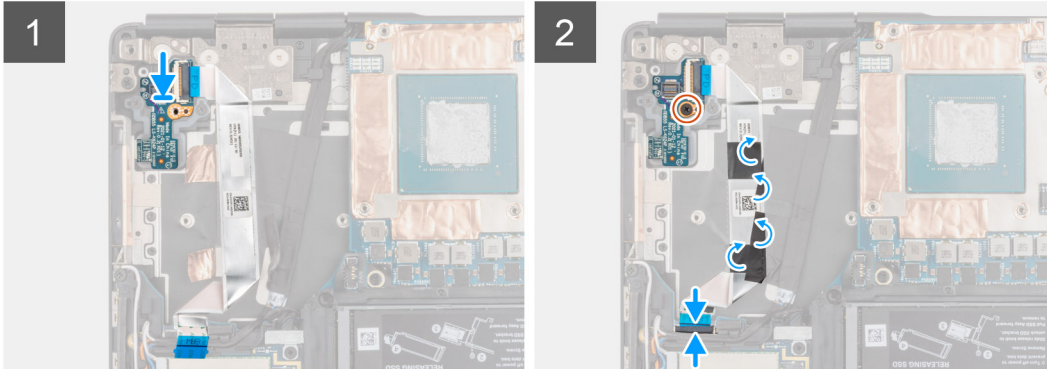
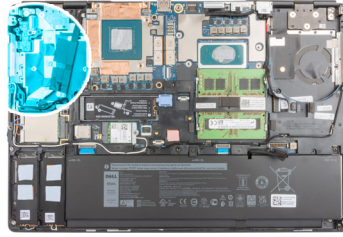
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud toitenupu paneeli asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



1x
M2x3



Sammud

1. Ühendage toitenupu paneeli FFC toitenupu paneeli külge.
2. Joondage ja paigaldage toitenupu paneel koos toitenupu FFC-ga arvutis olevasse pessa.
3. Paigaldage (M2 × 3) kruvi, et kinnitada toitenupu paneel arvuti külge.
4. Kinnitage toitenupu paneeli FFC randmetoe külge.
5. Ühendage toitenupu paneeli FFC emaplaadil oleva pistmikuga.

Järgmised sammud

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

Toitenupu paneel koos sõrmejäljelugejaga

Sõrmejäljelugeriga toitenupu paneeli koostu eemaldamine

Eeltingimused

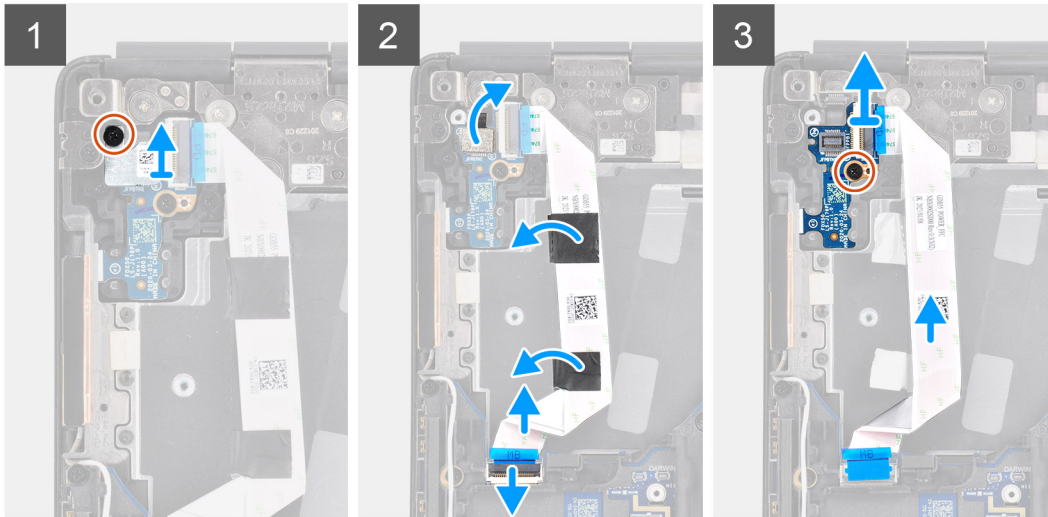
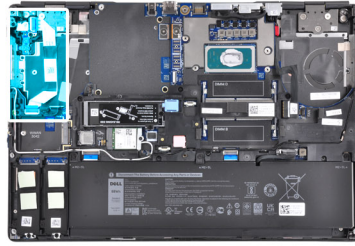
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Eemaldage [aku](#).
5. Eemaldage [jahutusradiaatori koost](#).

See ülesanne

Joonisel on näidatud sõrmejäljelugeriga toitenupu paneeli koostu asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



2x
M2x3



Sammud

1. Eemaldage (M2 × 3) kruvi, millega toitenupu paneeli koost koos sõrmejäljelugeriga FPC klambriga on toitenupu paneeli külge kinnitatud.
2. Eemaldage sõrmejäljelugeriga toitenupu paneeli koostu FPC klambriga toitenupu paneeli küljest.
3. Lahutage sõrmejäljelugeriga toitenupu paneeli koostu FPC toitenupu plaadi küljest.
4. Lahutage toitenupu paneeli FFC emaplaadil olevast pistmikust.
5. Eemaldage toitenupu paneeli FFC randmetoe küljest.
6. Eemaldage (M2 × 3) kruvi, millega toitenupu paneel on arvuti külge kinnitatud.
7. Eemaldage toitenupu paneel koos toitenupu paneeli FFC-ga arvuti küljest.
8. Lahutage toitenupu paneeli FFC toitenupu paneeli küljest.

Sõrmejäljelugeriga toitenupu paneeli koostu paigaldamine

Eeltingimused

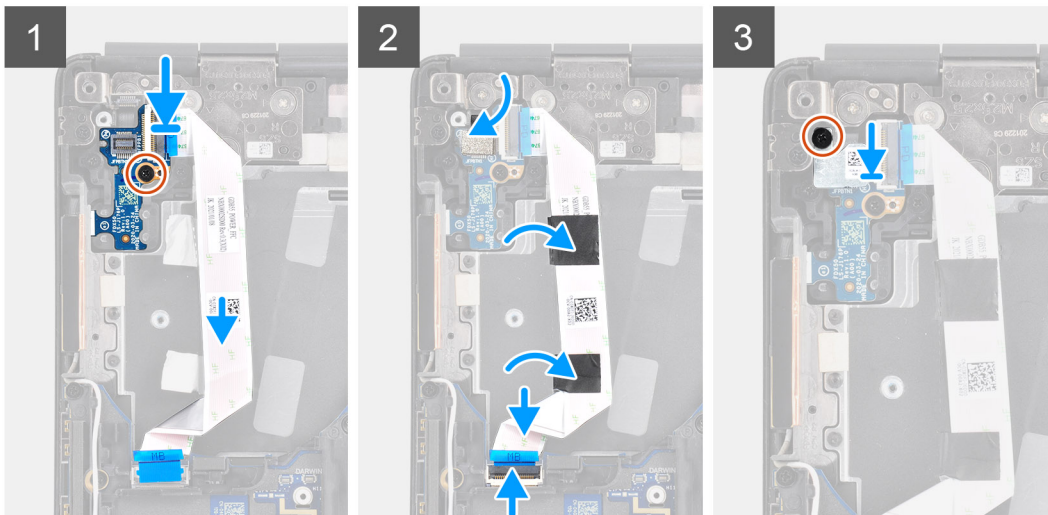
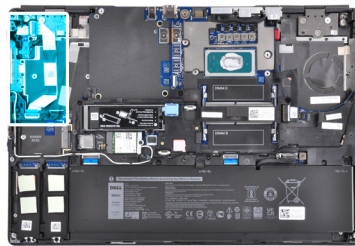
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud sõrmejäljelugeriga toitenupu koostu asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



2x
M2x3



Sammud

1. Ühendage toitenupu paneeli FFC toitenupu paneeli külge.
2. Joondage ja paigaldage toitenupu paneel koos toitenupu FFC-ga arvutis olevasse pessa.
3. Paigaldage (M2 × 3) kruvi, et kinnitada toitenupu paneel arvuti külge.
4. Kinnitage toitenupu paneeli FFC randmetoe külge.
5. Ühendage toitenupu paneeli FFC emaplaadil oleva pistmikuga.
6. Ühendage sõrmejäljelugeriga toitenupu koostu FPC toitenupu paneeliga.
7. Paigaldage sõrmejäljelugeriga toitenupu paneeli FPC klambriga toitenupu laiendusplaadi kohale.
8. Paigaldage (M2 × 3) kruvi, et kinnitada sõrmejäljelugeriga toitenupu paneeli koostu FPC klamber paigale.

Järgmised sammud

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

Toitenupp

Toitenupu eemaldamine

Eeltingimused

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

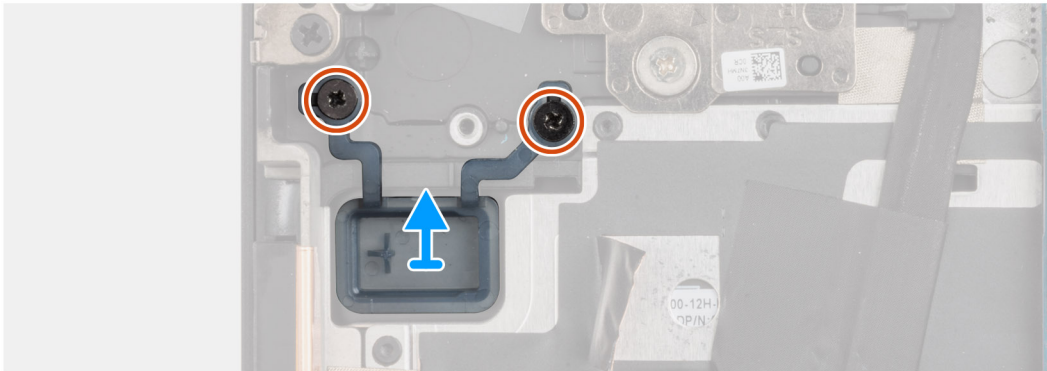
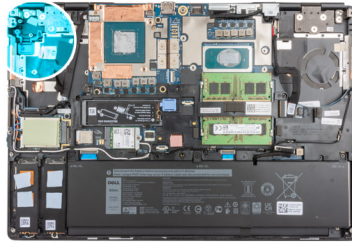
6. Eemaldage [toitenupu paneel](#).

See ülesanne

Joonisel on näidatud toitenupu asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



2x
M2x3



Sammud

1. Eemaldage kaks (M2 × 3) kruvi, millega toitenupp on arvutis olevasse pessa kinnitatud.
2. Eemaldage arvutist toitenupp.

Toitenupu paigaldamine

Eeltingimused

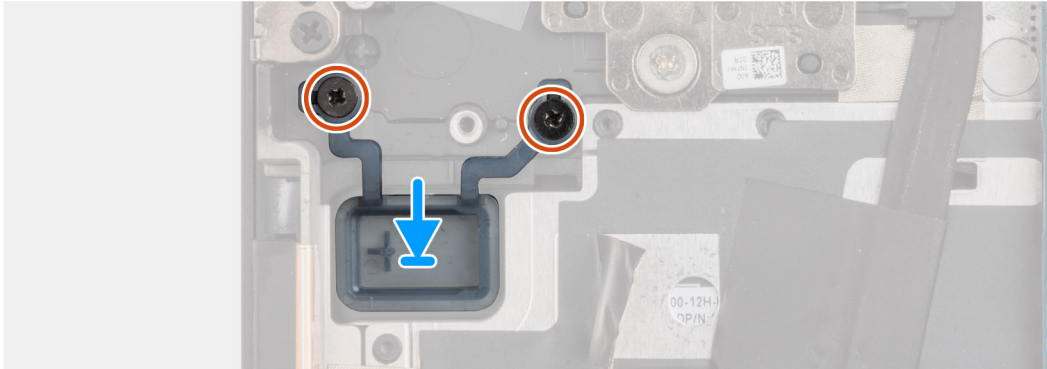
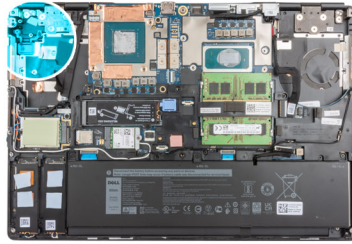
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud toitenupu asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.



2x
M2x3



Sammud

1. Paigaldage toitenupp arvutis olevasse pessa.
2. Kinnitage toitenupp kahe (M2 × 3) kruviga oma kohale.

Järgmised sammud

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

Toitenupu koost koos sõrmejäljelugejaga

Sõrmejäljelugeriga toitenupu paneeli koostu eemaldamine

Eeltingimused

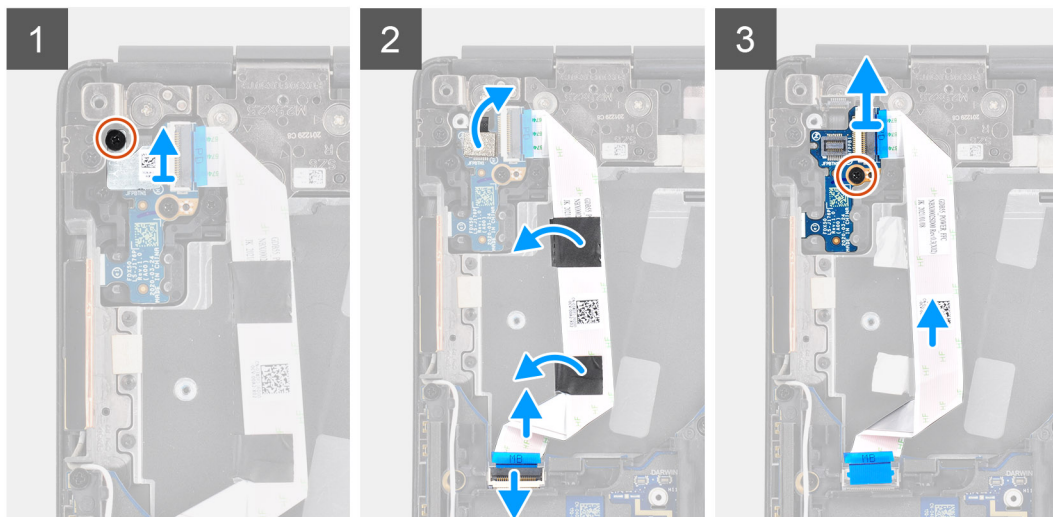
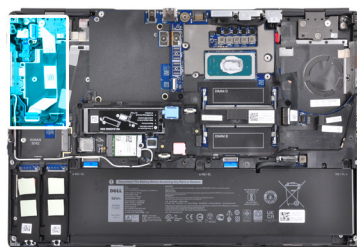
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [tagakaas](#).
4. Eemaldage [aku](#).
5. Eemaldage [jahutusradiaatori koost](#).

See ülesanne

Joonisel on näidatud sõrmejäljelugeriga toitenupu paneeli koostu asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



2x
M2x3



Sammud

1. Eemaldage (M2 × 3) kruvi, millega toitenupu paneeli koost koos sõrmejäljelugeriga FPC klambriaga on toitenupu paneeli külge kinnitatud.
2. Eemaldage sõrmejäljelugeriga toitenupu paneeli koostu FPC klambriaga toitenupu paneeli küljest.
3. Lahutage sõrmejäljelugeriga toitenupu paneeli koostu FPC toitenupu plaadi küljest.
4. Lahutage toitenupu paneeli FFC emaplaadil olevast pistmikust.
5. Eemaldage toitenupu paneeli FFC randmetoe küljest.
6. Eemaldage (M2 × 3) kruvi, millega toitenupu paneel on arvuti külge kinnitatud.
7. Eemaldage toitenupu paneel koos toitenupu paneeli FFC-ga arvuti küljest.
8. Lahutage toitenupu paneeli FFC toitenupu paneeli küljest.

Sõrmejäljelugeriga toitenupu koostu paigaldamine

Eeltingimused

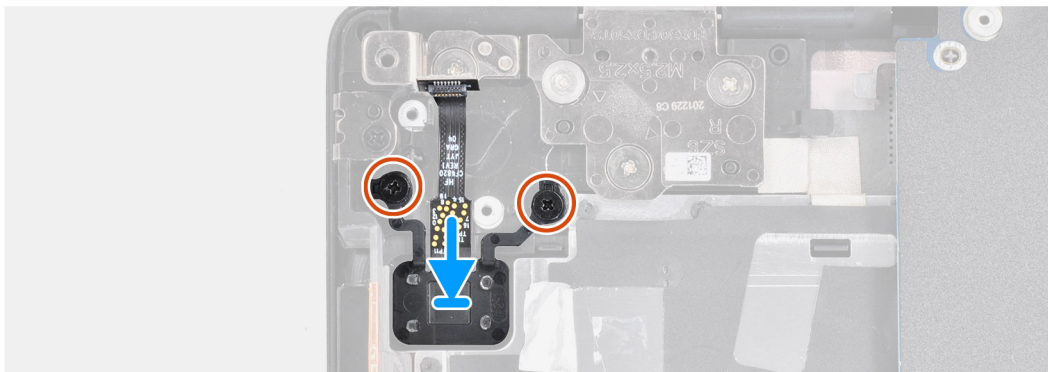
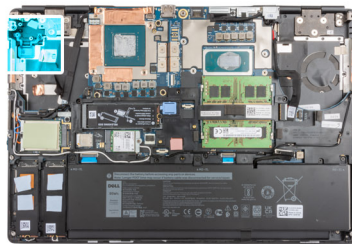
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud sõrmejäljelugeriga toitenupu koostu asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



2x
M2x3



Sammud

1. Paigaldage sõrmejäljelugeriga toitenupu koost arvutis olevasse pessa.
2. Kinnitage sõrmejäljelugeriga toitenupu koost kahe (M2 × 3) kruviga oma kohale.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [sõrmejäljelugeriga toitenupu paneeli koost](#).
2. Paigaldage [jahutusradiaatori koost](#).
3. Paigaldage [aku](#).
4. Paigaldage [tagakaas](#).
5. Paigaldage [SD-kaart](#).
6. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

GPU toitekaabel

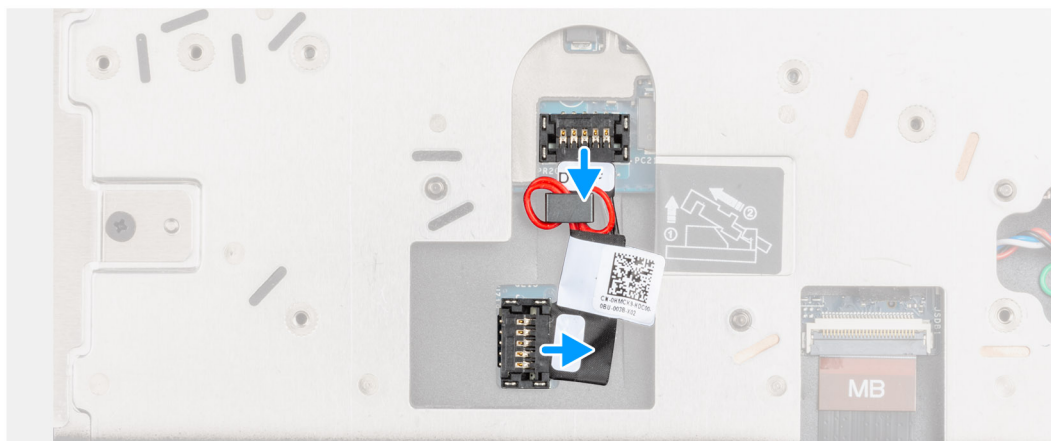
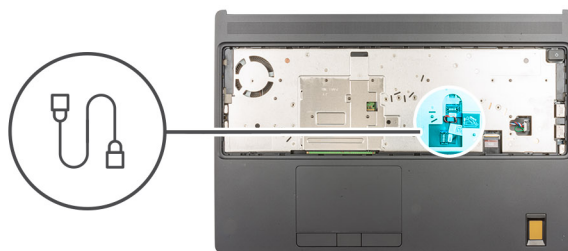
GPU toitekaabli eemaldamine

Eeltingimused

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

See ülesanne

Joonisel on näidatud GPU toitekaabli asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Kangutage ettevaatlikult GPU toitekaabli pistmiku välimist otsa, et GPU toitekaabli pistmik GPU-kaardi küljest vabastada.
2. Liigutage GPU toitekaabli pistmiku veidi väljapoole, et GPU toitekaabel GPU-kaardi küljest lahti ühendada.
3. GPU toitekaabli emaplaadi küljest eemaldamiseks korrake ülaltoodud toiminguid.
4. Eemaldage GPU toitekaabel arvutist.

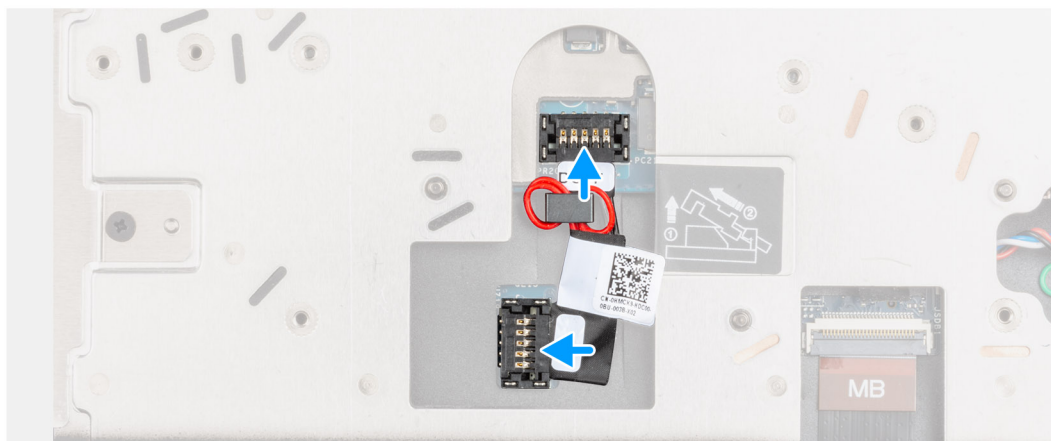
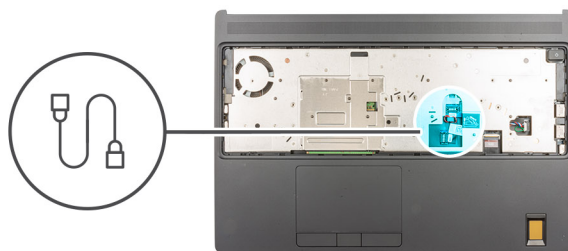
GPU toitekaabli paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud GPU toitekaabli asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Paigaldage GPU toitekaabel arvutis olevasse pessa.
2. Ühendage GPU toitekaabel emaplaadil olevast pistmikust lahti.
3. Lükake GPU toitekaabli pistmik oma pessa, et GPU toitekaabel GPU-kaardiga ühendada.
4. GPU-kaardi kinnitamiseks lukustage GPU toitekaabli pistmik.

Järgmised sammud

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

Emaplaat

Emaplaadi eemaldamine

Eeltingimused

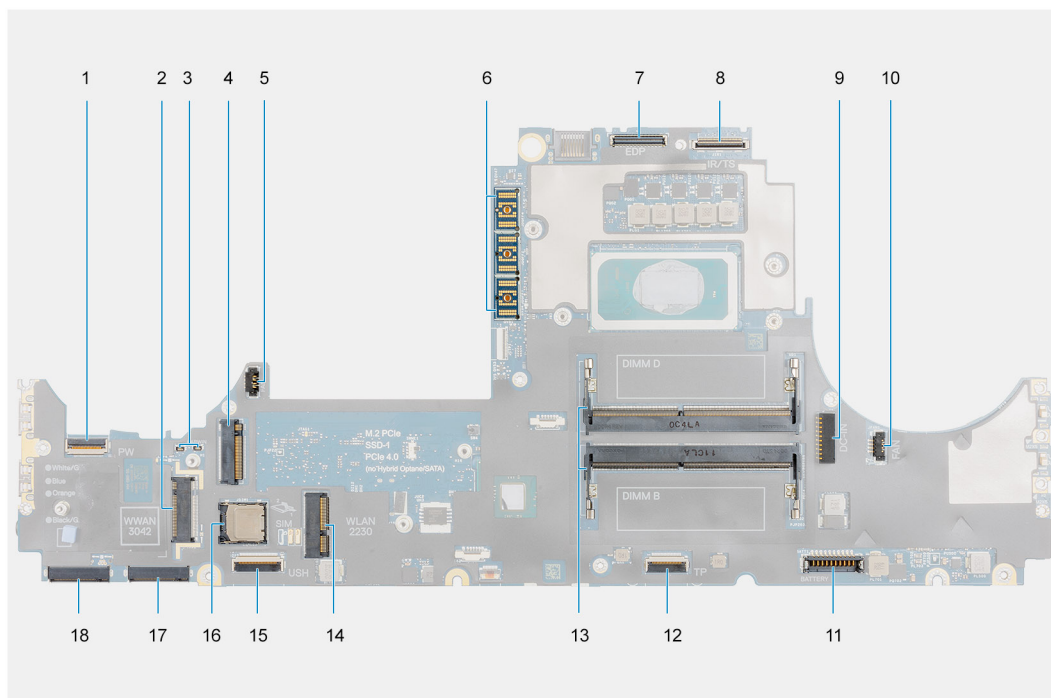
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [teine M.2 SSD](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [aku](#).
6. Eemaldage [SIM-kaart](#).
7. Eemaldage [teine mälu](#).
8. Eemaldage [WLAN-kaart](#).
9. Eemaldage [WWAN-kaart](#).
10. Eemaldage [peamine M.2 SSD](#).
11. Eemaldage [klaviatuurivõre](#).

12. Eemaldage [klaviatuur](#).
13. Eemaldage [peamine mälu](#).
14. Eemaldage [jahutusradiaatori koost.](#)
15. Eemaldage [sisemine raam](#).

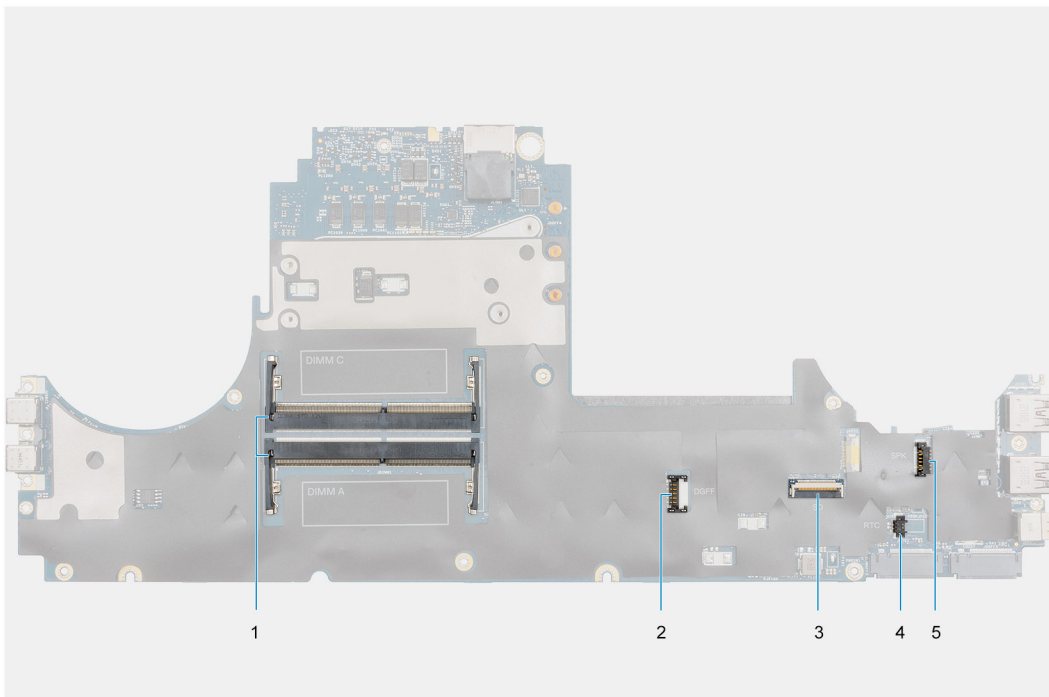
See ülesanne

Joonisel on näidatud emaplaadi asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.

Järgmisel pildil on näidatud emaplaadi ühendused:



1. Toitenupu FFC pistmik
2. WWAN-kaardi pistmik
3. Darwini antennikaabli pistmik
4. Teisene M.2 SSD pistmik
5. Ventilaatori kaabli pistmik
6. FPC-kiire konnektor
7. Ekraani kaabli pistmik
8. IR-kaamera/puuteekraani kaabli pistmik
9. Toiteadapteri pordi pistmik
10. Ventilaatori kaabli pistmik
11. Akukaabli pistmik
12. Puuteplaadi kaabli pistmik
13. Teise mälumooduli pesa
14. WLAN-kaardi pistmik
15. USH-laiendusplaadi kaabli pistmik
16. SIM-kaardi pesa
17. Esmase M.2 SSD pesa 3 pistmik
18. Esmase M.2 SSD pesa 5 pistmik

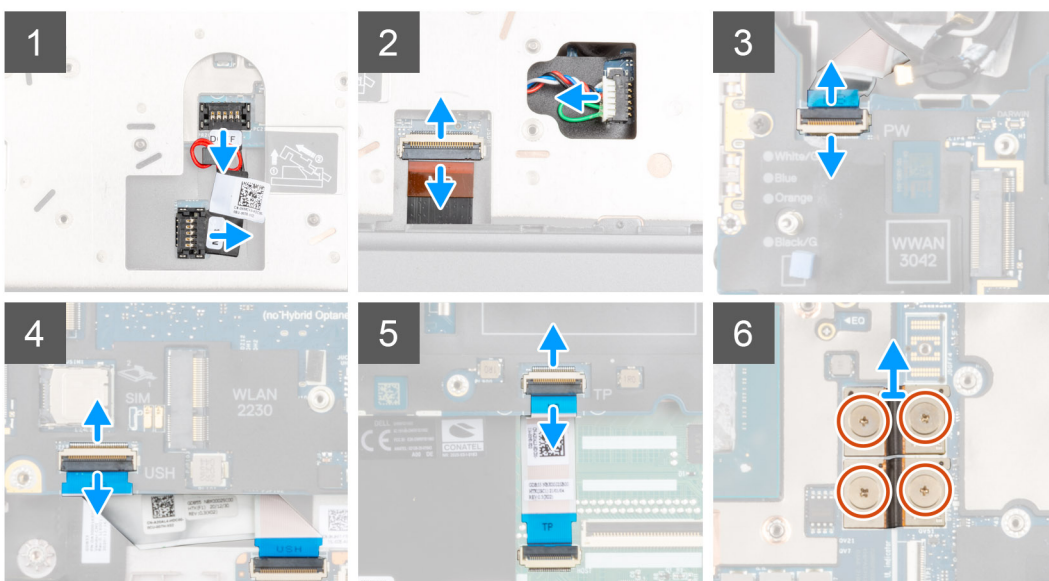
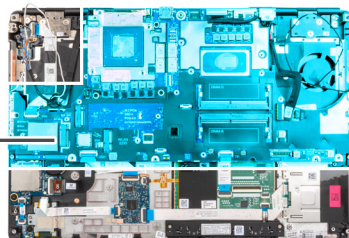


1. Esimese mälu mooduli pesa
2. GPU toitekaabli pistmik
3. SD-kaardi lugeri kaabel
4. Nööppatarei kaabli pistmik
5. Kõlarikaabli pistmik

MÄRKUS: Eraldi GPU-kaardiga tarnitud mudelite puhul.

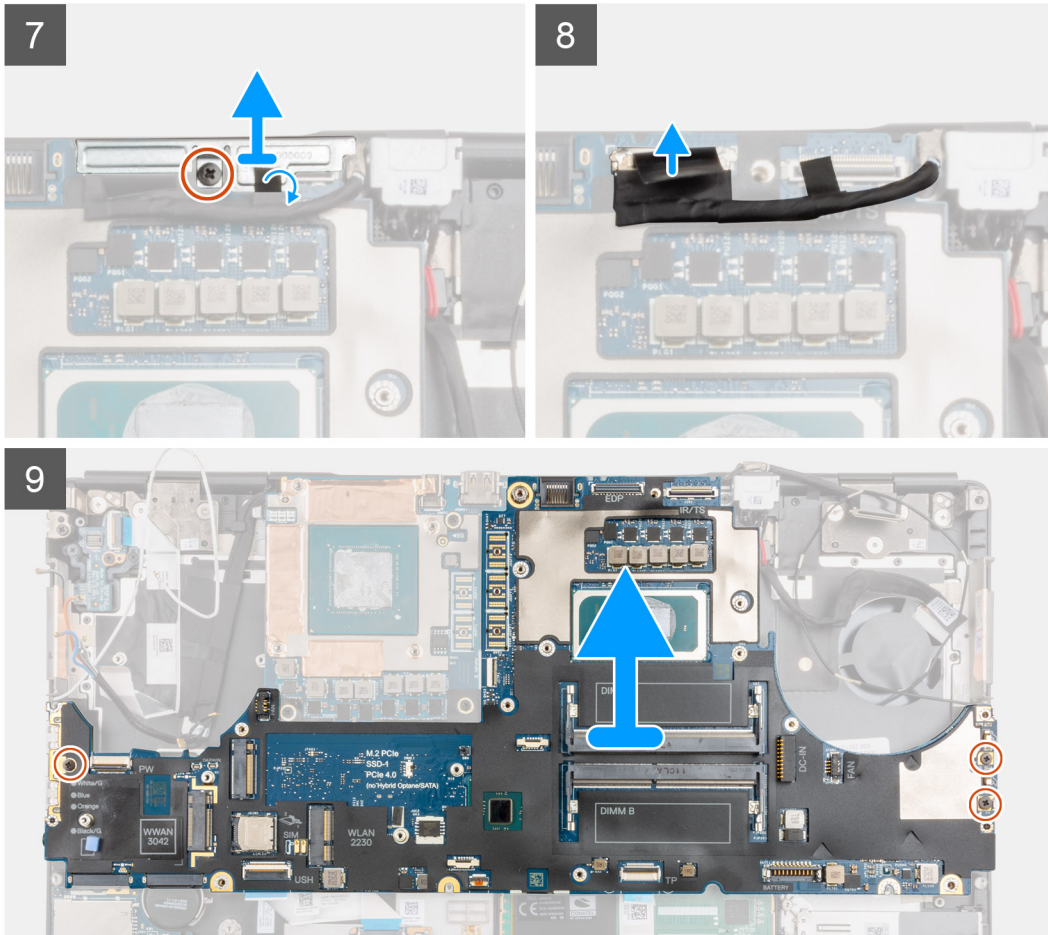


4x
M2x3





4x
M2x5



Sammud

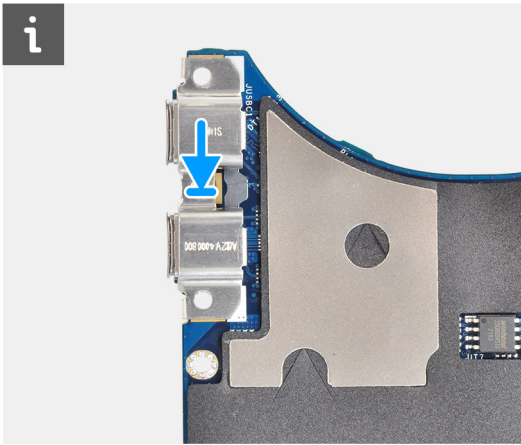
1. Kangutage ettevaatlikult GPU toitekaabli pistmiku välimist otsa, et GPU toitekaabli pistmik süsteemi ülasas asuva emaplaadi küljest vabastada.
2. Liigutage GPU toitekaabli pistmikku veidi väljapoole, et GPU toitekaabel emaplaadil olevast pistmikust lahti ühendada.
3. Lahutage kõlarikaabel ja SD-kaardi lugeri FPC emaplaadil olevatest pistmikest.
4. Lahutage puutekraani kaabel (puutekraaniga mudelitel) või infrapunakaamera kaabel (infrapunakaameraga mudelitel), toiteadapteri kaabel, puuteplaadi FFC, USH-laiendusplaadi FFC (USH-laiendusplaadiga mudelitel) ja toitenupu paneeli FFC emaplaadi küljest.
5. Eemaldage neli (M2 × 3) kruvi, mis hoiavad kahte FPC pikka pistmikku emaplaadi ja GPU-kaardi küljes.

MÄRKUS: UMA GPU-kaardiga tarnitud arvutite puhul eemaldage kaks (M2 × 3) kruvi, millega üks FPC pikk pistmik on emaplaadi ja GPU-kaardi külge kinnitatud.

6. Eemaldage FPC pikad pistmikud arvutist.
7. Eemaldage (M2 × 5) kruvi, millega ekraanikaabli klamber on kinnitatud.
8. Eemaldage ekraanikaabli klamber arvutist.
9. Ühendage ekraanikaabel emaplaadil olevast ühenduspesast lahti.
10. Eemaldage kolm (M2 × 5) kruvi, millega emaplaat on arvuti külge kinnitatud.
11. Kangutage emaplaadi all asuv nõõppatarei emaplaadi tõstmise ajal randmetoe küljest lahti.

MÄRKUS: Emaplaadi asendamisel tuleb C-tüüpi klamber emaplaadi all vasakul küljel paigaldada asendus-emaplaadile.

MÄRKUS: Kui C-tüüpi klamber tuleb emaplaadi küljest lahti ükskõik millal pärast emaplaadi arvutist eemaldamist, kinnitage klamber emaplaadi külge.



12. Eemaldage emaplaat arvutist.

Emaplaadi paigaldamine

Eeltingimused

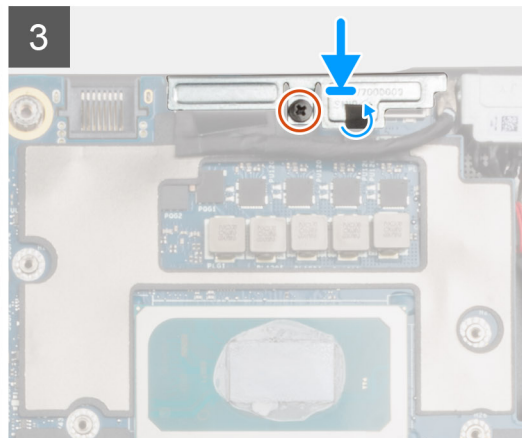
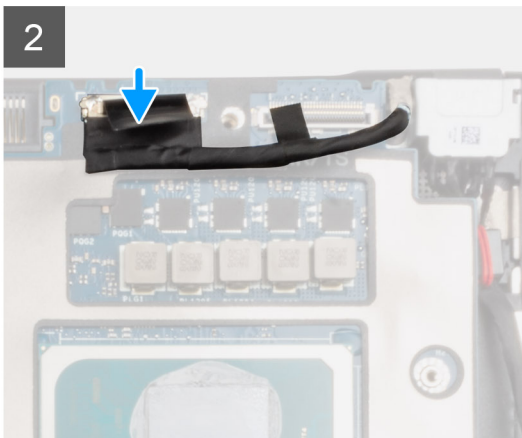
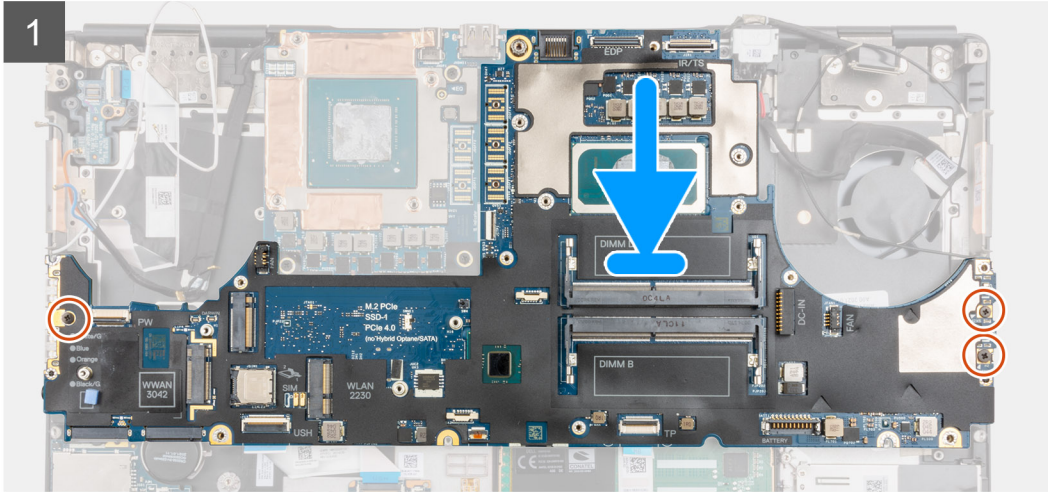
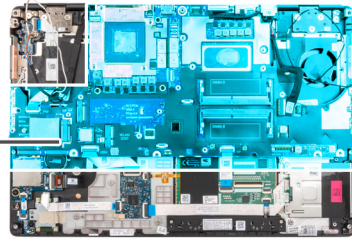
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud emaplaadi asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.

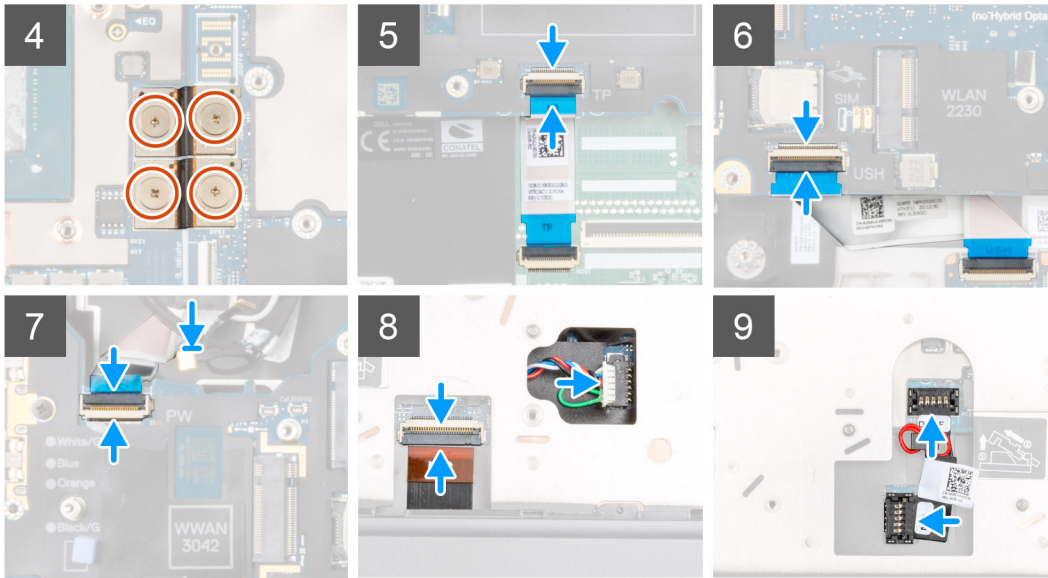


4x
M2x5





4x
M2x3



Sammud

1. **MÄRKUS:** Emaplaadi asendamisel tuleb C-tüüpi klamber emaplaadi all vasakul küljel paigaldada asendus-emaplaadile.

Paigaldage nõõppatarei randmetoele ja seejärel asetage emaplaat randmetoel olevasse pesa.

2. Kinnitage emaplaat kolme (M2 × 5) kruviga randmetoe külge.
3. Asendage ekraanikaabli kinnitus ekraanikaablil.
4. Kinnitage ekraanikaabli klamber (M2 × 5) kruviga emaplaadi külge.
5. Ühendage FPC pikad pistmikud emaplaadi külge.
MÄRKUS: FPC pika pistmiku paigaldamisel veenduge, et emaplaadiga oleks ühendatud ots tähisega „MB“ ja et pistmiku joondustihvtid oleks sisestatud plaatide avadesse.
6. Paigaldage neli (M2 × 3) kruvi, et kinnitada kaks FPC pikka pistmiku emaplaadi ja GPU-kaardi külge.
MÄRKUS: UMA-mudelite puhul paigaldage kaks (M2 × 3) kruvi, et kinnitada üks FPC pikk pistmik emaplaadi ja GPU-kaardi külge.
MÄRKUS: FPC pika pistmiku paigaldamisel veenduge, et emaplaadiga oleks ühendatud ots tähisega „MB“ ja et pistmiku joondustihvtid oleks sisestatud plaatide avadesse.
7. Ühendage kõlarikaabel ja SD-kaardi lugeja FPC emaplaadil olevate pistmikega.
8. Ühendage ekraanikaabel, puutekraani kaabel (puutekraaniga mudelitel) või infrapunakaamera kaabel (infrapunakaameraga mudelitel), toiteadapteri kaabel, puuteplaadi FPC, USH-laiendusplaadi FFC (USH-laiendusplaadiga mudelitel) ja toitenupu paneeli FFC emaplaadil olevate pistmikega.
9. Ühendage GPU toitekaabel emaplaadil arvuti peal oleva pistmikuga.
10. Lukustage emaplaadil olev GPU toitekaabli pistmik.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [sisemine raam](#).
2. Paigaldage [jahutusradiaatori koost](#).

3. Paigaldage klaviatuur.
4. Paigaldage klaviatuurivõre.
5. Paigaldage SIM-kaart.
6. Paigaldage peamine mälu.
7. Paigaldage WWAN-kaart.
8. Paigaldage WLAN-kaart.
9. Paigaldage teine mälu.
10. Paigaldage peamine M.2 SSD.
11. Paigaldage aku.
12. Paigaldage tagakaas.
13. Paigaldage teine M.2 SSD.
14. Paigaldage SD-kaart.
15. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Toiteadapteri pesa

Toiteadapteri pordi eemaldamine

Eeltingimused

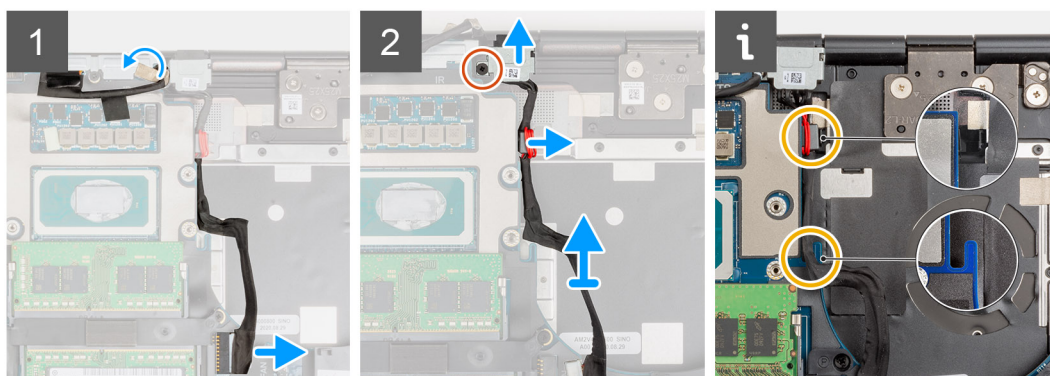
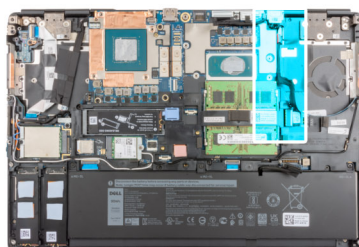
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage SD-kaart.
3. Eemaldage tagakaas.
4. Eemaldage jahutusradiaatori koost.

See ülesanne

Joonisel on näidatud toiteadapteri pordi asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



1x
M2x3



Sammud

1. Eemaldage toiteadapteri kaabel emaplaadil olevast pistmikust.
2. Eemaldage ekraanikaabel juhikutest, et pääseda juurde toiteadapteri pordi pesale.
3. Eemaldage (M2 x 3) kruvi, millega toiteadapteri port on kinnitatud.
4. Eemaldage toiteadapteri kaabli port arvuti küljest.

5. Eemaldage toiteadapteri kaabel emaplaadil olevast süvendist ja tõstke kaabliklamber arvuti korpusest.
6. Toiteadapteri pordi arvuti korpusest olevast hoidikust eemaldamiseks liigutage toiteadapteri porti arvuti tagakülje suunas.

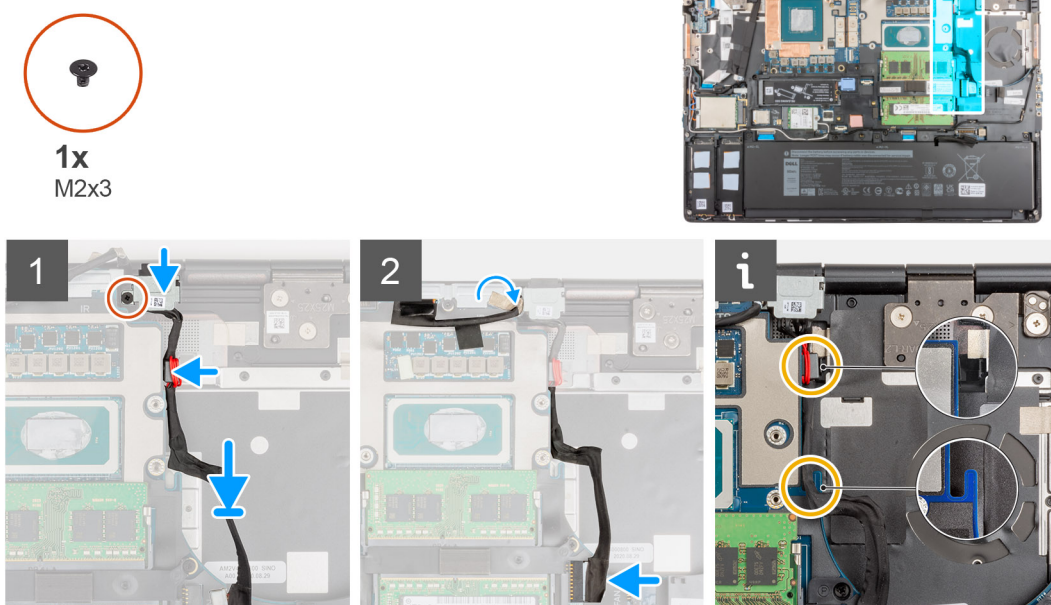
Toiteadapteri pordi paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud toiteadapteri pordi asukoht ja see näitab visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Joondage toiteadapteri kaabel ja paigaldage see arvuti külge.
2. Paigaldage toiteadapteri port selle arvuti korpuses olevasse hoidikusse.
3. Asetage kaabliklamber kindlalt arvuti korpusest olevasse hoidikusse ja juhtige toiteadapteri kaabel emaplaadil oleva endi.
4. Paigaldage toiteadapteri pordi klamber toiteadapteri pordi külge.
5. Paigaldage (M2 × 3) kruvi, et kinnitada toiteadapteri pordi klamber arvuti külge.
6. Ühendage toiteadapteri kaabel emaplaadil oleva pistmikuga.
7. Kinnitage ja juhtige ekraanikaabel.

Järgmised sammud

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

GPU-kaart

GPU-kaardi eemaldamine

Eeltingimused

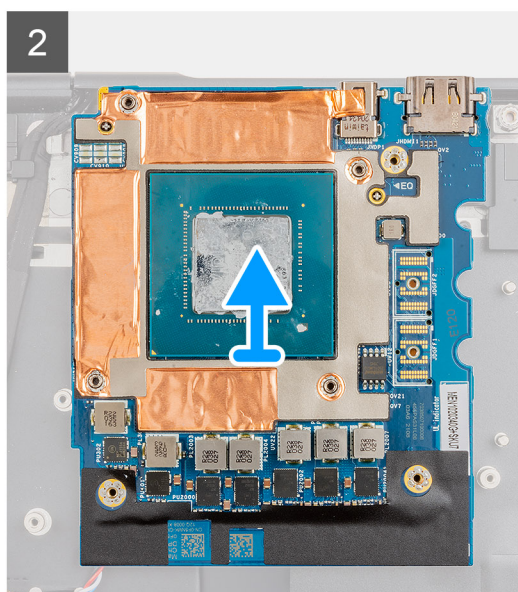
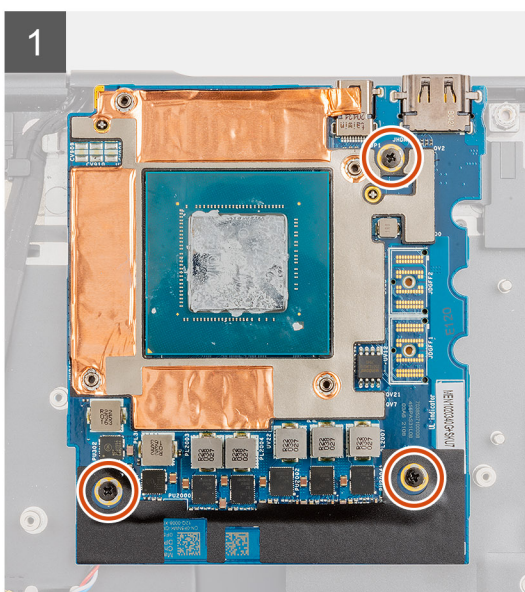
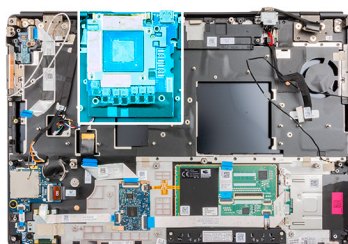
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage SD-kaart.
3. Eemaldage [teine M.2 SSD](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [aku](#).
6. Eemaldage SIM-kaart.
7. Eemaldage [teine mälu](#).
8. Eemaldage [WLAN-kaart](#).
9. Eemaldage [WWAN-kaart](#).
10. Eemaldage [peamine M.2 SSD](#).
11. Eemaldage [klaviatuurivõre](#).
12. Eemaldage [klaviatuur](#).
13. Eemaldage [GPU toitekaabel](#).
14. Eemaldage [peamine mälu](#).
15. Eemaldage [jahutusradiatori koost](#).
16. Eemaldage [sisemine raam](#).

See ülesanne

Joonisel on näidatud GPU-kaardi asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



3x
M2x5



Sammud

1. Eemaldage kolm (M2 × 5) kruvi, millega GPU-kaart on randmetoe külge kinnitatud.
2. Eemaldage arvutist GPU-kaart.

GPU-kaardi paigaldamine

Eeltingimused

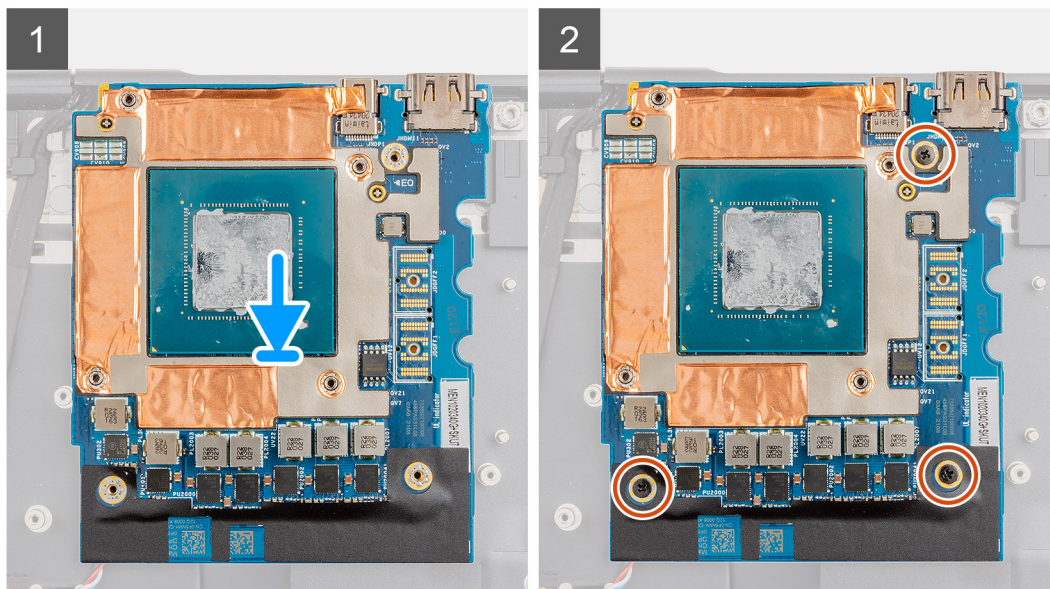
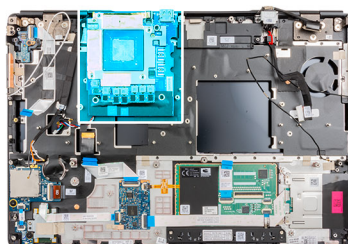
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud GPU-kaardi asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



3x
M2x5



Sammud

1. Joondage ja asetage GPU-kaart randmetoele olevasse pessa.
2. Paigaldage kaks (M2 × 5) kruvi, et GPU-kaart randmetoe külge kinnitada.

MÄRKUS: FPC pika pistmiku paigaldamisel veenduge, et emaplaadiga oleks ühendatud ots tähisega „MB“ ja et pistmiku joondustihvtid oleks sisestatud plaatide avadesse.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [sisemine raam](#).
2. Paigaldage [jahutusradiaatori koost](#).
3. Paigaldage [GPU toitekaabel](#).
4. Paigaldage [klaviatuur](#).
5. Paigaldage [klaviatuurivõre](#).
6. Paigaldage [SIM-kaart](#).
7. Paigaldage [peamine mälu](#).

8. Paigaldage [WWAN-kaart](#).
9. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
10. Paigaldage [teine mälu](#).
11. Paigaldage [peamine M.2 SSD](#).
12. Paigaldage [aku](#).
13. Paigaldage [tagakaas](#).
14. Paigaldage [teine M.2 SSD](#).
15. Paigaldage [SD-kaart](#).
16. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Kõlar

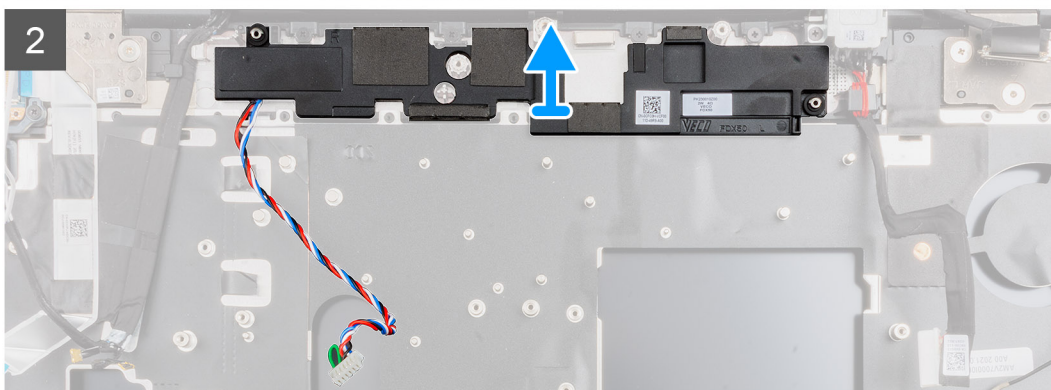
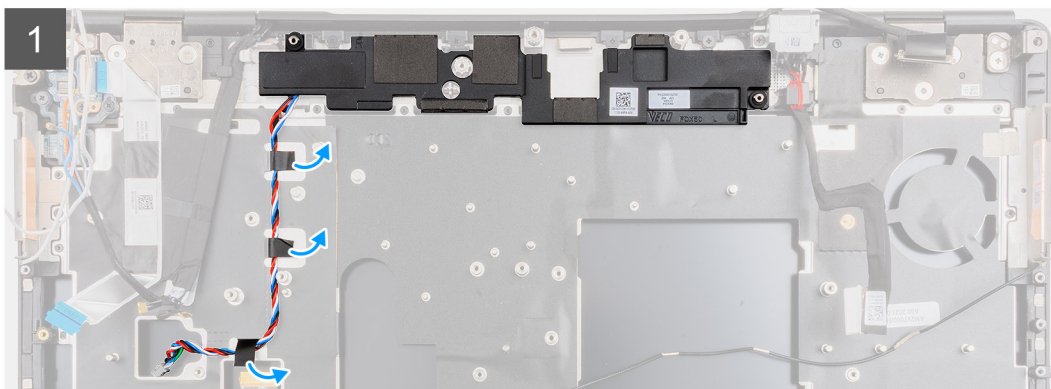
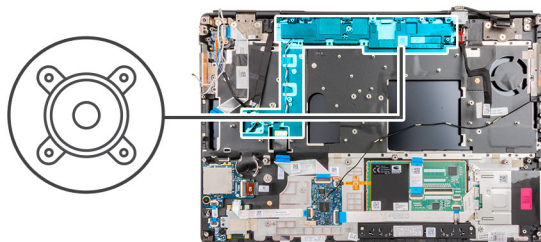
Kõlari eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [teine M.2 SSD](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [aku](#).
6. Eemaldage [SIM-kaart](#).
7. Eemaldage [teine mälu](#).
8. Eemaldage [WLAN-kaart](#).
9. Eemaldage [WWAN-kaart](#).
10. Eemaldage [peamine M.2 SSD](#).
11. Eemaldage [klaviatuurivõre](#).
12. Eemaldage [klaviatuur](#).
13. Eemaldage [GPU toitekaabel](#).
14. Eemaldage [GPU-kaart](#).
15. Eemaldage [peamine mälu](#).
16. Eemaldage [jahutusradiatori koost](#).
17. Eemaldage [sisemine raam](#).
18. Eemaldage [emaplaat](#).

See ülesanne

Joonisel on näidatud kõlari asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Eemaldage kleplinditükid, millega kõlarikaabel on randmetoe külge kinnitatud.
2. Kangutage kõlarimoodul randmetoe ülaseras olevast pesast välja.
3. Eemaldage kõlarimoodul arvutist.

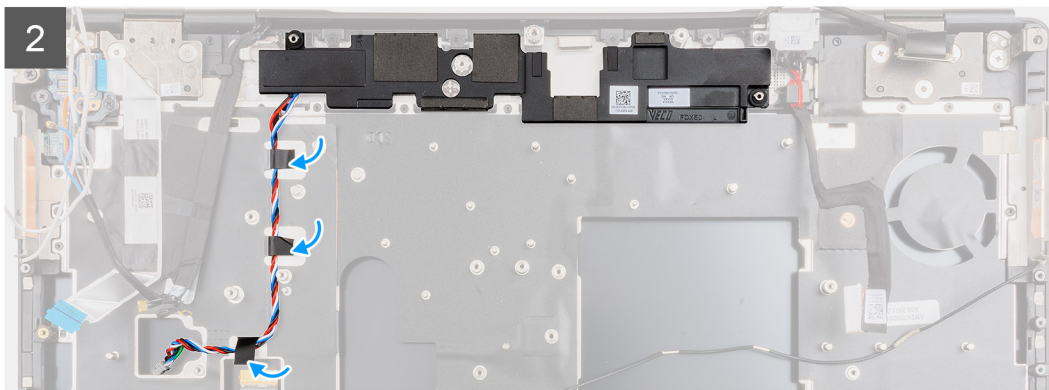
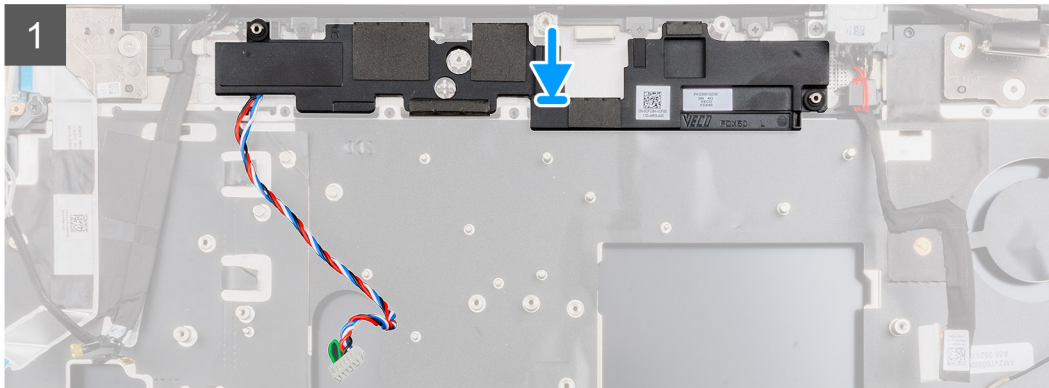
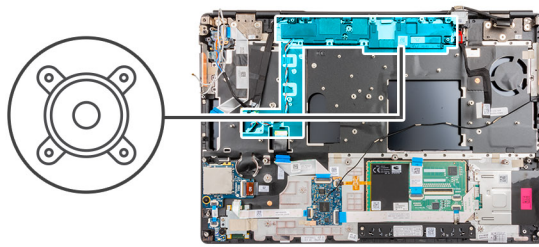
Kõlari paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud kõlari asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Joondage ja paigaldage kõlarimoodul randmetoe ülaservas olevasse pessa.
2. Kinnitage kõlarikaabel kolme kleeplinditüki abil randmetoe külge.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [emaplaat](#).
2. Paigaldage [sisemine raam](#).
3. Paigaldage [jahutusradiaatori koost](#).
4. Paigaldage [GPU-kaart](#).
5. Paigaldage [GPU toitekaabel](#).
6. Paigaldage [klaviatuur](#).
7. Paigaldage [klaviatuurivõre](#).
8. Paigaldage [SIM-kaart](#).
9. Paigaldage [peamine mälu](#).
10. Paigaldage [WWAN-kaart](#).
11. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
12. Paigaldage [teine mälu](#).
13. Paigaldage [peamine M.2 SSD](#).
14. Paigaldage [aku](#).
15. Paigaldage [tagakaas](#).
16. Paigaldage [teine M.2 SSD](#).
17. Paigaldage [SD-kaart](#).

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

Keskmine kate

Keskmise katte eemaldamine

Eeltingimused

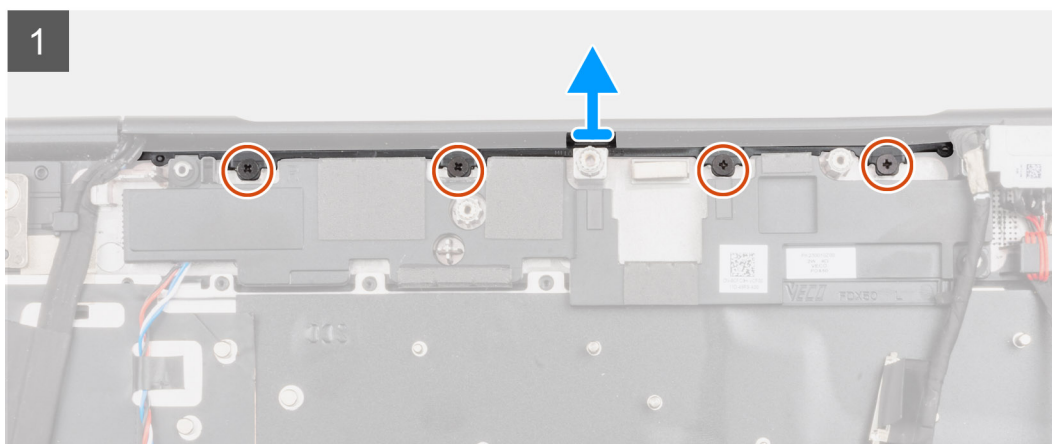
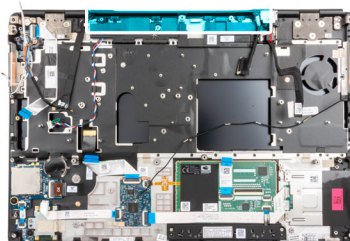
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage SD-kaart.
3. Eemaldage teine M.2 SSD.
4. Eemaldage tagakaas.
5. Eemaldage aku.
6. Eemaldage SIM-kaart.
7. Eemaldage teine mälu.
8. Eemaldage WLAN-kaart.
9. Eemaldage WWAN-kaart.
10. Eemaldage peamine M.2 SSD.
11. Eemaldage klaviatuurivõre.
12. Eemaldage klaviatuur.
13. Eemaldage GPU toitekaabel.
14. Eemaldage GPU-kaart.
15. Eemaldage peamine mälu.
16. Eemaldage jahutusradiaatori koost.
17. Eemaldage sisemine raam.
18. Eemaldage emaplaat.

See ülesanne

Joonisel on näidatud kõlari asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



4x
M2x3



Sammud

1. Eemaldage neli (M2 × 3) kruvi, millega keskmine kate on kinnitatud.

2. Eemaldage keskmine kate arvuti küljest.

Keskmise kate paigaldamine

Eeltingimused

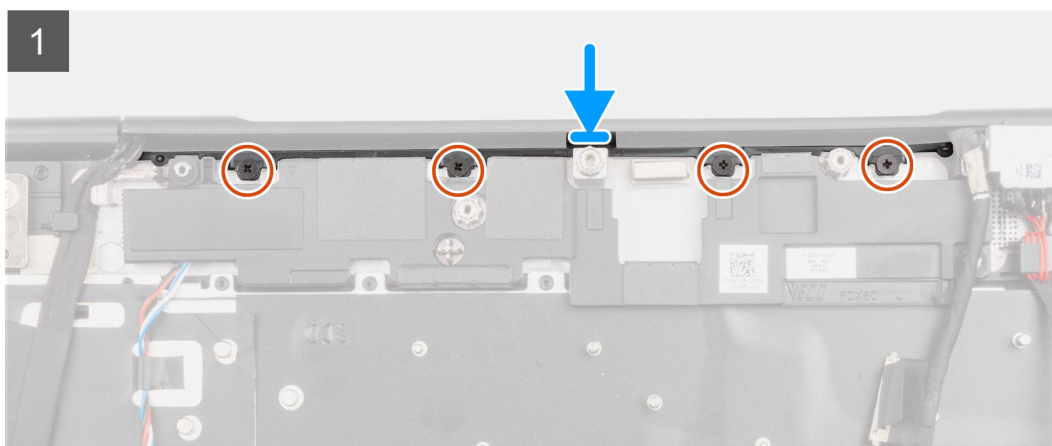
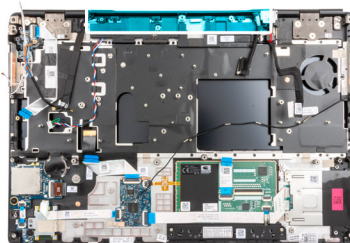
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud keskmise kate asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.

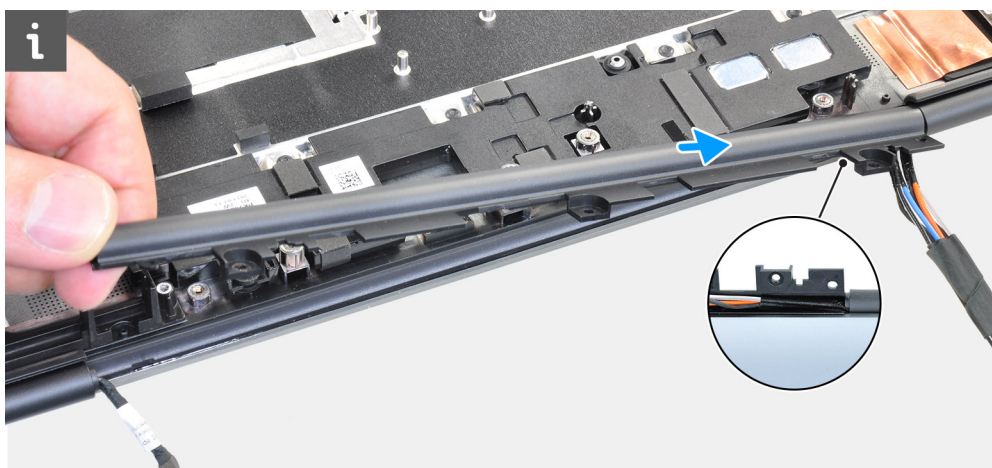


4x
M2x3

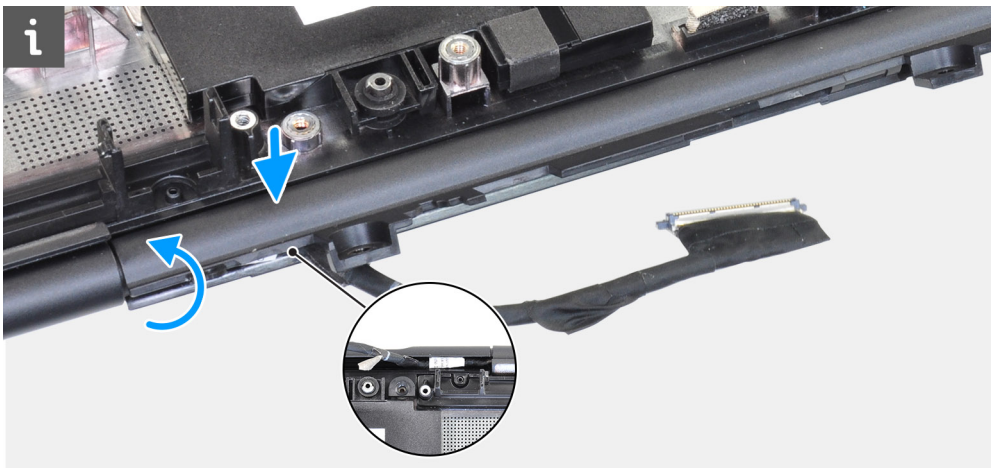


Sammud

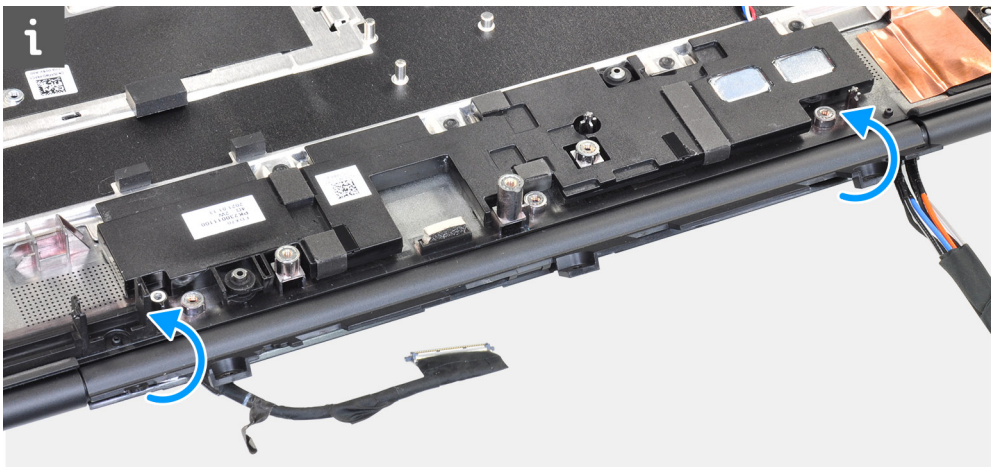
1. Kui keskmise kate avatud pool on suunaga alla, lükake kate nurga all parempoolse ekraanihinge kätte sisse, surudes WWAN-i antenni samal ajal õõnsuse keskele.



2. Lükake kate teine pool vasaku kuvahinge kätte ala ja suruge ekraanikaabel keskmise kate õõnsuse keskele.

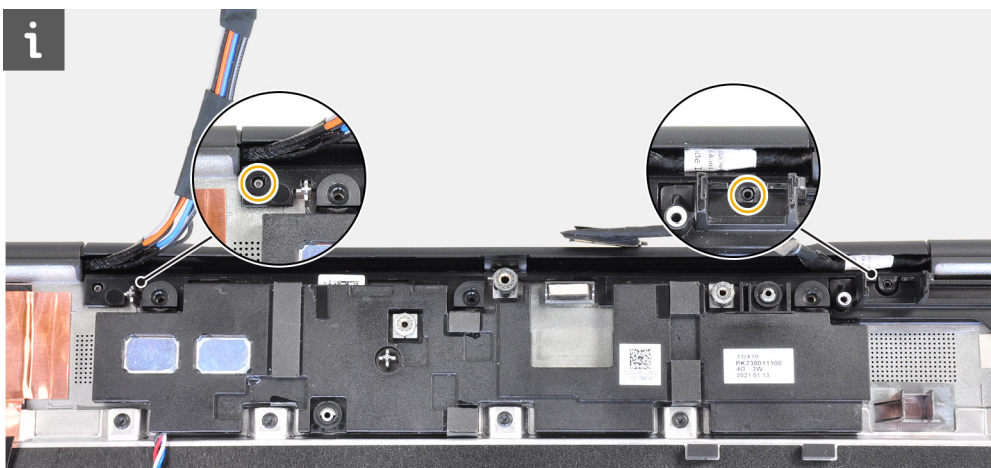


3. Pöörake hinge katet ja suruge keskmise katte sakid kõlarimooduli alla.



4. Joondage ja sisestage keskmine kate randmetoele.

MÄRKUS: Veenduge, et keskmise katte vasakul ja paremal küljel olevad avad oleksid kinnitatud randmetoe külge kahe joondamise nagaga.



5. Kinnitage keskmine kate nelja (M2 × 3) kruviga oma kohale.

Järgmised sammud

1. Paigaldage emaplaat.
2. Paigaldage sisemine raam.
3. Paigaldage jahutusradiaatori koost.
4. Paigaldage GPU-kaart.

5. Paigaldage GPU toitekaabel.
6. Paigaldage klaviatuur.
7. Paigaldage klaviatuurivõre.
8. Paigaldage SIM-kaart.
9. Paigaldage peamine mälu.
10. Paigaldage WWAN-kaart.
11. Paigaldage WLAN-kaart.
12. Paigaldage teine mälu.
13. Paigaldage peamine M.2 SSD.
14. Paigaldage aku.
15. Paigaldage tagakaas.
16. Paigaldage teine M.2 SSD.
17. Paigaldage SD-kaart.
18. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Ekraanisõlm

Ekraanimooduli eemaldamine

Eeltingimused

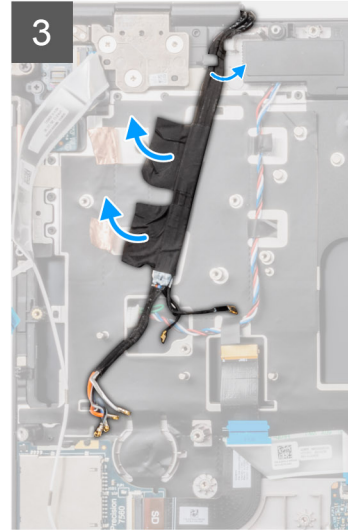
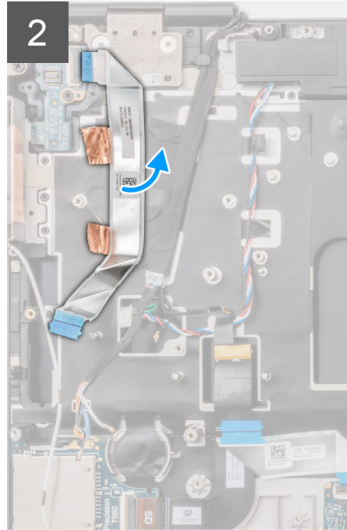
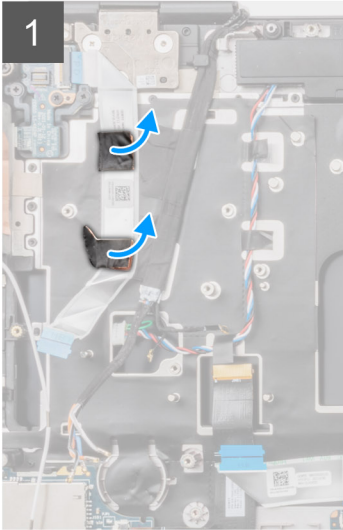
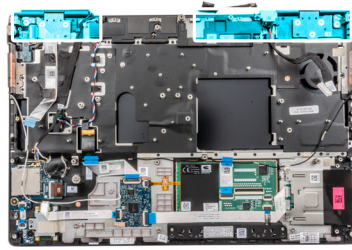
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage SD-kaart.
3. Eemaldage teine M.2 SSD.
4. Eemaldage tagakaas.
5. Eemaldage aku.
6. Eemaldage SIM-kaart.
7. Eemaldage teine mälu.
8. Eemaldage WLAN-kaart.
9. Eemaldage WWAN-kaart.
10. Eemaldage peamine M.2 SSD.
11. Eemaldage klaviatuurivõre.
12. Eemaldage klaviatuur.
13. Eemaldage peamine mälu.
14. Eemaldage jahutusradiaatori koost.
15. Eemaldage emaplaat.
16. Eemaldage toiteadapteri port.

See ülesanne

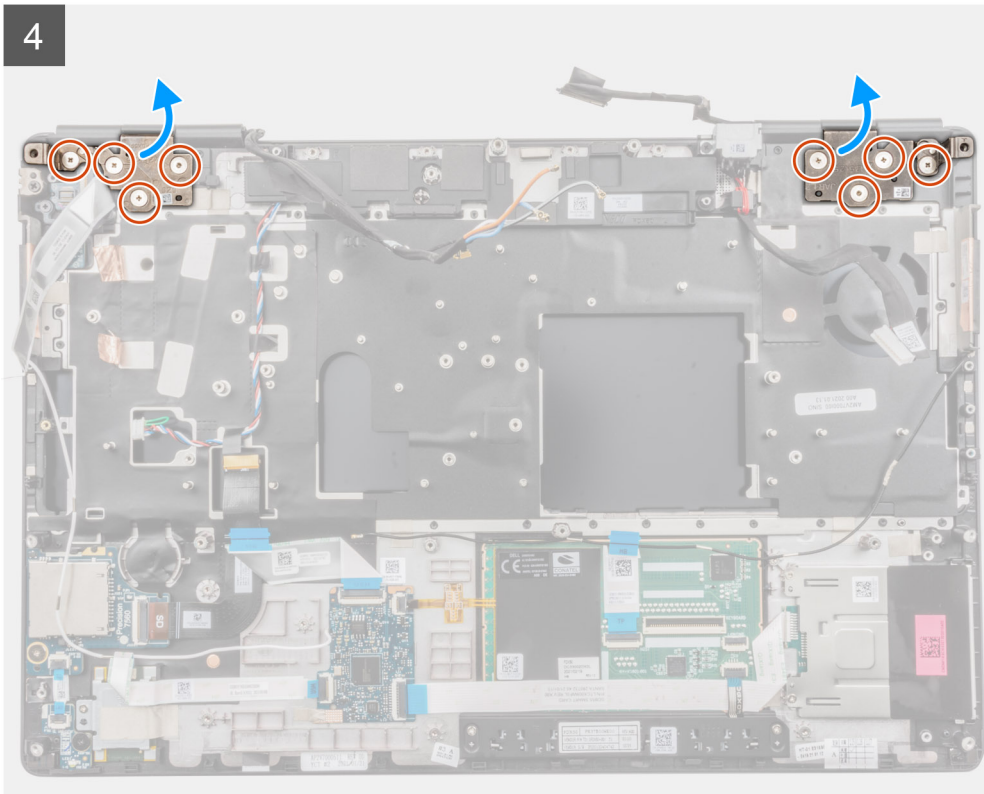
Joonisel on näidatud ekraanisõlme asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



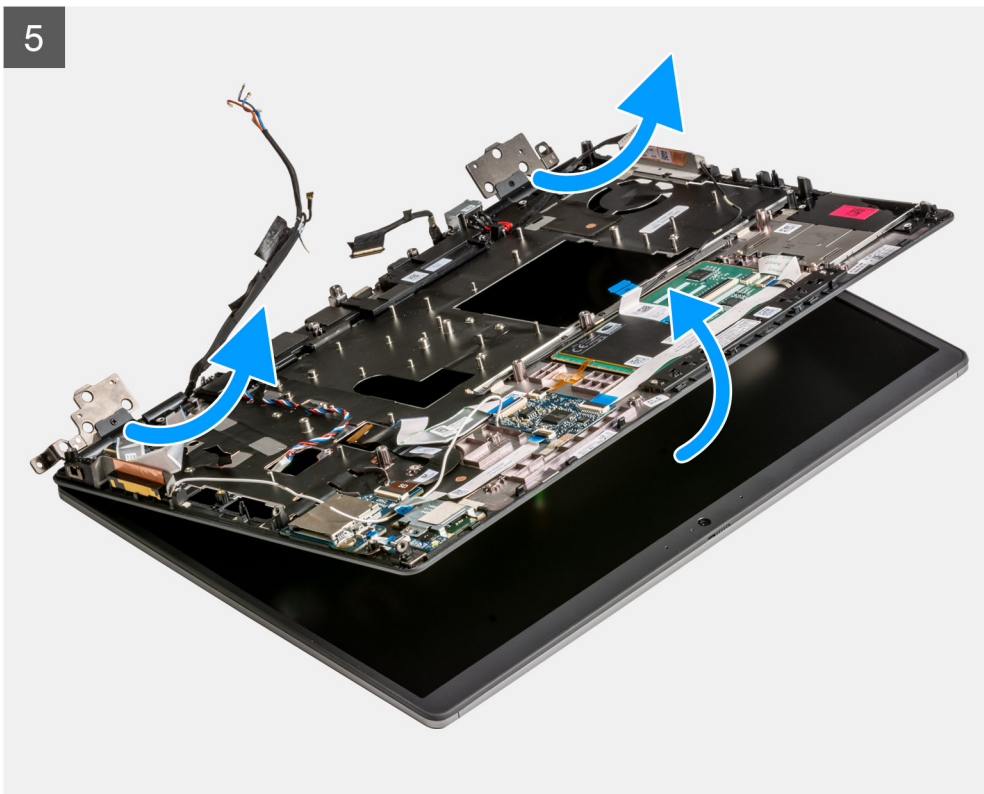
8x
M2.5x2.5



4



5





Sammud

1. Avage ekraanikoost 45-kraadise nurga all ja asetage arvuti tasase laua servale, nii et ekraanikoost ulatuks lauast allapoole.

MÄRKUS: IR-kaamera konfiguratsiooniga arvutite puhul lahutage ekraanikaabel ja IR-kaamera kaabel.

2. Eemaldage kleeplindid ja pöörake toitenupu paneeli FFC ümber, et pääseda juurde WWAN-kaablitele ja Darwini kaablitele.
3. Eemaldage WWAN-kaablid ja Darwini kaablid randmetoe küljest.
4. Eemaldage kaheksa (M2,5 × 2,5) kruvi, millega hinged on randmetoe külge kinnitatud.
5. Eemaldage ekraanikoost randmetoe küljest.

MÄRKUS: Precision 7560 puuteekraani koost on sellise hingede ehitusega (Hinge-Up Design (HUD)), mis pärast korpuse eemaldamist ei võimalda seda enam osadeks võtta. Kui mõnel puuteekraani koostu komponendil esineb tõrkeid ja see vajab asendamist, vahetage kogu puuteekraani koost välja.

Ekraanimooduli paigaldamine

Eeltingimused

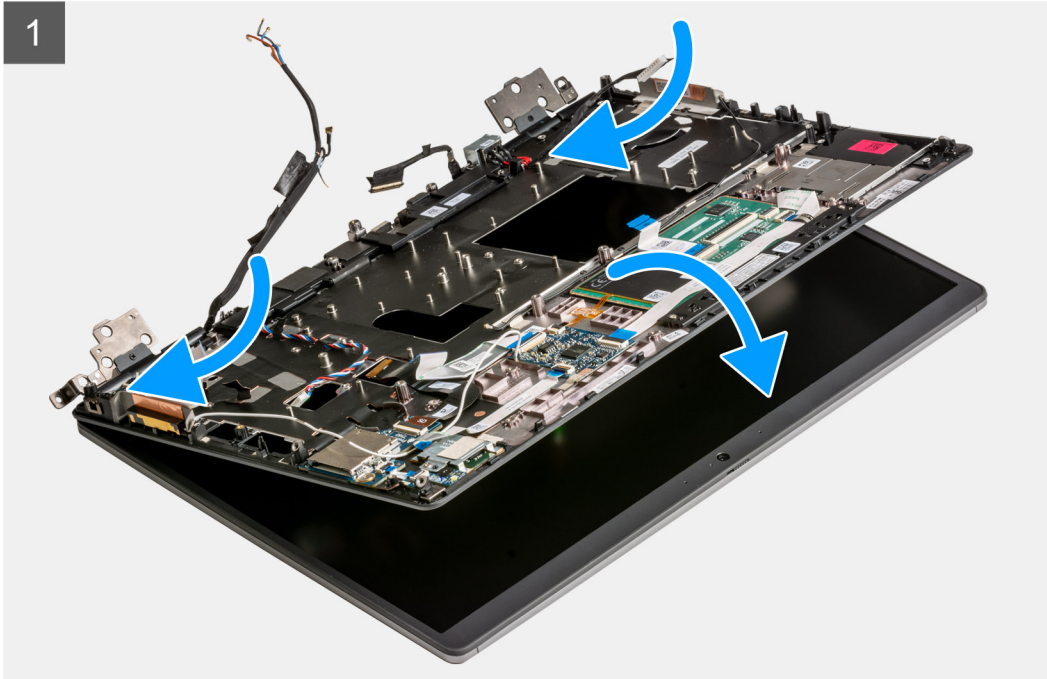
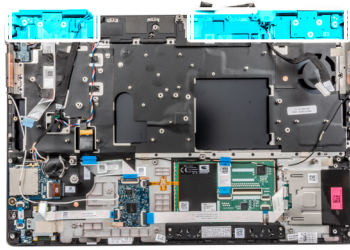
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

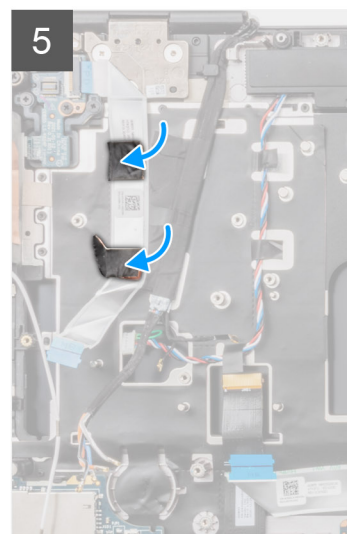
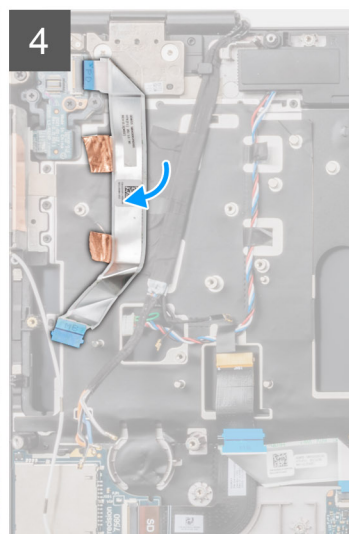
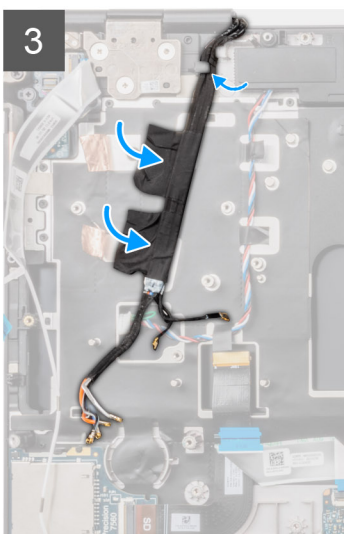
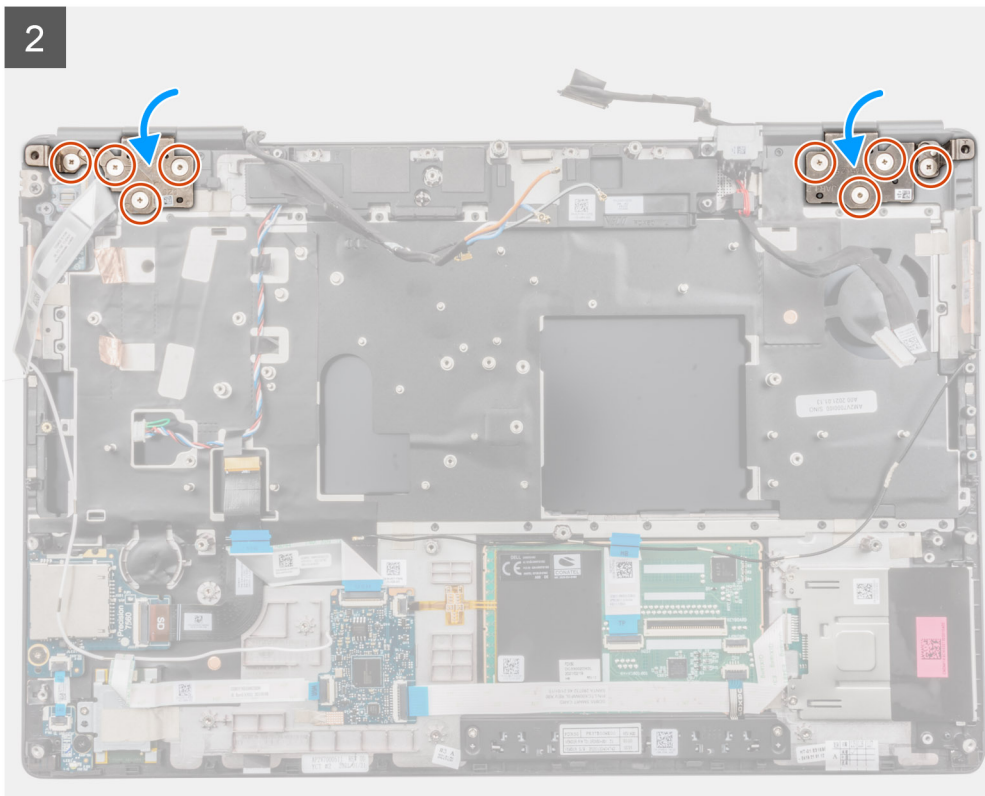
See ülesanne

Joonisel on näidatud ekraanikoostu asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



8x
M2.5x2.5





Sammud

1. **MÄRKUS:** Enne ekraanisõlme paigaldamist veenduge, et ekraani hinged oleks avatud ekraanisõlmega 140-kraadise nurga all, et ekraanisõlm randmetoe külge kinnitada.

Joondage ekraanikoostu hingede kruviaugud randmetoe kruviaukudega.

2. Paigaldage kaheksa (M2,5 × 2,5) kruvi, et hinged randmetoe külge kinnitada.
3. Paigaldage randmetoele WWAN-kaablid ja Darwini kaablid.

MÄRKUS: IR-kaamera konfiguratsiooniga arvutite puhul kinnitage ekraanikaabel ja IR-kaamera kaabel. Suunake kaablid ettevaatlikult hingede ja keskmise kaane sisemuse vahele.

4. Kleepige ja suunake toitenupu paneeli FFC omale kohale.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [toiteadapteri port](#).
2. Paigaldage [emaplaat](#).
3. Paigaldage [jahutusradiaatori koost](#).
4. Paigaldage [klaviatuur](#).
5. Paigaldage [klaviatuurivõre](#).
6. Paigaldage [SIM-kaart](#).
7. Paigaldage [peamine mälu](#).
8. Paigaldage [WWAN-kaart](#).
9. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
10. Paigaldage [teine mälu](#).
11. Paigaldage [peamine M.2 SSD](#).
12. Paigaldage [aku](#).
13. Paigaldage [tagakaas](#).
14. Paigaldage [teine M.2 SSD](#).
15. Paigaldage [SD-kaart](#).
16. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Randmetugi

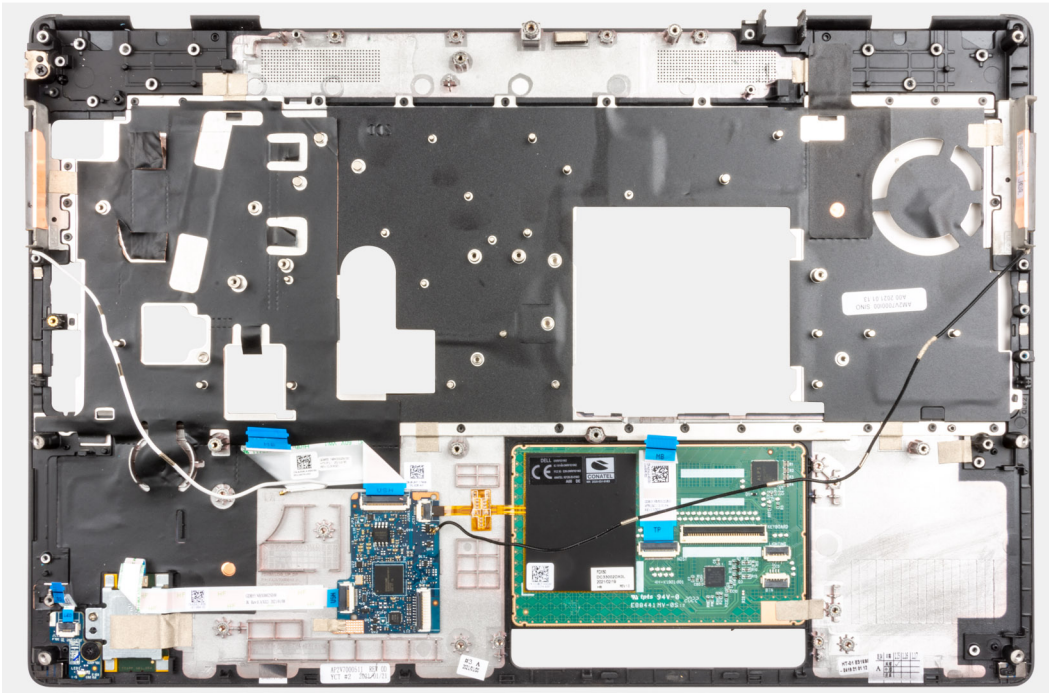
Randmetoe eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [teine M.2 SSD](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [aku](#).
6. Eemaldage [SIM-kaart](#).
7. Eemaldage [teine mälu](#).
8. Eemaldage [WLAN-kaart](#).
9. Eemaldage [WWAN-kaart](#).
10. Eemaldage [peamine M.2 SSD](#).
11. Eemaldage [klaviatuurivõre](#).
12. Eemaldage [klaviatuur](#).
13. Eemaldage [toitenupu paneel](#) või [sõrmejäljelugeriga toitenupu paneeli koost](#).
14. Eemaldage [kiipkaardiluger](#).
15. Eemaldage [puuteplaadi nupud](#).
16. Eemaldage [toitenupp](#) või [sõrmejäljelugeriga toitenupu koost](#).
17. Eemaldage [SD-kaardi lugeja](#).
18. Eemaldage [GPU toitekaabel](#).
19. Eemaldage [GPU-kaart](#).
20. Eemaldage [peamine mälu](#).
21. Eemaldage [jahutusradiaatori koost](#).
22. Eemaldage [sisemine raam](#).
23. Eemaldage [emaplaat](#).
24. Eemaldage [toiteadapteri port](#).
25. Eemaldage [kõlarid](#).
26. Eemaldage [keskmise kate](#).
27. Eemaldage [ekraanimoodul](#).

See ülesanne

Alloleval pildil on näidatud randmetugi pärast mis tahes randmetoe vahetamiseks vajalikke eemaldamiseelseid toiminguid.



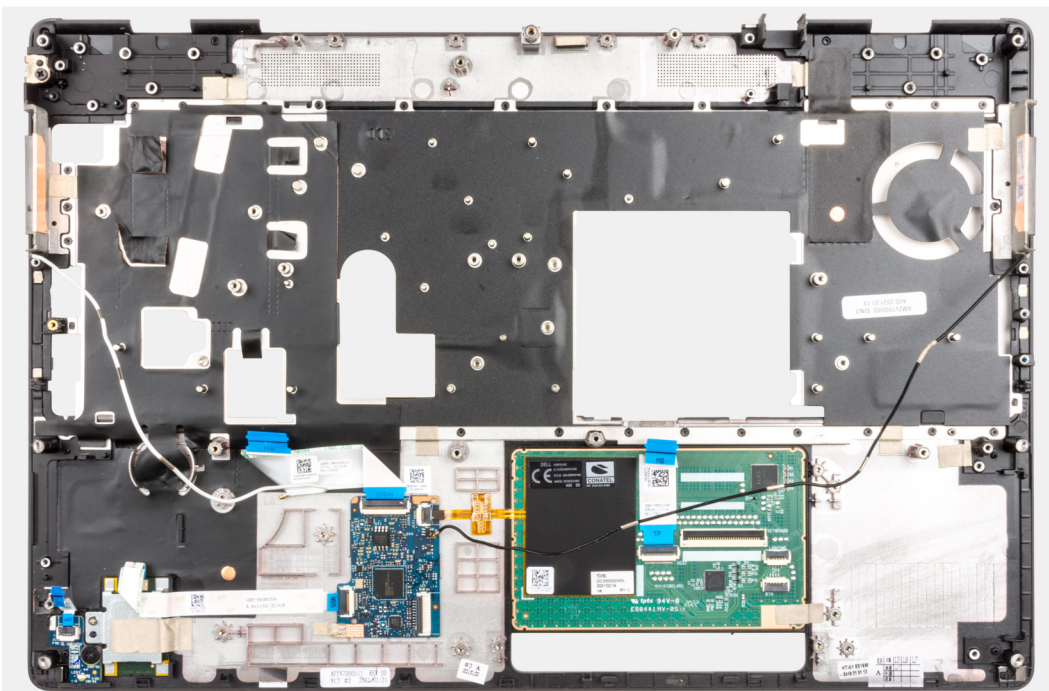
Randmetoe paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonis näitab randmetuge ja paigaldusele eelnevate osade protseduuride tegemist kõigi randmetoe paigaldamise protseduuride jaoks.



Järgmised sammud

1. Paigaldage [ekraanimoodul](#).

2. Paigaldage keskmine kate.
3. Paigaldage kõlarid.
4. Paigaldage toiteadapteri port.
5. Paigaldage emaplaat.
6. Paigaldage sisemine raam.
7. Paigaldage jahutusradiaatori koost.
8. Paigaldage GPU-kaart.
9. Paigaldage GPU toitekaabel.
10. Paigaldage SD-kaardi lugeja.
11. Paigaldage toitenupp või sõrmejäljelugeriga toitenupu koost.
12. Paigaldage puuteplaadi nupp.
13. Paigaldage toitenupu paneel või sõrmejäljelugeriga toitenupu paneeli koost.
14. Paigaldage kiipkaardiluger.
15. Paigaldage klaviatuur.
16. Paigaldage klaviatuurivõre.
17. Paigaldage SIM-kaart.
18. Paigaldage peamine mälu.
19. Paigaldage WWAN-kaart.
20. Paigaldage WLAN-kaart.
21. Paigaldage teine mälu.
22. Paigaldage peamine M.2 SSD.
23. Paigaldage aku.
24. Paigaldage tagakaas.
25. Paigaldage teine M.2 SSD.
26. Paigaldage SD-kaart.
27. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Ekraani raam

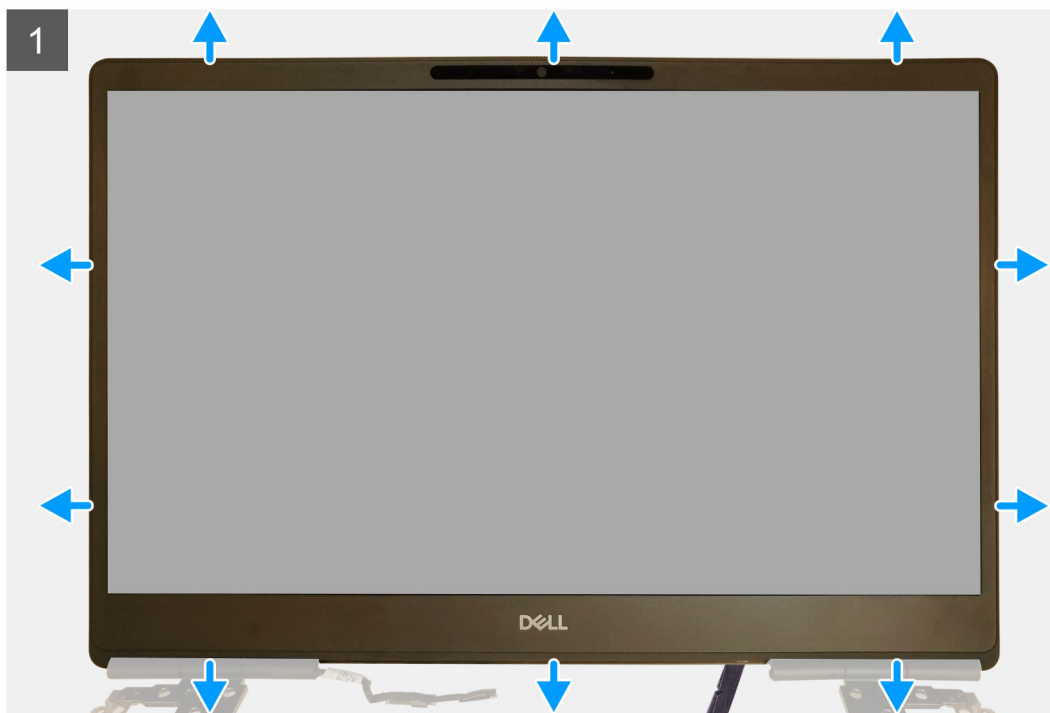
Ekraani (mittepuudetundlik) raami eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage SD-kaart.
3. Eemaldage teine M.2 SSD.
4. Eemaldage tagakaas.
5. Eemaldage aku.
6. Eemaldage SIM-kaart.
7. Eemaldage teine mälu.
8. Eemaldage WLAN-kaart.
9. Eemaldage WWAN-kaart.
10. Eemaldage peamine M.2 SSD.
11. Eemaldage klaviatuurivõre.
12. Eemaldage klaviatuur.
13. Eemaldage GPU toitekaabel.
14. Eemaldage GPU-kaart.
15. Eemaldage peamine mälu.
16. Eemaldage jahutusradiaatori koost.
17. Eemaldage sisemine raam.
18. Eemaldage emaplaat.
19. Eemaldage kõlarid.
20. Eemaldage keskmine kate.
21. Eemaldage ekraanimoodul.

See ülesanne

Joonisel on näidatud ekraani raami asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Kangutage ekraani raam lameda peaga tööriista või plastvarda abil ekraani raami alumises servas olevast kahest süvendist lahti.
2. Liikudes mööda alumist serva edasi, kangutage lahti ekraani raami küljed ja ülemine serv.
 - MÄRKUS:** Ekraani raami lahti kangutades veenduge, et kangutaksite mööda selle välimist serva kätega – kruvikeeraja või muud teravad esemed võivad ekraani kaant kahjustada.
3. Eemaldage ekraaniraam ekraanimooduli küljest.

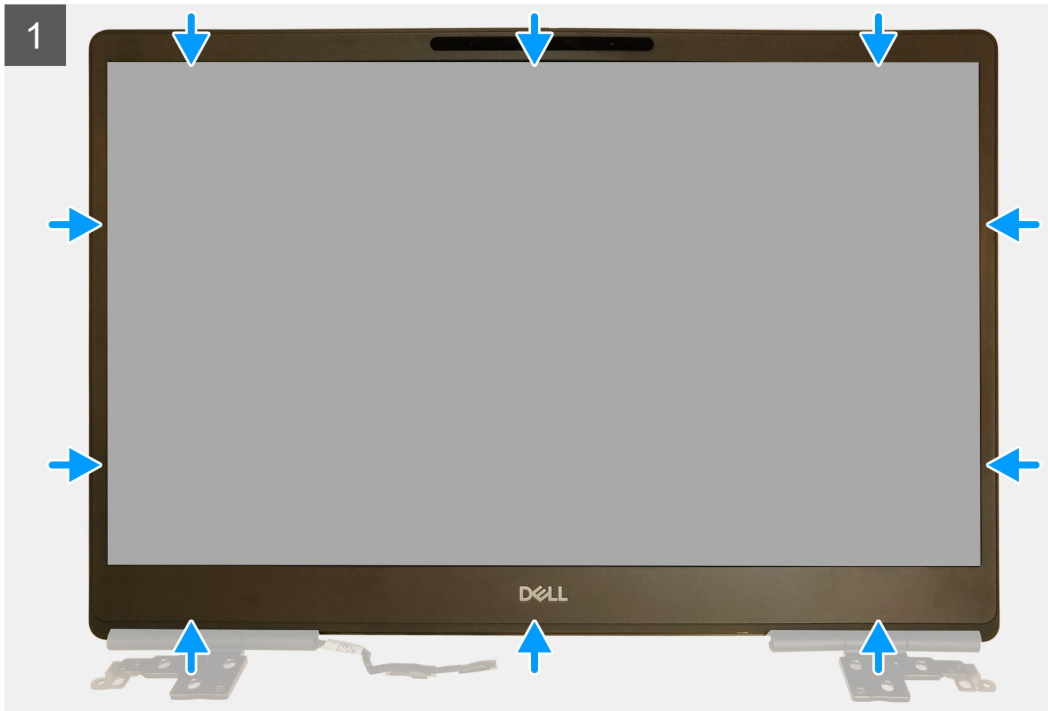
Ekraani (mittepuutetundlik) raami paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud ekraani raam ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Asetage ekraaniraam ekraanimoodulile.
2. Vajutage ekraaniraami servi, kuni see klõpsuga ekraanimooduli külge kinnitub.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [ekraanimoodul](#).
2. Paigaldage [keskmine kate](#).
3. Paigaldage [kõlarid](#).
4. Paigaldage [emaplaat](#).
5. Paigaldage [sisemine raam](#).
6. Paigaldage [jahutusradiaatori koost](#).
7. Paigaldage [GPU-kaart](#).
8. Paigaldage [GPU toitekaabel](#).
9. Paigaldage [klaviatuur](#).
10. Paigaldage [klaviatuurivõre](#).
11. Paigaldage [SIM-kaart](#).
12. Paigaldage [peamine mälu](#).
13. Paigaldage [WWAN-kaart](#).
14. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
15. Paigaldage [teine mälu](#).
16. Paigaldage [peamine M.2 SSD](#).
17. Paigaldage [aku](#).
18. Paigaldage [tagakaas](#).
19. Paigaldage [teine M.2 SSD](#).

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

Ekraanipaneel

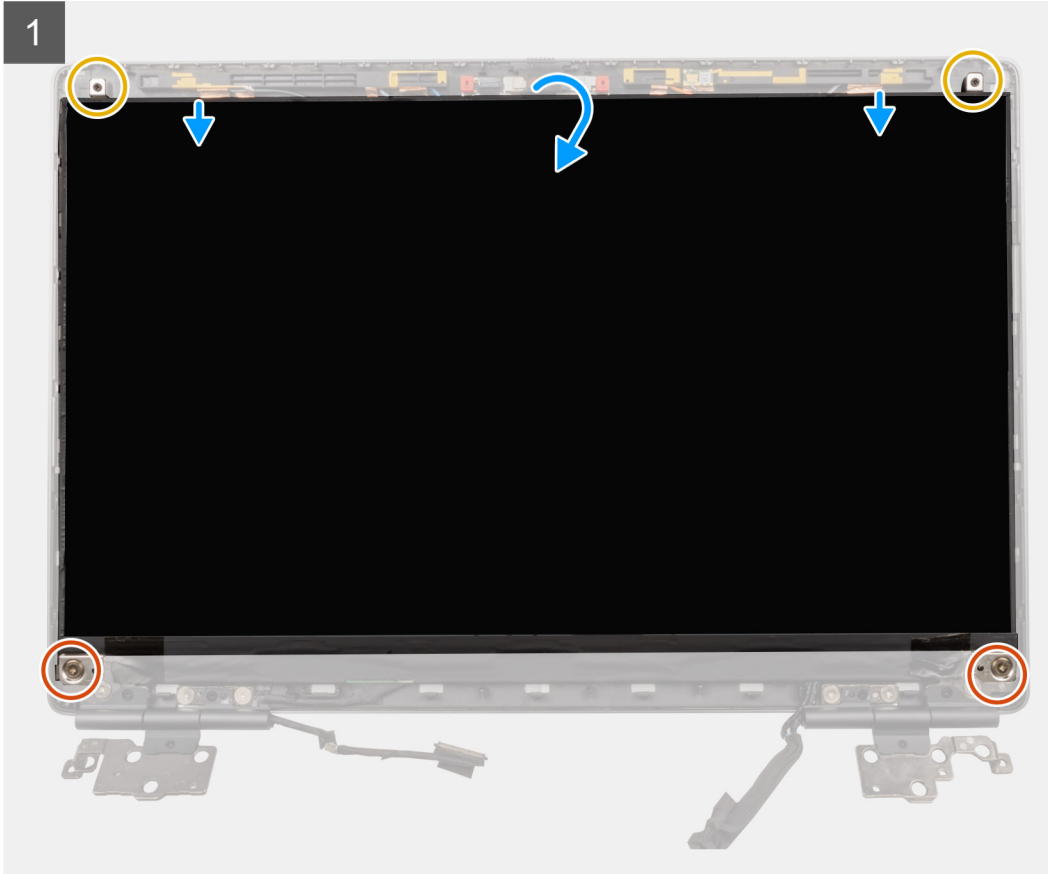
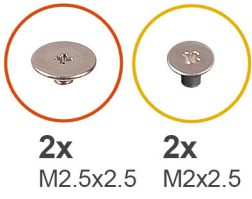
Ekraanipaneeli (mittepuutetundlik) eemaldamine

Eeltingimused

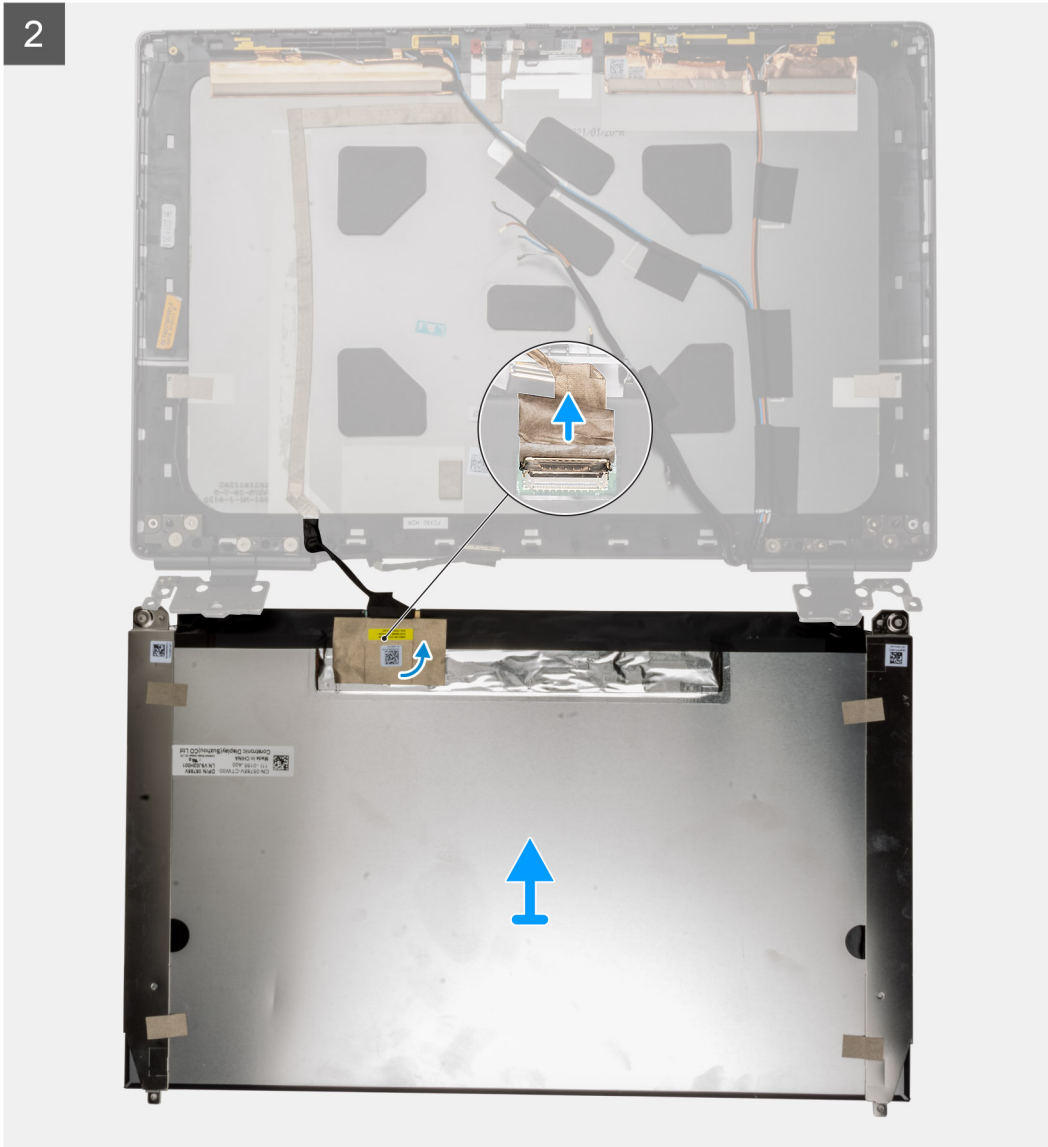
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage SD-kaart.
3. Eemaldage teine M.2 SSD.
4. Eemaldage tagakaas.
5. Eemaldage aku.
6. Eemaldage SIM-kaart.
7. Eemaldage teine mälu.
8. Eemaldage WLAN-kaart.
9. Eemaldage WWAN-kaart.
10. Eemaldage peamine M.2 SSD.
11. Eemaldage klaviatuurivõre.
12. Eemaldage klaviatuur.
13. Eemaldage SD-kaardi lugeja.
14. Eemaldage GPU toitekaabel.
15. Eemaldage GPU-kaart.
16. Eemaldage peamine mälu.
17. Eemaldage jahutusradiaatori koost.
18. Eemaldage sisemine raam.
19. Eemaldage emaplaat.
20. Eemaldage kõlarid.
21. Eemaldage keskmine kate.
22. Eemaldage ekraanimoodul.
23. Eemaldage ekraani raam.

See ülesanne

Joonisel on näidatud ekraanipaneeli asukoht ja see näitab visuaalselt eemaldamistoimingut.



2





Sammud

1. Eemaldage kaks (M2,5 × 2,5) kruvi ja kaks (M2 × 2,5) kruvi, millega ekraanipaneel on ekraanikoostu külge kinnitatud.
2. Tõstke ekraanipaneel üles ja pöörake see ümber, et ekraanikaabli juurde pääseda.
3. Eemaldage ekraanikaabli pealt elektrit juhtiv teip.
4. Eemaldage kleeplindid, millega ekraanikaabli pistmikud on kinnitatud.
5. Eemaldage ekraanikaabli pistmikut kattev kummiriba.
6. Avage ekraanikaabli pistmik ja ühendage ekraanikaabel ekraanipaneeli tagaküljelt lahti.
7. Eemaldage ekraanipaneel ekraanikoostu küljest.
8. Eemaldage ekraanipaneel.

 **MÄRKUS:** Ekraanipaneelile kinnitatud tugiklambrid on määratletud kui üks hoolduskoostu osa ja neid ei saa enam lahti võtta.

Ekraanipaneeli (mittepuutetundlik) paigaldamine

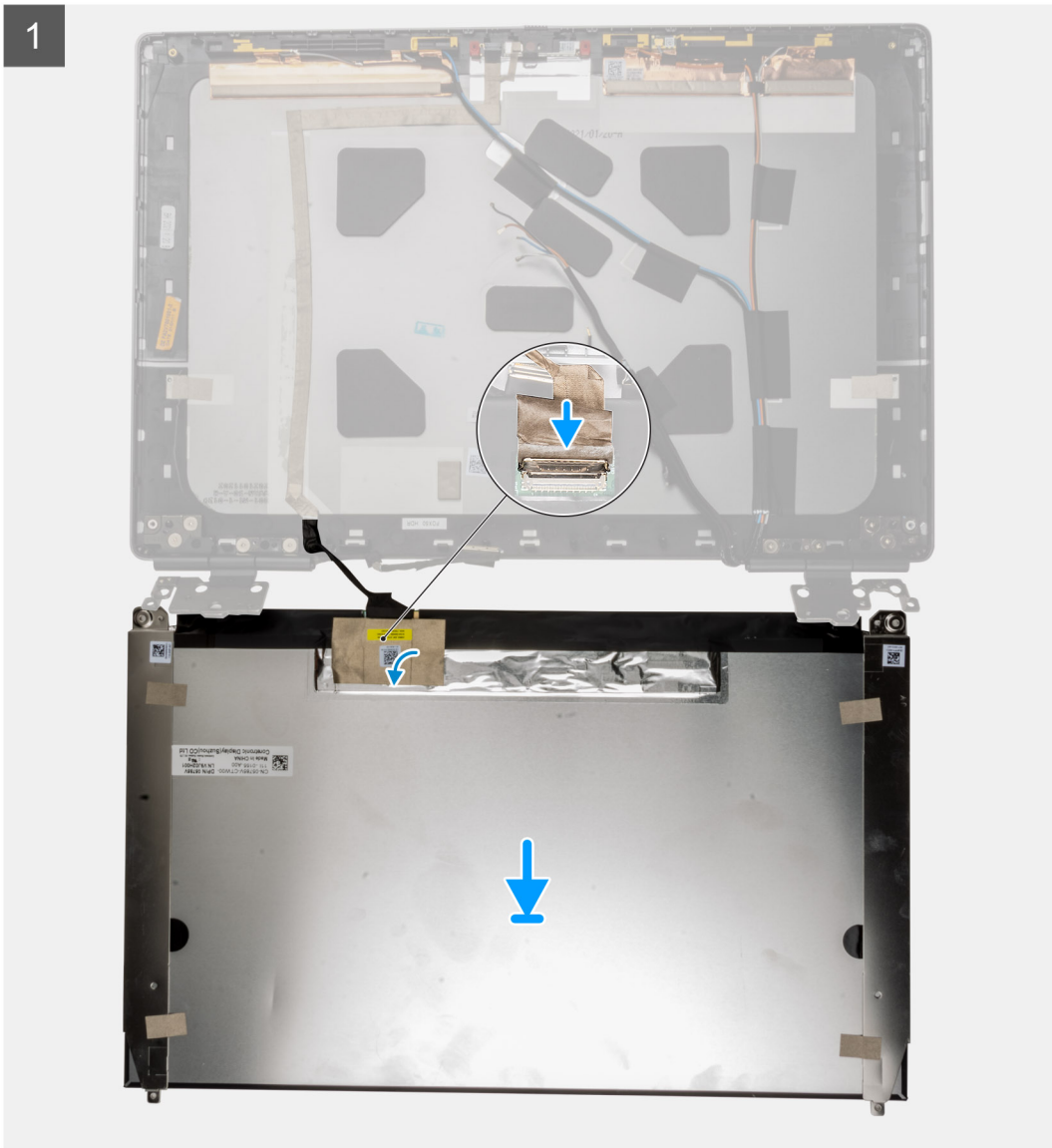
Eeltingimused

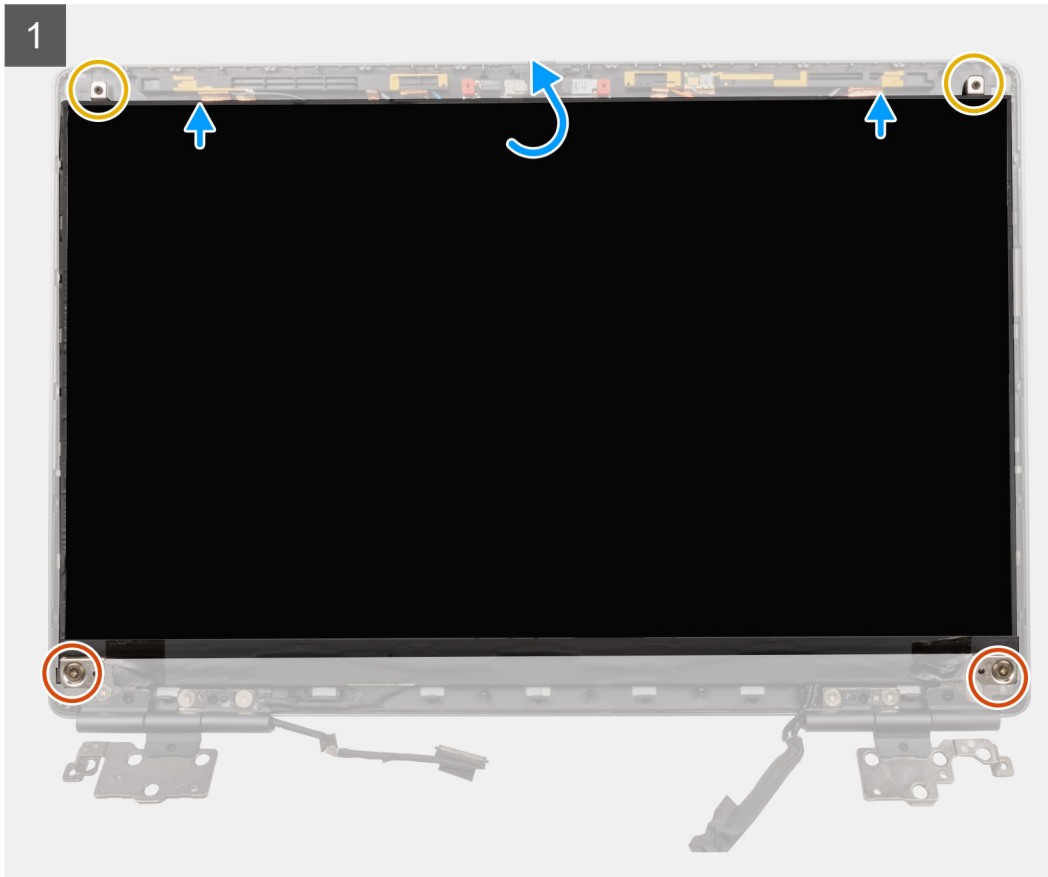
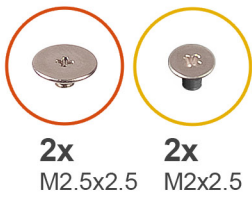
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud ekraanipaneel ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.

1





Sammud

1. Ühendage ekraanikaabel ekraanipaneeli tagaküljel oleva pistmikuga ja lukustage ekraanikaabli pistmik.
2. Kleepige ekraanikaabli pistmiku peale kummiriba.
3. Kleepige kummiriba peale läbipaistev teip ja elektrit juhtiv teip, et katta ekraanikaabli pistmik.
4. Joondage ekraanipaneel ekraanikoostul olevate sakkidega.
5. Kinnitage ekraanipaneel kahe (M2,5 x 2,5) ja kahe (M2 x 2,5) kruviga ekraanikoostu külge.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [ekraani raam](#).
2. Paigaldage [ekraanimoodul](#).
3. Paigaldage [keskmise kate](#).
4. Paigaldage [kõlarid](#).
5. Paigaldage [emaplaat](#).
6. Paigaldage [sisemine raam](#).
7. Paigaldage [jahutusradiaatori koost](#).
8. Paigaldage [GPU-kaart](#).
9. Paigaldage [GPU toitekaabel](#).
10. Paigaldage [SD-kaardi lugeja](#).
11. Paigaldage [klaviatuur](#).

12. Paigaldage klaviatuurivõre.
13. Paigaldage SIM-kaart.
14. Paigaldage peamine mälu.
15. Paigaldage WWAN-kaart.
16. Paigaldage WLAN-kaart.
17. Paigaldage teine mälu.
18. Paigaldage peamine M.2 SSD.
19. Paigaldage aku.
20. Paigaldage tagakaas.
21. Paigaldage teine M.2 SSD.
22. Paigaldage SD-kaart.
23. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Ekraani hinged

Ekraanihinge eemaldamine

Eeltingimused

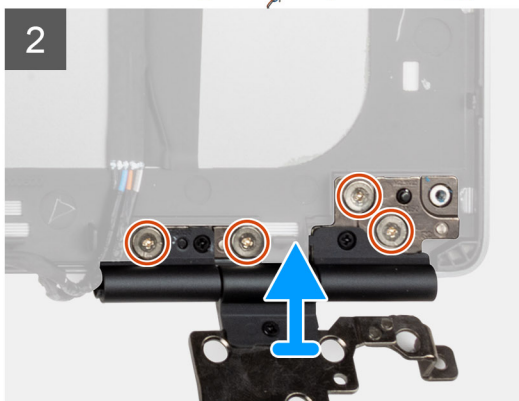
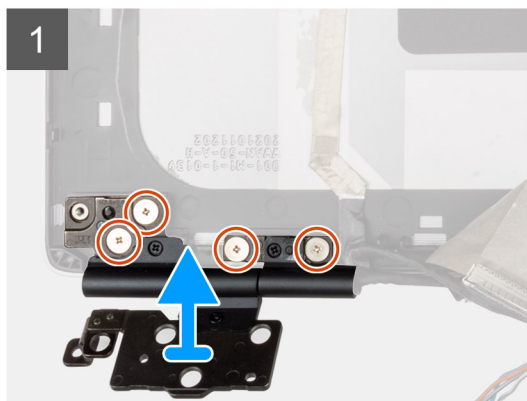
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage SD-kaart.
3. Eemaldage teine M.2 SSD.
4. Eemaldage tagakaas.
5. Eemaldage aku.
6. Eemaldage SIM-kaart.
7. Eemaldage teine mälu.
8. Eemaldage WLAN-kaart.
9. Eemaldage WWAN-kaart.
10. Eemaldage peamine M.2 SSD.
11. Eemaldage klaviatuurivõre.
12. Eemaldage klaviatuur.
13. Eemaldage SD-kaardi lugeja.
14. Eemaldage GPU toitekaabel.
15. Eemaldage GPU-kaart.
16. Eemaldage peamine mälu.
17. Eemaldage jahutusradiaatori koost.
18. Eemaldage sisemine raam.
19. Eemaldage emaplaat.
20. Eemaldage kõlarid.
21. Eemaldage keskmise kate.
22. Eemaldage ekraanimoodul.
23. Eemaldage ekraani raam.
24. Eemaldage ekraanipaneel.

See ülesanne

Joonisel on näidatud ekraani hinge asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



8x
M2.5x2.5



Sammud

1. Eemaldage kaheksa (M2,5 × 2,5) kruvi, mis kinnitavad ekraani hinged ekraanikoostu külge.
2. Eemaldage ekraanihinged.

Ekraani (mittepuudetundlik) hinge paigaldamine

Eeltingimused

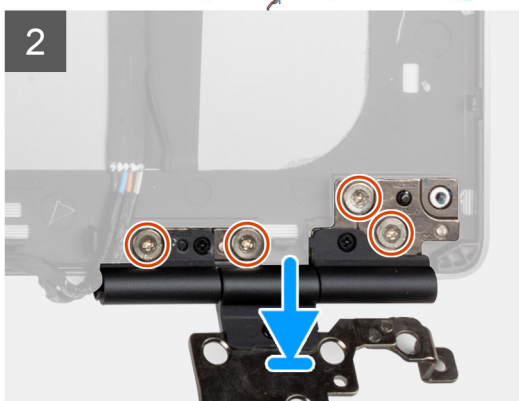
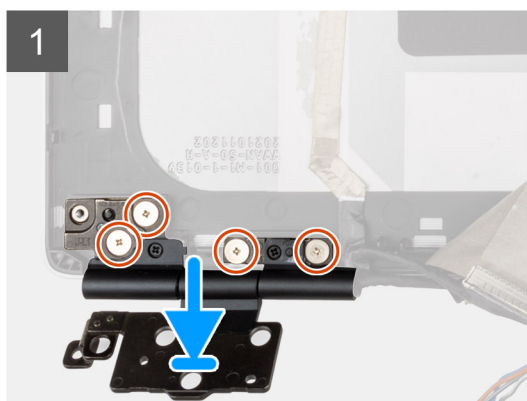
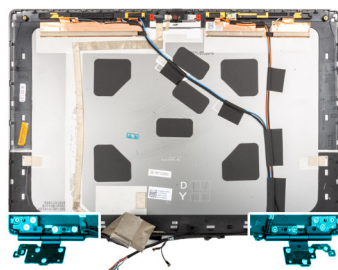
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud ekraani hing ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



8x
M2.5x2.5



Sammud

1. Paigutage ekraani hing ekraanikoostul olevasse pessa.
2. Kinnitage ekraani hing kaheksa (M2,5 × 2,5) kruviga ekraanikoostu külge.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [ekraanipaneel](#).
2. Paigaldage [ekraani raam](#).
3. Paigaldage [ekraanimoodul](#).
4. Paigaldage [keskmine kate](#).
5. Paigaldage [kõlarid](#).
6. Paigaldage [emaplaat](#).
7. Paigaldage [sisemine raam](#).
8. Paigaldage [jahutusradiaatori koost.](#)
9. Paigaldage [GPU-kaart](#).
10. Paigaldage [GPU toitekaabel](#).
11. Paigaldage [SD-kaardi lugeja](#).
12. Paigaldage [klaviatuur](#).
13. Paigaldage [klaviatuurivõre](#).
14. Paigaldage [SIM-kaart](#).
15. Paigaldage [peamine mälu](#).
16. Paigaldage [WWAN-kaart](#).
17. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
18. Paigaldage [teine mälu](#).
19. Paigaldage [peamine M.2 SSD](#).
20. Paigaldage [aku](#).
21. Paigaldage [tagakaas](#).
22. Paigaldage [teine M.2 SSD](#).
23. Paigaldage [SD-kaart](#).
24. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Kaamera katiku kate

Kaamera katiku katte eemaldamine

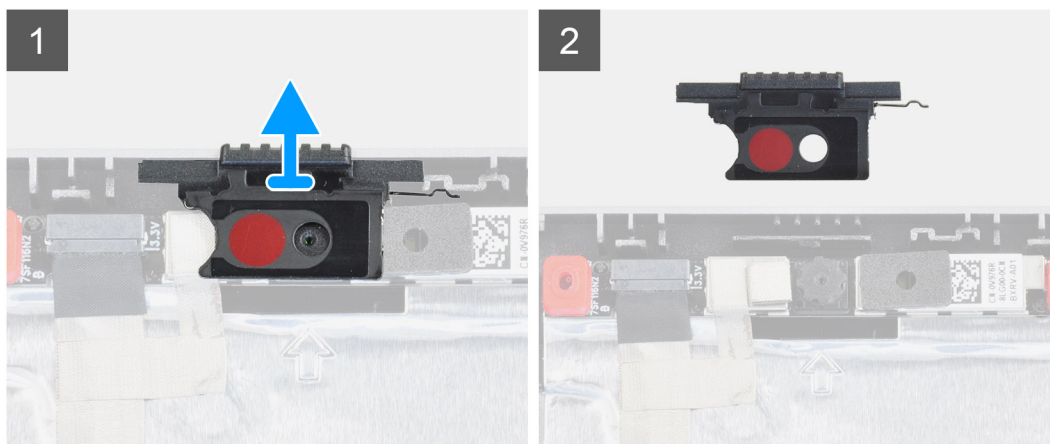
Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [teine M.2 SSD](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [aku](#).
6. Eemaldage [SIM-kaart](#).
7. Eemaldage [teine mälu](#).
8. Eemaldage [WLAN-kaart](#).
9. Eemaldage [WWAN-kaart](#).
10. Eemaldage [peamine M.2 SSD](#).
11. Eemaldage [klaviatuurivõre](#).
12. Eemaldage [klaviatuur](#).
13. Eemaldage [SD-kaardi lugeja](#).
14. Eemaldage [GPU toitekaabel](#).
15. Eemaldage [GPU-kaart](#).
16. Eemaldage [peamine mälu](#).
17. Eemaldage [jahutusradiaatori koost.](#)
18. Eemaldage [sisemine raam](#).

19. Eemaldage emaplaat.
20. Eemaldage kõlarid.
21. Eemaldage ekraanimoodul.
22. Eemaldage ekraani raam.
23. Eemaldage ekraanipaneel.

See ülesanne

Joonisel on näidatud kaamera katiku kate asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Paigaldage kaamera katiku kate ekraani tagakaanel olevasse pessa.
2. Eemaldage kaamera katiku kate kaamera mooduli küljest.

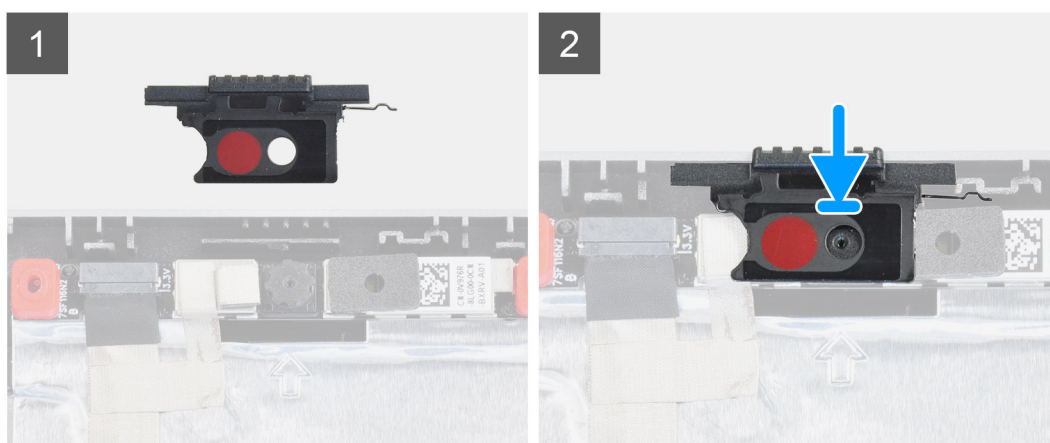
Kaamera katiku kate paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud kaamera katiku kate asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Joondage kate ekraani tagakaanega nii, et punane täpp kattel oleks suunatud üles ja kattel olev ava joonduks kaamera avaga.
2. Asetage kate kaameramoodulile.
3. Vajutage kattele, kuni see klõpsatab oma kohale, et kate pessa kinnitada.

Järgmised sammud

1. Paigaldage ekraanipaneel.
2. Paigaldage ekraani raam.
3. Paigaldage ekraanimoodul.
4. Paigaldage kõlarid.
5. Paigaldage emaplaat.
6. Paigaldage sisemine raam.
7. Paigaldage jahutusradiaatori koost.
8. Paigaldage GPU-kaart.
9. Paigaldage GPU toitekaabel.
10. Paigaldage SD-kaardi lugeja.
11. Paigaldage klaviatuur.
12. Paigaldage klaviatuurivõre.
13. Paigaldage SIM-kaart.
14. Paigaldage peamine mälu.
15. Paigaldage WWAN-kaart.
16. Paigaldage WLAN-kaart.
17. Paigaldage teine mälu.
18. Paigaldage peamine M.2 SSD.
19. Paigaldage aku.
20. Paigaldage tagakaas.
21. Paigaldage teine M.2 SSD.
22. Paigaldage SD-kaart.
23. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Kaamera

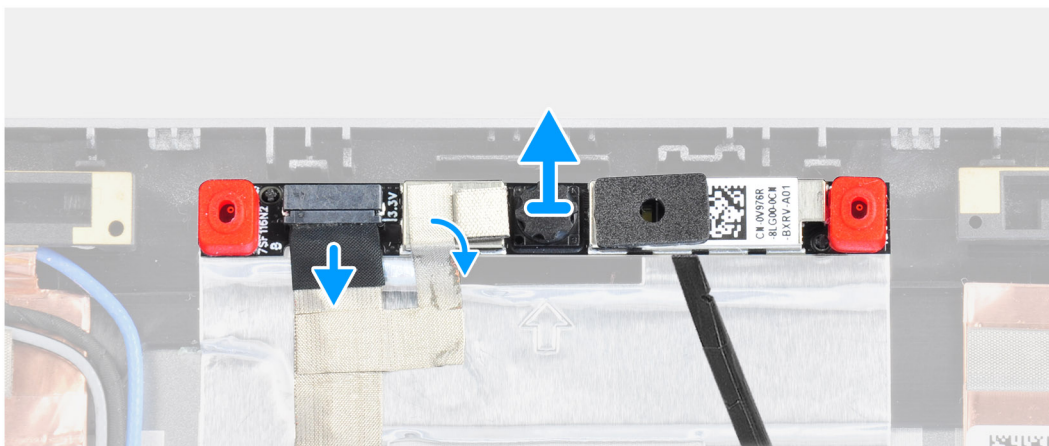
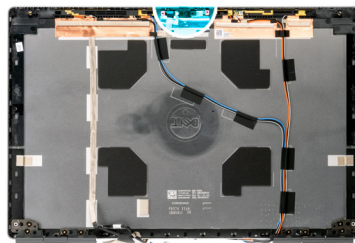
Kaamera (mittepuutetundlik) eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage SD-kaart.
3. Eemaldage teine M.2 SSD.
4. Eemaldage tagakaas.
5. Eemaldage aku.
6. Eemaldage SIM-kaart.
7. Eemaldage teine mälu.
8. Eemaldage WLAN-kaart.
9. Eemaldage WWAN-kaart.
10. Eemaldage peamine M.2 SSD.
11. Eemaldage klaviatuurivõre.
12. Eemaldage klaviatuur.
13. Eemaldage SD-kaardi lugeja.
14. Eemaldage GPU toitekaabel.
15. Eemaldage GPU-kaart.
16. Eemaldage peamine mälu.
17. Eemaldage jahutusradiaatori koost.
18. Eemaldage sisemine raam.
19. Eemaldage emaplaat.
20. Eemaldage kõlarid.
21. Eemaldage ekraanimoodul.
22. Eemaldage ekraani raam.
23. Eemaldage ekraanipaneel.
24. Eemaldage kaamera katiku kate.

See ülesanne

Joonisel on näidatud kaamera asukoht ja kujutatud eemaldamisprotseduur.



Sammud

1. Eemaldage kaameramoodulit kattev kleeflint.
2. Eemaldage ekraanikaabel kaameramooduli küljest.
3. Kangutage kaamera katiku kate kaamera katiku ülemisest servast ettevaatlikult lahti ja eemaldage see ekraani tagakaanelt.
4. Kangutage kaameramoodul ekraani tagakaane küljest ettevaatlikult lahti.

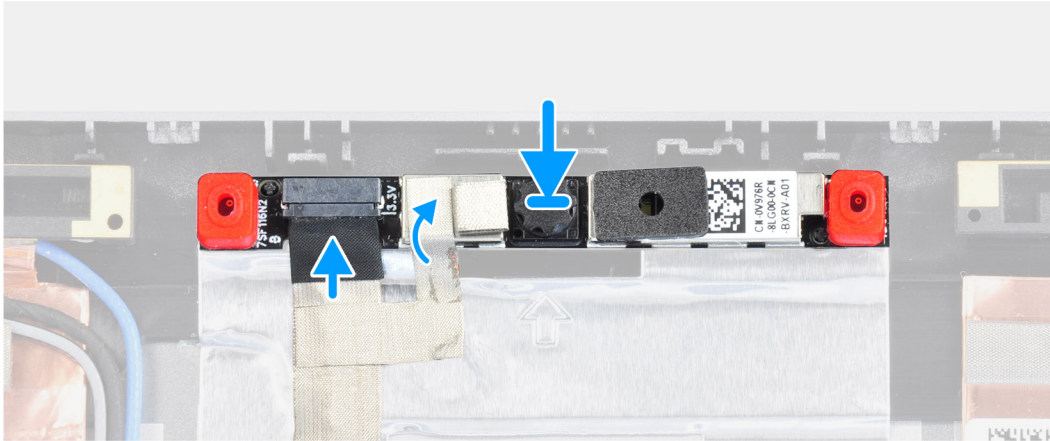
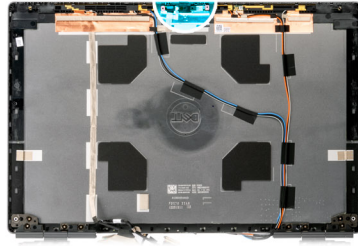
Kaamera paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud kaamera ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Paigaldage kaameramoodul ekraani tagakaanel olevasse pessa.
2. Paigaldage kaamera katiku kate kaamera katiku ülemisele servale.
3. Ühendage ekraanikaabel kaameramooduliga.
4. Paigaldage kaameramooduli katmiseks kleeplint.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [kaamera katiku kate](#).
2. Paigaldage [ekraanipaneel](#).
3. Paigaldage [ekraani raam](#).
4. Paigaldage [ekraanimoodul](#).
5. Paigaldage [kõlarid](#).
6. Paigaldage [emaplaat](#).
7. Paigaldage [sisemine raam](#).
8. Paigaldage [jahutusradiaatori koost](#).
9. Paigaldage [GPU-kaart](#).
10. Paigaldage [GPU toitekaabel](#).
11. Paigaldage [SD-kaardi lugeja](#).
12. Paigaldage [klaviatuur](#).
13. Paigaldage [klaviatuurivõre](#).
14. Paigaldage [SIM-kaart](#).
15. Paigaldage [peamine mälu](#).
16. Paigaldage [WWAN-kaart](#).
17. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
18. Paigaldage [teine mälu](#).
19. Paigaldage [peamine M.2 SSD](#).
20. Paigaldage [aku](#).
21. Paigaldage [tagakaas](#).
22. Paigaldage [teine M.2 SSD](#).
23. Paigaldage [SD-kaart](#).
24. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

P-anduri plaat

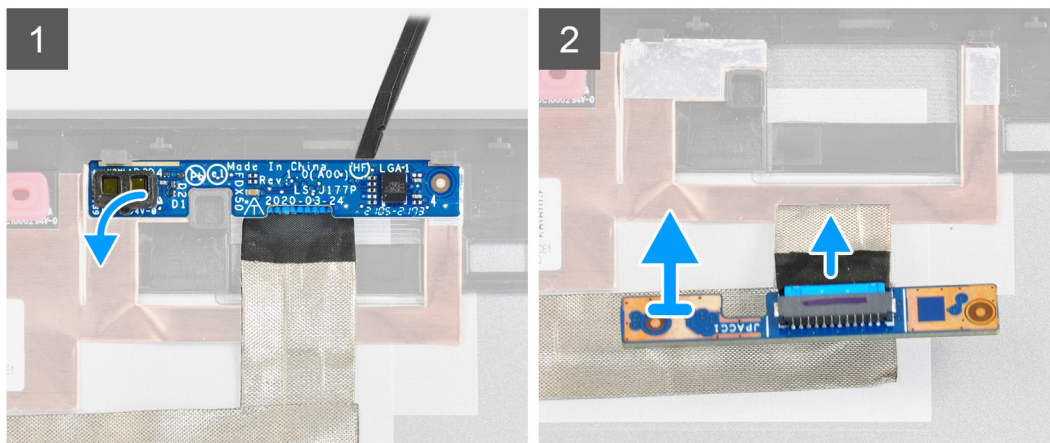
P-anduri plaadi eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [teine M.2 SSD](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [aku](#).
6. Eemaldage [SIM-kaart](#).
7. Eemaldage [teine mälu](#).
8. Eemaldage [WLAN-kaart](#).
9. Eemaldage [WWAN-kaart](#).
10. Eemaldage [peamine M.2 SSD](#).
11. Eemaldage [klaviatuurivõre](#).
12. Eemaldage [klaviatuur](#).
13. Eemaldage [SD-kaardi lugeja](#).
14. Eemaldage [GPU toitekaabel](#).
15. Eemaldage [GPU-kaart](#).
16. Eemaldage [peamine mälu](#).
17. Eemaldage [jahutusradiaatori koost](#).
18. Eemaldage [sisemine raam](#).
19. Eemaldage [emaplaat](#).
20. Eemaldage [kõlarid](#).
21. Eemaldage [keskmine kate](#).
22. Eemaldage [ekraanimoodul](#).
23. Eemaldage [ekraani raam](#).
24. Eemaldage [ekraanipaneel](#).

See ülesanne

Joonisel on näidatud P-anduri plaadi asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Kangutage P-anduri plaat ettevaatlikult ekraani tagakaane pesast välja.
2. Pöörake P-anduri plaat ümber.
3. Eemaldage ekraanikaabel P-anduri plaadi küljest.
4. Eemaldage P-anduri plaat.

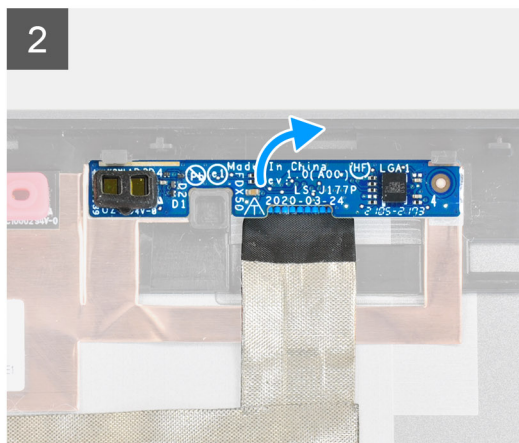
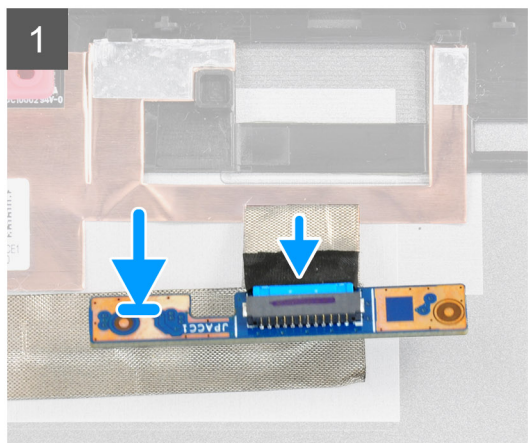
P-anduri plaadi paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud P-anduri plaat ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Ühendage ekraanikaabel P-anduri plaadiga.
2. Pöörake P-anduri plaat ümber ja asetage see ettevaatlikult ekraani tagakaanel olevasse pessa.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [ekraanipaneel](#).
2. Paigaldage [ekraani raam](#).
3. Paigaldage [ekraanimoodul](#).
4. Paigaldage [keskmise kate](#).
5. Paigaldage [kõlarid](#).
6. Paigaldage [emaplaat](#).
7. Paigaldage [sisemine raam](#).
8. Paigaldage [jahutusradiatori koost](#).
9. Paigaldage [GPU-kaart](#).
10. Paigaldage [GPU toitekaabel](#).
11. Paigaldage [SD-kaardi lugeja](#).
12. Paigaldage [klaviatuur](#).
13. Paigaldage [klaviatuurivõre](#).
14. Paigaldage [SIM-kaart](#).
15. Paigaldage [peamine mälu](#).
16. Paigaldage [WWAN-kaart](#).
17. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
18. Paigaldage [teine mälu](#).
19. Paigaldage [peamine M.2 SSD](#).
20. Paigaldage [aku](#).
21. Paigaldage [tagakaas](#).
22. Paigaldage [teine M.2 SSD](#).
23. Paigaldage [SD-kaart](#).
24. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Ekraanikaabel

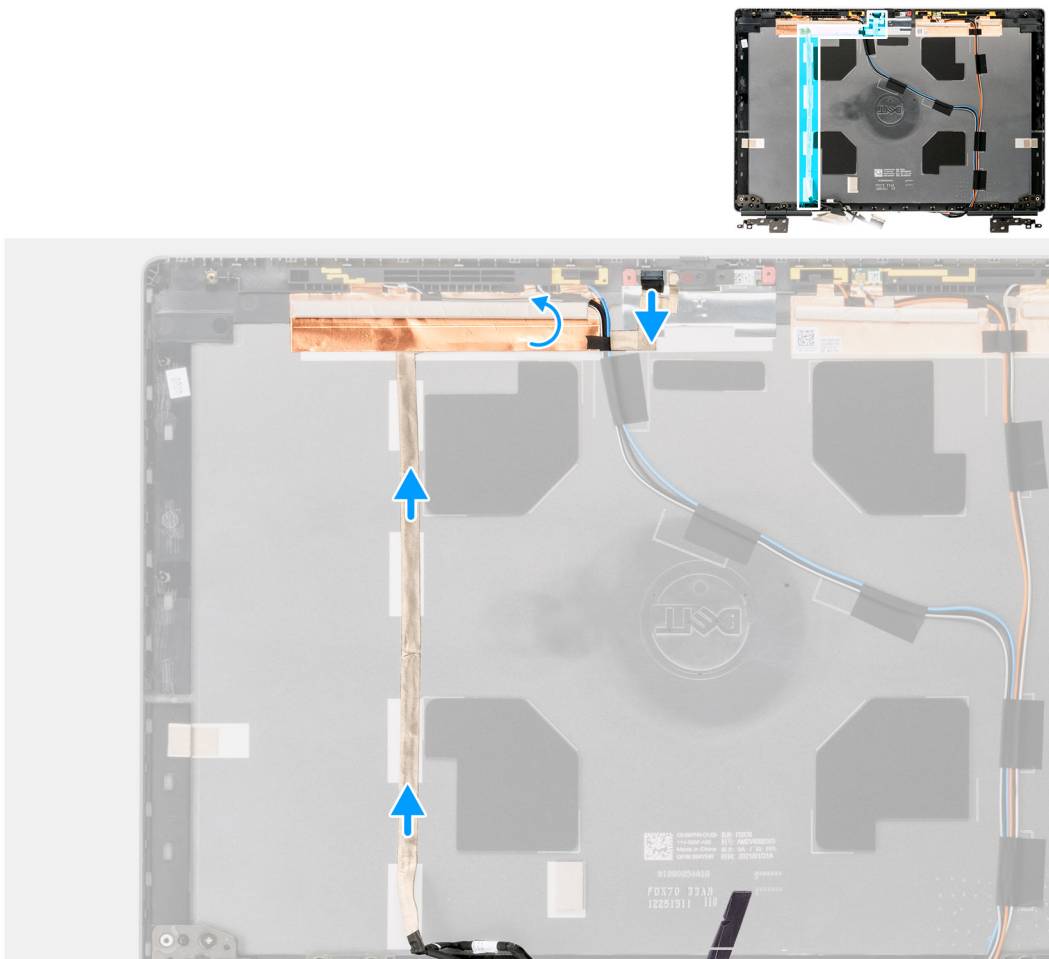
Ekraanikaabli eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [teine M.2 SSD](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [aku](#).
6. Eemaldage [SIM-kaart](#).
7. Eemaldage [teine mälu](#).
8. Eemaldage [WLAN-kaart](#).
9. Eemaldage [WWAN-kaart](#).
10. Eemaldage [peamine M.2 SSD](#).
11. Eemaldage [klaviatuurivõre](#).
12. Eemaldage [klaviatuur](#).
13. Eemaldage [SD-kaardi lugeja](#).
14. Eemaldage [GPU toitekaabel](#).
15. Eemaldage [GPU-kaart](#).
16. Eemaldage [peamine mälu](#).
17. Eemaldage [jahutusradiaatori koost](#).
18. Eemaldage [sisemine raam](#).
19. Eemaldage [emaplaat](#).
20. Eemaldage [kõlarid](#).
21. Eemaldage [keskmine kate](#).
22. Eemaldage [ekraanimoodul](#).
23. Eemaldage [ekraani raam](#).
24. Eemaldage [ekraanipaneel](#).
25. Eemaldage [P-andur](#).

See ülesanne

Joonisel on näidatud ekraanikaabli asukoht ja kujutatud eemaldamisprotseduur.



Sammud

1. Eemaldage kaameramoodulit kattev kleeplint.
2. Eemaldage ekraanikaabel kaameramooduli küljest.
3. Eemaldage ekraanikaabel ekraanikaane küljest ja seejärel kaablisuunajatest.
4. Eemaldage ekraanikaabel ekraani tagakaane küljest.

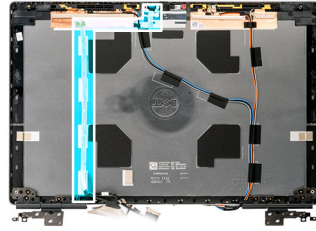
Ekraanikaabli paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Joonisel on näidatud ekraanikaabel ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Seadke ja kinnitage ekraanikaabel ekraani tagakaanele.
2. Ühendage ekraanikaabel kaameramoodulil oleva pistmikuga.
3. Paigaldage kaameramooduli katmiseks kleeplint.

Järgmised sammud

1. Paigaldage P-andur.
2. Paigaldage ekraanipaneel.
3. Paigaldage ekraani raam.
4. Paigaldage ekraanimoodul.
5. Paigaldage keskmine kate.
6. Paigaldage kõlarid.
7. Paigaldage emaplaat.
8. Paigaldage sisemine raam.
9. Paigaldage jahutusradiaatori koost.
10. Paigaldage GPU-kaart.
11. Paigaldage GPU toitekaabel.
12. Paigaldage SD-kaardi lugeja.
13. Paigaldage klaviatuur.
14. Paigaldage klaviatuurivõre.
15. Paigaldage SIM-kaart.
16. Paigaldage peamine mälu.
17. Paigaldage WWAN-kaart.
18. Paigaldage WLAN-kaart.

19. Paigaldage [teine mälu](#).
20. Paigaldage [peamine M.2 SSD](#).
21. Paigaldage [aku](#).
22. Paigaldage [tagakaas](#).
23. Paigaldage [teine M.2 SSD](#).
24. Paigaldage [SD-kaart](#).
25. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Ekraani tagakaas

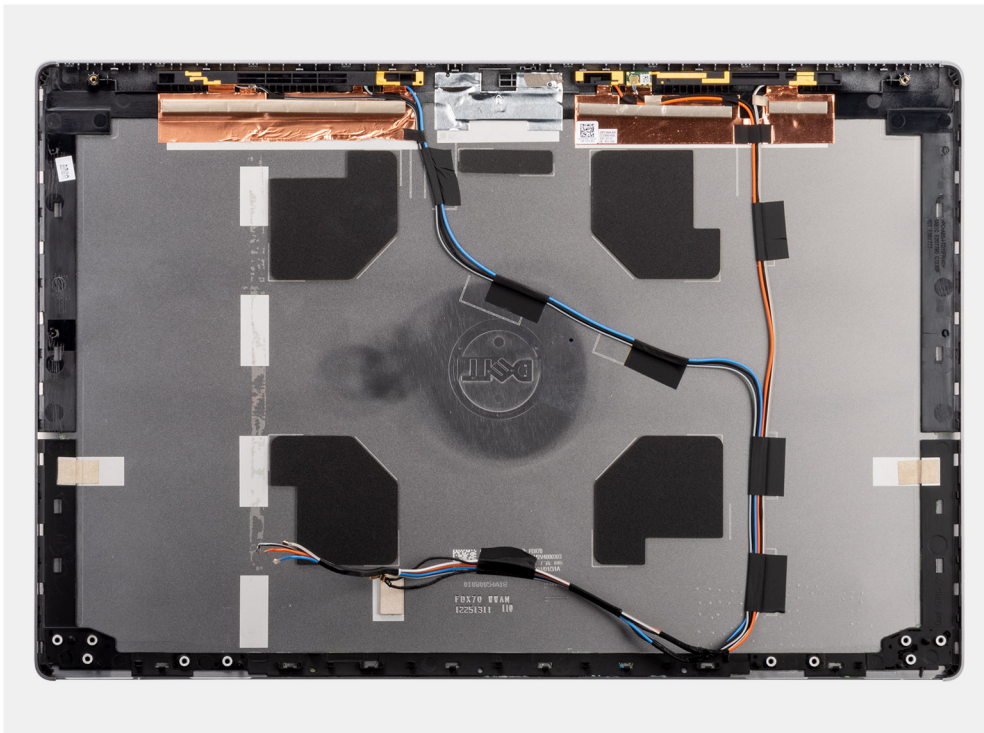
Ekraani tagakaane vahetamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SD-kaart](#).
3. Eemaldage [teine M.2 SSD](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [aku](#).
6. Eemaldage [SIM-kaart](#).
7. Eemaldage [teine mälu](#).
8. Eemaldage [WLAN-kaart](#).
9. Eemaldage [WWAN-kaart](#).
10. Eemaldage [peamine M.2 SSD](#).
11. Eemaldage [klaviatuurivõre](#).
12. Eemaldage [klaviatuur](#).
13. Eemaldage [SD-kaardi lugeja](#).
14. Eemaldage [GPU toitekaabel](#).
15. Eemaldage [GPU-kaart](#).
16. Eemaldage [peamine mälu](#).
17. Eemaldage [jahutusradiaatori koost](#).
18. Eemaldage [sisemine raam](#).
19. Eemaldage [emaplaat](#).
20. Eemaldage [kõlarid](#).
21. Eemaldage [keskmise kate](#).
22. Eemaldage [ekraanimoodul](#).
23. Eemaldage [ekraani raam](#).
24. Eemaldage [ekraanipaneel](#).
25. Eemaldage [P-andur](#).
26. Eemaldage [ekraanihing](#).
27. Eemaldage [kaamera katiku kate](#).
28. Eemaldage [kaamera](#).
29. Eemaldage [ekraanikaabel](#).

See ülesanne

Alloleval pildil on näidatud ekraani tagakaas pärast mis tahes ekraani tagakaane vahetamiseks vajalikke eemaldamiseeliseid toiminguid.



Komponentide paigaldamiseks asetage ekraani tagakaas tasasele pinnale.

1. Paigaldage [ekraanikaabel](#).
2. Paigaldage [kaamera](#).
3. Paigaldage [kaamera katiku kate](#).
4. Paigaldage [ekraani hing](#).
5. Paigaldage [P-andur](#).
6. Paigaldage [ekraanipaneel](#).
7. Paigaldage [ekraani raam](#).
8. Paigaldage [ekraanimoodul](#).
9. Paigaldage [keskmise kate](#).
10. Paigaldage [kõlarid](#).
11. Paigaldage [emaplaat](#).
12. Paigaldage [sisemine raam](#).
13. Paigaldage [jahutusradiaatori koost](#).
14. Paigaldage [GPU-kaart](#).
15. Paigaldage [GPU toitekaabel](#).
16. Paigaldage [SD-kaardi lugeja](#).
17. Paigaldage [klaviatuur](#).
18. Paigaldage [klaviatuurivõre](#).
19. Paigaldage [SIM-kaart](#).
20. Paigaldage [peamine mälu](#).
21. Paigaldage [WWAN-kaart](#).
22. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
23. Paigaldage [teine mälu](#).
24. Paigaldage [peamine M.2 SSD](#).
25. Paigaldage [aku](#).
26. Paigaldage [tagakaas](#).
27. Paigaldage [teine M.2 SSD](#).
28. Paigaldage [SSD luuk](#).
29. Paigaldage [SD-kaart](#).
30. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Draiverid ja allalaadimised

Draiverite veaotsingu, allalaadimise või installimise ajal on soovitatav lugeda Delli teabebaasi artiklit [Draiverite ja allalaadimiste KKK](#).

BIOS-i häälestus

⚠ ETTEVAATUST: Kui te ei ole asjatundjast arvutikasutaja, ärge BIOS-i häälestusprogrammi sätteid muutke. Teatud sätted võivad põhjustada arvuti vale toimimise.

ℹ MÄRKUS: Olenevalt arvutist ja paigaldatud seadmetest võidakse selles jaotises loetletud üksused olla kuvatud või mitte.

ℹ MÄRKUS: Enne BIOS-i häälestusprogrammi muutmist soovitame BIOS-i häälestusprogrammi aknas oleva teabe üles kirjutada.

Kasutage BIOS-i häälestusprogrammi järgmiseks otstarbeks.

- Teabe saamiseks arvutisse paigaldatud riistvara kohta, näiteks muutmälu hulga ja kõvaketta suuruse kohta.
- Süsteemi konfiguratsiooniteabe muutmiseks.
- Kasutaja valitava suvandi, näiteks kasutaja parooli, paigaldatud kõvaketta tüübi ja põhiseadmete lubamise või keelamise määramiseks või muutmiseks.

Teemad:

- [BIOS-i ülevaade](#)
- [BIOS-i seadistusprogrammi sisenemine](#)
- [Navigatsiooniklahvid](#)
- [Algkäivituse järjestus](#)
- [Süsteemi seadistusvalikud](#)
- [BIOS-i värskendamine Windowsis](#)
- [BIOS-i värskendamine Linuxis ja Ubuntu](#)
- [Ühekordne algkäivitusmenüü](#)
- [BIOS-i värskendamine F12 ühekordse algkäivituse menüüst](#)
- [Süsteemi ja seadistuse parool](#)
- [BIOS-i \(süsteemi seadistus\) ja süsteemi paroolide kustutamine](#)

BIOS-i ülevaade

BIOS haldab andmevoogu arvuti operatsioonisüsteemi ja ühendatud seadmete (nt kõvaketas, videoadapter, klaviatuur, hiir ja printer) vahel.

BIOS-i seadistusprogrammi sisenemine

Sammud


1. Lülitage arvuti sisse.
2. BIOS-i seadistusprogrammi sisenemiseks vajutage kohe klahvi F2.

ℹ MÄRKUS: Kui ootate liiga kaua ja kuvatakse operatsioonisüsteemi logo, siis oodake edasi, kuni näete töölauda. Seejärel lülitage arvuti välja ja proovige uuesti.

Navigatsiooniklahvid

ℹ MÄRKUS: Enamiku süsteemi seadistuse valikute puhul salvestatakse tehtud muudatused, kuid need ei jõustu enne süsteemi taaskäivitamist.

Tabel 4. Navigatsiooniklahvid

Klahvid	Navigeerimine
Ülesnool	Läheb eelmise välja juurde.
Allanool	Läheb järgmise välja juurde.
Enter	Valib valitud väljalt väärtuse (vajaduse korral) või järgib väljal olevat linki.
Tühik	Laiendab või ahendab ripploendit (selle olemasolul).
Tab-klahv	Läheb järgmisele fookusalale.  MÄRKUS: Ainult standardse graafikabrauseri puhul.
Esc	Läheb eelmise lehe juurde, kuni kuvatakse põhiekraan. Klahvi Esc vajutamine põhiekraanil kuvab teate, mis palub salvestamata muudatused salvestada ja taaskäivitab süsteemi.


Algkäivituse järjestus

Algkäivituse järjestus võimaldab süsteemiseadistuse määratletud algkäivituse järjestusest mööda minna ja algkäivituda otse kindlale seadmele (nt optiline draiv või kõvaketas). Sisselülitamise automaattesti (POST) käigus, kui kuvatakse Delli logo, saate teha järgmist.

- Minge süsteemi seadistusse, vajutades klahvi F2
- Avage ühekordne algkäivituse menüü, vajutades klahvi F12

Ühekordne algkäivituse menüüs kuvatakse seadmed, millelt saate algkäivitada, k.a diagnostikavalik. Algkäivituse menüü valikud on järgmised.

- Irdketas (kui on)
- STXXXX ketas (kui on)

 **MÄRKUS:** XXX tähistab SATA draivi numbrit.

- Optiline ketas (kui on)
- SATA-kõvaketas (kui on saadaval)
- Diagnostika

Algkäivituse järjestuse ekraanil kuvatakse ka süsteemi seadistuse ekraani avamise valik.

Süsteemi seadistusvalikud

 **MÄRKUS:** Olenevalt süsteemist ja paigaldatud seadmetest võidakse selles jaotises loetletud üksused kuvada või mitte.

Tabel 5. Süsteemi seadistusvalikud – süsteemiteabe menüü

Ülevaade	
Precision 7560	
BIOS-i versioon	Kuvab BIOS-i versiooni.
Hooldussilt	Kuvab süsteemi hooldussildi.
Seadmesilt	Kuvab süsteemi seadmesildi.
Tootmiskuupäev	Kuvab süsteemi tootmiskuupäeva.
Omandikuupäev	Kuvab süsteemi omandamise kuupäeva.
Kiirhoolduse kood	Kuvab süsteemi kiirhoolduse koodi.
Omandisilt	Kuvab süsteemi omandisildi.
Allkirjastatud püsivara uuendus	Näitab, kas allkirjastatud püsivara uuendus on teie süsteemil lubatud.

Tabel 5. Süsteemi seadistusvalikud – süsteemiteabe menüü (jätkub)

Ülevaade	
Aku teave	
Peamine	Kuvab, et aku on peamine.
Aku tase	Kuvab süsteemi akutaseme.
Aku olek	Kuvab süsteemi aku oleku.
Seisukorra	Kuvab süsteemi aku seisukorra.
Vahelduvvooluadapter	Kuvab, kas vahelduvvooluadapter on ühendatud või mitte.
Aku tööea tüüp	Kuvab aku kasutusea tüübi.
Protsessori teave	
Protsessori tüüp	Kuvab protsessori tüübi.
Maksimaalne kellakiirus	Kuvab protsessori kella maksimaalse kiiruse.
Minimaalne kellakiirus	Kuvab protsessori kella minimaalse kiiruse.
Praegune kellakiirus	Kuvab protsessori kella praeguse kiiruse.
Tuumade arv	Kuvab protsessori tuumade arvu.
Protsessori ID	Kuvab protsessori identifitseerimiskoodi.
Protsessori L2 vahemälu	Kuvab protsessori L2 vahemälu suuruse.
Protsessori L3 vahemälu	Kuvab protsessori L3 vahemälu suuruse.
Mikrokoodi versioon	Kuvab mikrokoodi versiooni.
Intel Hyper-Threading Capable	Näitab, kas protsessor on võimeline hüperlõime (HT) kasutama.
64-bitine tehnoloogia	Näitab, kas kasutatakse 64-bitist tehnoloogiat.
Mälu teave	
Paigaldatud mälu	Kuvab kogu paigaldatud süsteemi mälu.
Vaba mälu	Kuvab kogu vaba süsteemi mälu.
Mälu kiirus	Kuvab mälu kiiruse.
Mälukanali režiim	Kuvab ühe või kahe kanali režiimi.
Mälutehnoloogia	Kuvab mälu jaoks kasutatava tehnoloogia.
DIMM_SLOT A	Kuvab DIMM A mälumahu.
DIMM_SLOT B	Kuvab DIMM B mälumahu.
DIMM_SLOT C	Kuvab DIMM C mälumahu.
DIMM_SLOT D	Kuvab DIMM D mälumahu.
Seadmete teave	
Paneeli tüüp	Kuvab süsteemi paneeli tüübi.
Videokontroller	Kuvab süsteemi videokontrolleri tüübi.
Video mälu	Kuvab süsteemi video mälu teabe.
Wi-Fi-seade	Kuvab süsteemi juhtmevaba seadme teabe.
Algne eraldusvõime	Kuvab süsteemi algse eraldusvõime.
Video BIOS-i versioon	Kuvab süsteemi video BIOS-i versiooni.
Helikontroller	Kuvab süsteemi helikontrolleri teabe.
Bluetooth-seade	Kuvab süsteemi Bluetooth-seadme teabe.
LOM MAC-i aadress	Kuvab süsteemi emaplaadi LAN-i (LOM) MAC-i aadressi.

Tabel 5. Süsteemi seadistusvalikud – süsteemiteabe menüü (jätkub)

Ülevaade	
Läbivuse MAC-aadress	Kuvab süsteemi läbivuse MAC-i aadressi.
Mobiilsideseade	Kuvab süsteemi M.2 PCIe SSD teabe.
dGPU videokontroller	Kuvab süsteemi videokontrolleri teabe.

Tabel 6. Süsteemi seadistusvalikud – algkäivituse konfiguratsiooni menüü

Algkäivituse konfiguratsioon	
Algkäivituse järjestus	
Algladimisrežiim	Kuvab algkäivituse režiimi.
Algkäivituse järjestus	Kuvab algkäivituse järjekorra.
Secure Digitali (SD) mälukaardi algkäivitus	Lubab või keelab SD-kaardi kirjutuskaitstud algkäivituse. Vaikimisi on suvand Luba Secure Digitali (SD) kaardi algkäivitus keelatud.
Turvaline algkäivitus	
Luba turvaline algkäivitus	Lubab või keelab turvalise algkäivituse funktsiooni. See on vaikimisi valitud.
Turvalise algkäivituse režiim	Lubab või keelab turvalise algkäivituse režiimi suvandite muudatused. Vaikimisi on valik Juurutatud režiim lubatud.
Ekspert-võtmehaldus	
Luba kohandatud režiim	Lubab või keelab kohandatud režiimi. Vaikimisi on valik kohandatud režiim keelatud.
Kohandatud režiimi võtmehaldus	Valige kohandatud väärtused ekspert-võtmehalduse jaoks.

Tabel 7. Süsteemi seadistusvalikud – integreeritud seadmete menüü

Integreeritud seadmed	
Kuupäev/kellaeg	Kuvab praeguse kuupäeva vormingus KK/PP/AAAA ja praeguse kellaaja vormingus TT:MM:SS EL/PL.
Kaamera	Lubab või keelab kaamera. Vaikimisi on valitud Luba kaamera
Heli	
Luba heli	Lubab või keelab integreeritud helikontrolleri. Vaikimisi on kõik valikud lubatud.
USB/Thunderbolti konfiguratsioon	<ul style="list-style-type: none"> Lubab või keelab algladimise väliste USB-portidega ühendatud USB-massmäluseadmetelt. Vaikimisi on lubatud valik Luba välised USB-pordid. Lubab või keelab algkäivituse USB-massmäluseadmelt, näiteks väliselt kõvakettalt, optiliselt kettalt ja USB-draivilt. Vaikimisi on valik Luba USB algkäivitamise tugi keelatud.
Luba Thunderbolti tehnoloogia tugi	Lubage või keelake seotud pordid ja adapterid. Vaikimisi on valitud Luba Thunderbolti tehnoloogia tugi .
Luba Thunderbolti algkäivituse tugi	Lubage või keelake Thunderbolti adapteri perifeerne seade ja USB-seadmeid, mis on ühendatud Thunderbolti adapteriga, mida kasutatakse BIOS-i eelkäivitamise ajal. Vaikimisi on valik Luba Thunderbolti algkäivituse tugi keelatud.

Tabel 7. Süsteemi seadistusvalikud – integreeritud seadmete menüü (jätkub)

Integreeritud seadmed	
Luba Thunderbolti (ja TBT-I põhineva PCIe) eellaadimine	Lubage või keelake PCIe seadmed, mis on ühendatud Thunderbolti adapteri kaudu, et käivitada PCIe seadmete UEFI valiku ROM (kui on olemas) eelkäivitamise ajal. Vaikimisi on suvand Luba Thunderbolti (ja TBT-I põhineva PCIe) eellaadimine keelatud.
Keela USB4 PCIE tunneldamine	Keelake USB4 PCIE tunneldamise valik. Vaikimisi on valik keelatud.
Ainult video/toide C-tüüpi portides	Lubage või keelake C-tüüpi pordi funktsioonid video või ainult toite jaoks. Vaikimisi on suvand Video / ainult toide C-tüüpi portides keelatud.
C-tüüpi doki alistamine	Võimaldab kasutada ühendatud C-tüüpi Delli dokki andmevoo pakkumiseks, kui välised USB-pordid on keelatud. Kui C-tüüpi doki alistamine on lubatud, aktiveeritakse alammenüü Video/heli/LAN. Vaikimisi on valik C-tüüpi doki alistamine lubatud.
C-tüüpi heli	Lubage või keelake Delli doki välisportides heli kasutamine. Vaikimisi on valik C-tüüpi heli lubatud.
C-tüüpi doki LAN	Lubage või keelake Delli doki välisportides LAN-i kasutamine. Vaikimisi on valik C-tüüpi doki LAN lubatud.
Unobtrusive Mode Luba märkamatu režiim	Lubage või keelake kogu süsteemi valgus ja heli. Valik Luba märkamatu režiim on vaikimisi keelatud.

Tabel 8. Süsteemi seadistusvalikud – salvestusmenüü

Salvestusruum	
SATA/NVMe töö	
SATA/NVMe töö	Määrake integreeritud salvestusseadme kontrolleri töörežiim. Vaikimisi on valik RAID sees lubatud.
Mäluliides	
Port Enablement	Võimaldab kasutajal lubada/keelata sisseehitatud kettad. Kasutaja saab järgmisi kettaid sisse/välja lülitada. <ul style="list-style-type: none"> • M.2 PCIe SSD-0 • M.2 PCIe SSD-1 • M.2 PCIe SSD-2
SMART Reporting	
Luba SMART aruandlus	Lubage või keelake enesejälgimis-, analüüsi- ja teatamistehnoloogia (SMART) süsteemi käivitumise ajal. Vaikimisi on valik Luba nutikas aruandlus keelatud.
Ketta teave	
M.2 PCIe SSD-0	
Tüüp	Kuvab süsteemi M.2 PCIe SSD-0 tüübi teabe.
Seadme	Kuvab süsteemi M.2 PCIe SSD-0 seadme teabe.
M.2 PCIe SSD-1	
Tüüp	Kuvab süsteemi M.2 PCIe SSD-1 tüübi teabe.
Seadme	Kuvab süsteemi M.2 PCIe SSD-1 seadme teabe.

Tabel 8. Süsteemi seadistusvalikud – salvestusmenüü (jätkub)

Salvestusruum	
M.2 PCIe SSD-2	
Tüüp	Kuvab süsteemi M.2 PCIe SSD-2 tüübi teabe.
Seadme	Kuvab süsteemi M.2 PCIe SSD-2 seadme teabe.
Luba MediaCard	
SD-kaart (Secure Digital)	Lubab või keelab SD-kaardi. Vaikimisi on valitud SD-kaart (Secure Digital) .
Secure Digitali (SD) kaardi kirjutuskaitstud režiim	Lubage või keelake SD-kaardi kirjutuskaitstud režiim. Vaikimisi on suvand Secure Digitali (SD) kaardi kirjutuskaitstud režiim .

Tabel 9. Süsteemi seadistusvalikud – ekraanimenüü

Ekraan	
Ekraani heledus	
Akutoite heledus	Lubage määrata akutoitel töötava süsteemi ekraani heledus.
Vahelduvvoolutoite heledus	Lubage määrata vahelduvvoolutoitel töötava süsteemi ekraani heledus.
Täisekraani logo	
	Lubage või keelake täisekraanil olev logo. Vaikimisi on see valik keelatud.
Hübriidgraafika	
Lubage hübriidgraafika	Lubage või keelake hübriidgraafika. Vaikimisi on see valik keelatud.

Tabel 10. Süsteemi seadistusvalikud – ühendusmenüü

Ühendus	
Võrgukontrolleri konfiguratsioon	
Integreeritud NIC	Juhib integreeritud LAN-kontrollerit. Vaikimisi lubatud on valik Lubatud PXE-ga .
Traadita seadme lubamine	
WWAN/GPS	Lubage või keelake sisemine WWAN/GPS-seade. Vaikimisi on see valik lubatud.
WLAN	Lubage või keelake sisemine WLAN-seade. Vaikimisi on see valik lubatud.
Bluetooth	Lubage või keelake sisemine Bluetooth-seade. Vaikimisi on see valik lubatud.
Kontaktivaba kiipkaart / NFC	Lubage või keelake kontaktivaba kiipkaart / NFC-seade. Vaikimisi on see valik lubatud.
Luba UEFI võrguvirn	
Luba UEFI võrguvirn	Lubab või keelab UEFI võrguvirna. Vaikimisi on valik Automaatselt lubatud lubatud.
Luba UEFI võrguvirn	
	Lubage või keelake UEFI võrguvirn ja see juhib seadmesisest LAN-i kontrollerit. Vaikimisi on lubatud valik Luba UEFI võrguvirn .

Tabel 10. Süsteemi seadistusvalikud – ühendusmenüü (jätkub)

Ühendus	
Juhtmevaba raadio juhtimine	
WLAN-raadiovõrgu juhtimine	Tuvastage süsteemi ühendus juhtmega võrguga ja keelake valitud juhtmevabad raadiod (WLAN). Vaikimisi on valik keelatud.
WWAN-raadiovõrgu juhtimine	Tuvastage süsteemi ühendus juhtmega võrguga ja keelake valitud juhtmevabad raadiod (WWAN). Vaikimisi on valik keelatud.
HTTPS-i algkäivituse funktsioon	
HTTPS-i algkäivitus	Lubab või keelab HTTPS-i algkäivituse funktsiooni. Vaikimisi on valik HTTPS-i algkäivitus lubatud.
HTTPS-i algkäivituse režiim	Automaatses režiimis ekstraktib HTTPS-i algkäivitus algkäivituse URL-i DHCP-st. Käitsi režiimis loeb HTTPS-i algkäivitus algkäivituse URL-i kasutaja antud andmetest. Vaikimisi on valik Automaatne režiim lubatud.

Tabel 11. Süsteemi seadistusvalikud – toitemenüü

Toide	
Aku konfiguratsioon	Võimaldab süsteemil toitekasutuse tippajal akutoitel töötada. Kasutage tabeleid Kohandatud laadimise käivitamine ja Kohandatud laadimise peatamine , et vältida vahelduvvoolu kasutamist iga päeva teatud kellaaegade vahel. Vaikimisi on valik Kohandata lubatud.
Täpsem konfiguratsioon	
Luba aku täiustatud laadimise konfigureerimine	Lubage või keelake täiustatud aku laadimise konfiguratsioon. Valik Luba aku täiustatud laadimise konfiguratsioon on vaikimisi keelatud.
Tippaja vahetus	
Luba tippaja vahetus	Võimaldab süsteemil toitekasutuse tippajal akutoitel töötada. Valik Luba tippaja vahetus on vaikimisi lubatud.
USB PowerShare	
Luba USB PowerShare	Lubab või keelab USB PowerShare'i. Vaikimisi on valik Luba USB PowerShare keelatud.
Soojusjuhtimine	
	Võimaldab jahutada ventilaatori ja protsessori soojusjuhtimist, et reguleerida süsteemi jõudlust, müra ja temperatuuri. Vaikimisi on valik Optimeeritud lubatud.
USB toitel ärkamise tugi	
Äratamine Delli USB-C dokis	Kui see on lubatud, siis äratab ühendamine Delli USB-C-dokiga süsteemi ooterežiimist. Vaikimisi on valik Ärata Delli USB-C-doki ühendamisel lubatud.
Unerežiimi blokeerimine	
	Lubab blokeerida operatsioonisüsteemi sisenemise unerežiimi (S3). Valik Unerežiimi blokeerimine on vaikimisi keelatud.
Kaane lüliti	
Kaane avamisel toide sisse	Lubage või keelake kaane lüliti. Vaikimisi on valik Kaane avamisel toide sisse lubatud.
Inteli kiirvahetustehnoloogia	
	Lubab või keelab Inteli kiirvahetustehnoloogia toe.

Tabel 11. Süsteemi seadistusvalikud – toitemenüü (jätkub)

Toide	
	Vaikimisi on valik Intel kiirvahetustehnoloogia lubatud.

Tabel 12. Süsteemi seadistusvalikud – turbe menüü

Turve	
TPM 2.0 turve	
TPM 2.0 turve sees	Lubage või keelake TPM 2.0 turbesuvandid. Vaikimisi on valik TPM 2.0 turve sees lubatud.
Atesteerimise lubamine	Võimaldab juhtida seda, kas Trusted Platform Module'i (TPM) kontrollhierarhia on operatsioonisüsteemile kättesaadav. Vaikimisi on valik Atesteerimise lubamine lubatud.
Võtme salvestamise lubamine	Võimaldab juhtida, kas Trusted Platform Module'i (TPM) kontrollhierarhia on operatsioonisüsteemile nähtav. Vaikimisi on valik Võtme salvestamise lubamine lubatud.
SHA-256	BIOS ja TPM kasutavad BIOS-i algkäivituse ajal SHA-256 räsialgoritmi mõõtmete laiendamiseks TPM-i PCR-idesse. Vaikimisi on valik SHA-256 lubatud.
Eemalda	Võimaldab arvutil eemaldada TPM omaniku teabe ja viia TPM-i uuesti vaikeolekusse. Valik Eemalda on vaikimisi keelatud.
PPI-st möödaminek käskude eemaldamise puhul	Juhib TPM-i füüsilise kohaloleku liidest (PPI). Valik PPI-st möödaminek käskude eemaldamise puhul on vaikimisi keelatud.
Korpuse sissetung	Kontrollib korpuse sissetungimise funktsiooni. Vaikimisi on valik Keelatud lubatud.
SMM turvalisuse leevendamine	Lubage või keelake SMM turvalisuse leevendamine. See on vaikimisi valitud.
Andmete kustutamine järgmisel algkäivitusel	
Alusta andmete kustutamist	Lubage või keelake andmete kustutamine järgmisel alglaadimisel. See on vaikimisi valitud.
Absoluutne	Lubage, keelake või keelake jäädavalt Absolute Software'i Absolute Persistence Module'i teenuse BIOS-i mooduli liides. See on vaikimisi valitud.
UEFI algkäivituse tee turve	Määrab, kas F12 algkäivitusmenüüs UEFI algkäivitustee seadmele käivitades palub või ei palu süsteem kasutajal sisestada administraatori parooli (kui see on määratud). Vaikimisi on lubatud valik Alati, välja arvatud sisemine HDD .

Tabel 13. Süsteemi seadistusvalikud – värskendus-, taastemenüü

Värskendus, taaste	
UEFI kapsli püsivara uuendused	Lubab või keelab BIOS-i uuendused UEFI kapsli uuenduspakettide kaudu. See on vaikimisi valitud.
BIOS-i kõvakettalt taastamine	Lubab kasutajal taastada teatud rikutud BIOS-i tingimustest taastefaili abil, mis asub kasutaja peamisel kõvakettal või välisel USB-võtmel.

Tabel 13. Süsteemi seadistusvalikud – värskendus-, taastemenüü (jätkub)

Värskendus, taaste	
	See on vaikimisi valitud.
BIOS-i versiooni taandamine	
BIOS-i versiooni vähendamise lubamine	Süsteemi püsivara eelmisele versioonile vilkumise lubamine või keelamine on blokeeritud.
	See on vaikimisi valitud.
SupportAssist OS Recovery	Lubage või keelake tööriista SupportAssist OS Recovery Tool algkäivituse voog teatud süsteemitõrgete puhul.
	See on vaikimisi valitud.
BIOSConnect	Lubage või keelake pilveteenuse operatsioonisüsteemi taaste, kui põhioperatsioonisüsteem ei käivitu tõrgete arvuga, mis on võrdne suvandis Automaatse operatsioonisüsteemi taaste läve seadistus määratud väärtusega või sellest suurem, ja kohalik hooldusoperatsioonisüsteem ei käivitu või pole installitud.
	See on vaikimisi valitud.
Delli operatsioonisüsteemi automaatse taastamise lävi	Juhib konsooli SupportAssist System Resolution Console ja tööriista Dell OS Recovery Tool automaatse algkäivituse voogu.
	Vaikimisi on läviväärtuseks määratud 2.

Tabel 14. Süsteemi seadistusvalikud – süsteemihalduse menüü

Süsteemihaldus	
Hooldussilt	Kuvab süsteemi hooldussildi.
Seadmesilt	Looge süsteemi seadmesilt.
AC käitumine	
Äratus AC-ga	Lubage või keelake vahelduvvoolulu äratamise suvand.
	Vaikimisi on valik keelatud.
Äratus LAN-ga	
Äratus LAN-ga	Lubage või keelake süsteemi sisselülitumine spetsiaalsete LAN-i signaalidega, kui see saab WLAN-ilt äratussignaali.
	Vaikimisi on valitud Keelatud .
Automaatse sisselülitamise aeg	Lubage, et seada süsteem automaatselt sisse lülituma iga päev või eelvalitud kuupäeval ja kellaajal. Seda suvandit saab konfigureerida ainult siis, kui suvandi Automaatse sisselülitamise aeg seadeks on valitud Everyday, Weekdays või Selected Days.
	Vaikimisi on valik keelatud.
Eimese sisselülitamise kuupäev	
Määrake omandiõiguse kuupäev	Võimaldab määrata omandamiskuupäeva.
	Vaikimisi on valik keelatud.

Tabel 15. Süsteemi seadistusvalikud – klaviatuurimenüü

Klaviatuur	
Numbriluku lubamine	Lubage või keelake numbriluku funktsioon arvuti algkäivituse ajal.
	See on vaikimisi valitud.
Fn-luku valikud	Vaikimisi on valik Fn-lukk lubatud.
Klaviatuurivalgustus	Võimaldab muuta klaviatuurivalgustuse sätteid.

Tabel 15. Süsteemi seadistusvalikud – klaviatuurimenüü (jätkub)

Klaviatuur	
	Vaikevalik on Keelatud .
Vahelduvvoolutoitel klaviatuuri taustvalguse ajalõpp	Määrake klaviatuurivalgustuse ajalõpu väärtus, kui süsteemiga on ühendatud vahelduvvooluadapter. Vaikimisi on lubatud valik 10 sekundit .
Akutoitel klaviatuuri taustvalguse ajalõp	Märake klaviatuurivalgustuse ajalõpu väärtus, kui süsteem töötab ainult akutoitel. Vaikimisi on lubatud valik 10 sekundit .
Seadme konfigureerimise kiirklahvi juurdepääs	Haldab seda, kas pääsete süsteemi käivitamise ajal kiirklahvide abil juurde seadme konfiguratsioonikuvadele. See on vaikimisi valitud.

Tabel 16. Süsteemi seadistusvalikud – eelkäivituse käitumise menüü

Eelkäivituse käitumine	
Adaptteri hoiatused	
Luba adaptteri hoiatused	Lubage või keelake algkäivitamise ajal hoiatusteated, kui tuvastatakse väiksema toitevõimsusega adapterid. See on vaikimisi valitud.
Hoiatused ja vead	Lubage või keelake toiming, mida tuleb teha hoiatuse või tõrke ilmnemisel. Vaikimisi on valik Teavita hoiatuste ja vigade esinemisel lubatud.
Kiire algkäivitus	Lubage muutimisprotsessi kiiruse määramiseks. Vaikimisi on lubatud valik Põhjalik .
Pikendatud BIOS POST-aeg	Määrake BIOS POST-aeg. Vaikimisi on lubatud valik 0 sekundit .
MAC-aadressi läbilaskmine	Asendab välise NIC MAC-aadressi süsteemist valitud MAC-aadressiga. Vaikimisi on valik MAC-aadressi läbipääs lubatud.

Tabel 17. Süsteemi seadistusvalikud – virtualiseerimismenüü

Virtualiseerimine	
Inteli virtualiseerimise tehnoloogia	
Virtualiseerimise tehnoloogia (VT) lubamine	Määrake, kas virtuaalmasina monitor (VMM) saab kasutada Inteli virtualiseerimistechnoloogia pakutavaid täiendavaid riistvaravõimalusi. See on vaikimisi valitud.
Virtualiseerimistechnoloogia Direct I/O jaoks	
Luba Intel VT for Direct I/O	Määrake, kas virtuaalmasina monitor (VMM) saab kasutada Inteli virtualiseerimistechnoloogia pakutavaid täiendavaid riistvaravõimalusi Direct I/O jaoks. See on vaikimisi valitud.

Tabel 18. Süsteemi seadistusvalikud – jõudluse menüü

Jõudlus	
Mitme tuuma tugi	
Active Cores (Aktiivsed tuumad)	Võimaldab muuta operatsioonisüsteemile kättesaadavate CPU tuumade arvu.

Tabel 18. Süsteemi seadistusvalikud – jõudluse menüü (jätkub)

Jõudlus	
	Vaikimisi on lubatud valik Kõik tuumad .
Intel SpeedStep	
Luba tehnoloogia Intel SpeedStep	Võimaldab süsteemil protsessori pinget ja tuuma sagedust dünaamiliselt reguleerida, vähendades keskmist voolutarbimist ning soojuse teket. See on vaikimisi valitud.
C-olekute kontrollimine	
Luba C-oleku kontroll	Lubab või keelab lisaprotsessori unerežiimi olekuid. See on vaikimisi valitud.
Lubage kohanduavad C-olekud diskreetse graafika jaoks	Võimaldab süsteemil tuvastada diskreetset graafikakaardi suurt kasutust ja reguleerida süsteemi parameetreid, et saada sellel ajaperioodil paremat jõudlust. See on vaikimisi valitud.
Tehnoloogia Intel TurboBoost	
Luba Intel Turbo Boosti tehnoloogia	Lubab või keelab protsessori režiimi Intel TurboBoost. See on vaikimisi valitud.
Tehnoloogia Intel Hyper-Threading	
Luba tehnoloogia Intel Hyper-Threading	Lubage või keelake protsessori hüperlõim. See on vaikimisi valitud.

Tabel 19. Süsteemi seadistusvalikud – süsteemi logide menüü


Süsteemi logid	
BIOS-i sündmuste logi	
Tühjenda BIOS-i sündmuste logi	Kuvab BIOS-i sündmused. Vaikimisi on valik Hoia logi lubatud.
Temperatuurisündmuste logi	
Tühjenda temperatuurisündmuste logi	Kuvab temperatuuriga seotud sündmused. Vaikimisi on valik Hoia logi lubatud.
Toitesündmuste logi	
Tühjenda toitesündmuste logi	Kuvab toitesündmused. Vaikimisi on valik Hoia logi lubatud.

BIOS-i värskendamine Windowsis





Eeltingimused

BIOS-i (süsteemi seadistus) on soovitatav värskendada siis, kui asendate emaplaadi uuega või värskendus tuleb saadavale. Veenduge sülearvutite puhul, et teie arvuti aku oleks täielikult laetud ja ühendatud voolvõruga.


See ülesanne

 **MÄRKUS:** Kui BitLocker on lubatud, tuleb see enne süsteemi BIOS-i värskendamist peatada ja seejärel pärast BIOS-i värskenduse lõpulejõudmist uuesti lubada.

Sammud

1. Taaskäivitage arvuti.
2. Avage aadress www.dell.com/support.
 - Sisestage **Service Tag** (Seerianumber) või **Express Service Code** (Kiirteeninduskood) ja klõpsake nuppu **Search** (Otsi).
 - Klõpsake valikut **Drivers & Downloads** (Draiverid ja allalaadimised).
 - Klõpsake suvandit **Detect Drivers** (Tuvastage draiverid) ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.
3. Kui seerianumbrit ei õnnestu tuvastada või leida, klõpsake käsku **Browse all products** (Sirvi kõiki tooteid).
4. Valige tootelehele jõudmiseks sobiv kategooria.
5. Valige oma arvutimudel, millele järgneb mudeli number.
 **MÄRKUS:** Kuvatakse teie arvuti leht **Product Support** (Tootetugi).
6. Klõpsake valikut **Drivers & Downloads** (Draiverid ja allalaadimised).
 **MÄRKUS:** Kuvatakse jaotis Drivers & Downloads (Draiverid ja allalaadimised).
7. Klõpsake nuppu **Category** (Kategooria) ja valige ripploendist **BIOS**.
8. Klõpsake lülitusnuppu **Show downloads for only THIS PC XXXXXXXX** (Kuva allalaadimised ainult SELLE ARVUTI XXXXXXXX puhul).
 **MÄRKUS:** XXXXXXXX tähistab seerianumbrit.
9. Valige uusim BIOS-i fail ja klõpsake käsku **Download** (Laadi alla).
10. Pärast allalaadimise lõppu sirvige kausta, kuhu süsteemi BIOS-i käivititava faili salvestasite.
11. Topeltklõpsake süsteemi BIOS-i käivitataval failil.
 **MÄRKUS:** Järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

Baasvahetussüsteemi (BIOS-i) värskendamine süsteemides, millel on lubatud BitLocker

 **ETTEVAATUST:** Kui BitLockerit ei peatata enne BIOS-i värskendamist, siis järgmine kord süsteemi taaskäivitamisel ei tunne see BitLockerit võtit ära. Edenemiseks palutakse teil sisestada taastamismõti ja süsteem küsib seda igal taaskäivitusel. Kui taastusmõti pole teada, võib see põhjustada andmete kadumise või mittevajaliku operatsioonisüsteemi uuesti installimise. Selle teema lisateabe saamiseks lugege Delli teadmistebaasi artiklit: [000134415](#)

Süsteemi BIOS-i kasutamine USB-mälupulgaga

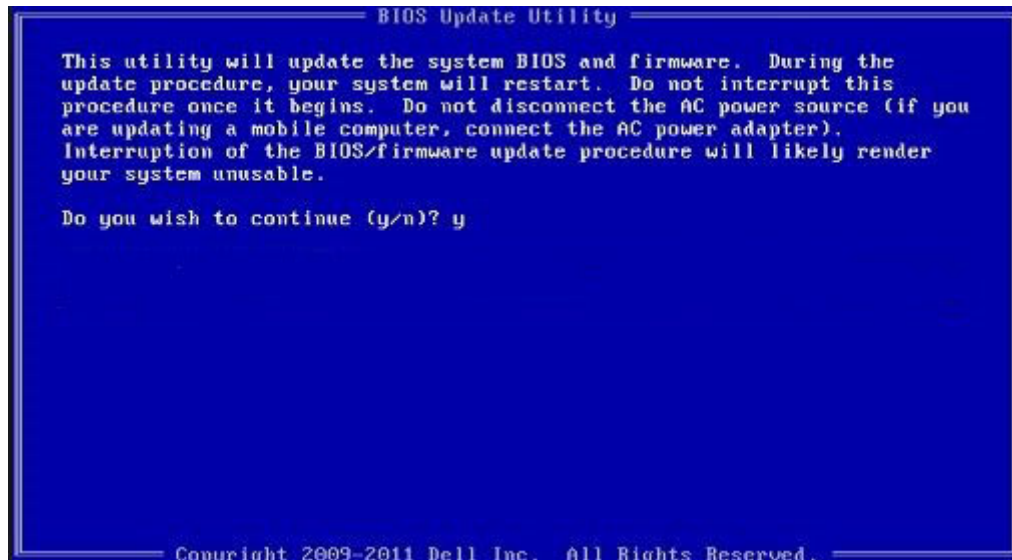
See ülesanne

Kui arvutit ei saa Windowsisse laadida, ent sellel on siiski BIOS-i värskendust vaja, laadige BIOS-i fail teist arvutit kasutades alla ja salvestage see algkäivitavale USB-mäluseadmele.

 **MÄRKUS:** Peate kasutama algkäivitavat USB-mäluseadet. Lisateavet vaadake teabebaasi artiklist [SLN143196](#).

Sammud

1. Laadige BIOS-i uuendamise EXE-vormingus fail alla teise arvutisse.
2. Kopeerige EXE-fail algkäivitavale USB-mäluseadmele.
3. Sisestage USB-mäluseade BIOS-i uuendust nõudvasse arvutisse.
4. Taaskäivitage arvuti ja vajutage Delli logo ilmumisel klahvi F12, et ühekordset algkäivitusmenüüd kuvada.
5. Valige nooleklahvidega **USB Storage Device** (USB-salvestusseade) ja vajutage sisestusklahvi.
6. Arvuti taaskäivitub diagnostika viipeni C:\>.
7. Käivitage fail täielikku failinime tippides ja vajutage sisestusklahvi.
8. Kuvatakse BIOS-i värskendusutiliit. Järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.



Joonis 1. DOS BIOS-i uuendamise ekraan

BIOS-i värskendamine Linuxis ja Ubuntu

BIOS-i värskendamiseks arvutis, kuhu on installitud Linux või Ubuntu, vaadake teabebaasiartiklit 000131486 aadressil www.dell.com/support.

Ühekordne algkäivitusmenüü

Ühekordses algkäivitusmenüüsse sisenemiseks lülitage arvuti sisse ja vajutage kohe klahvi F12.

MÄRKUS: Kui arvuti on sees, on soovitatav see välja lülitada.

Ühekordne algkäivituse menüüs kuvatakse seadmed, millelt saate algkäivitada, k.a diagnostikavalik. Algkäivituse menüü valikud on järgmised.

- Irdketas (kui on)
- STXXXX ketas (kui on)

MÄRKUS: XXX tähistab SATA draivi numbrit.

- Optiline ketas (kui on)
- SATA-kõvaketas (kui on saadaval)
- Diagnostika

Algkäivituse järjestuse ekraanil kuvatakse ka süsteemi seadistuse ekraani avamise valik.

BIOS-i värskendamine F12 ühekordse algkäivituse menüüst


Värskendage oma arvuti BIOS-i, kasutades BIOS-i faili update.exe, mis kopeeritakse FAT32 USB-draivile ja algkäivitatakse F12 ühekordselt algladimismenüüst.

See ülesanne

BIOS-i värskendus

Võite käivitada BIOS-i värskendusfaili Windowsis algkäivitatavalt USB-draivilt või värskendada BIOS-i arvuti F12 ühekordsest algladimismenüüst.

Enamik pärast 2012. aastat ehitatud Delli arvuteid hõlmab seda funktsiooni. Kontrollimiseks avage arvuti käivitamisel klahviga F12 ühekordne algladimismenüü ja vaadake, kas arvuti algladimisvalikute hulgas on BIOS FLASH UPDATE (BIOS-I VÄRSKENDAMINE). Kui valik on loendis saadaval, toetab BIOS seda värskendusviisi.

 **MÄRKUS:** Funktsiooni saab kasutada ainult arvutites, mille F12 ühekordses algladimismenüüs on BIOS-i värskendamise valik.

Ühekordse algladimismenüü kaudu värskendamine

F12 ühekordse algladimismenüü kaudu BIOS-i värskendamiseks vajate järgmist.

- USB-draiv, mis on vormindatud failisüsteemiga FAT32 (mä lupulk ei pea olema algladitav).
- BIOS-i täitefail, mille laadisite alla Delli toe saidilt ja kopeerisite USB-draivile.
- Vahelduvvoolu-toiteadapter, mis on arvutiga ühendatud.
- Töötav arvuti arku BIOS-i värskendamiseks

F12 menüüs BIOS-i värskendamiseks tehke järgmist.

 **ETTEVAATUST:** Ärge lülitage arvutit BIOS-i värskendamise ajal välja. Arvuti ei pruugi algkäivituda, kui selle välja lülitate.

Sammud

1. Ühendage väljalülitatud arvuti USB-pordiga USB-draiv, kuhu kopeerisite värskenduse.
2. Lülitage arvuti sisse, vajutage ühekordsesse algladimismenüüsse juurdepääsuks klahvi F12, valige hiirt või arvutiklahve kasutades suvand BIOS Update (BIOS-i värskendus) ja seejärel vajutage klahvi Enter. Kuvatakse BIOS-i värskendamismenüü.
3. Klõpsake valikut **Flash from file** (Värskenda failist).
4. Valige väline USB-seade.
5. Valige fail ja topeltklõpsake värskendamise sihtfaili ning seejärel klõpsake nuppu **Submit** (Edasta).
6. Klõpsake suvandit **Update BIOS** (BIOS-i värskendus). Arvuti taaskäivitub BIOS-i värskendamiseks.
7. Arvuti taaskäivitub pärast BIOS-i värskendamise lõpetamist.

Süsteemi ja seadistuse parool

Tabel 20. Süsteemi ja seadistuse parool

Parooli tüüp	Kirjeldus
Süsteemi parool	Parool, mille peab sisestama, et süsteemi sisse logida.
Seadistusparool	Parool, mille peab sisestama, et näha ja muuta arvuti BIOS-i sätteid.

Oma arvuti kaitsmiseks saate määrata süsteemi- ja seadistusparooli.

 **ETTEVAATUST:** Need paroolifunktsioonid tagavad arvutis olevate andmete kaitsmiseks põhilise turbetaseme.

 **ETTEVAATUST:** Kui arvuti on lukustamata ja järelevalveta, on igaühel juurdepääs sellesse salvestatud andmetele.

 **MÄRKUS:** Süsteemi- ja seadistusparooli funktsioon on keelatud.

Süsteemi seadistuse parooli määramine

Eeltingimused

Uue **süsteemi või administraatori parooli** saate määrata ainult siis, kui oleku olekuks **Not Set** (Pole seatud).

See ülesanne

Süsteemi seadistustesse sisenemiseks vajutage kohe pärast toite sisselülitamist või taaskäivitamist nuppu F12.

Sammud

1. Tehke ekraanil **System BIOS** (Süsteemi BIOS) või **System Setup** (Süsteemi seadistus) valik **Security** (Turve) ja vajutage sisestusklahvi Enter.
Kuvatakse ekraan **Security** (Turve).
2. Valige suvand **System/Admin Password** (Süsteemi/administraatori parool) ja looge parool väljal **Enter the new password** (Sisestage uus parool).
Süsteemi parooli määramiseks lähtuge järgmistest põhimõtetest.
 - Paroolis võib olla kuni 32 märki.
 - Vähemalt üks erimärk: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Numbrid 0 kuni 9.
 - Suurtähed A kuni Z.
 - Väiketähed a kuni z.
3. Tippige väljale **Confirm new password** (Kinnitage uus parool) varem sisestatud süsteemi parool ja klõpsake nuppu **OK**.
4. Vajutage hüppikteadet järgides paoklahvi (Esc) ja salvestage muudatused.
5. Muudatuste salvestamiseks vajutage klahvi Y.
Arvuti taaskäivitub.

Olemasoleva süsteemi seadistuse parooli kustutamine või muutmine


Eeltingimused

Enne olemasoleva süsteemi ja/või seadistuse parooli kustutamist või muutmist veenduge, et suvand **Password Status** (Parooli olek) oleks lukustamata (süsteemi seadistuses). Kui **Password Status** (Parooli olek) on lukustatud, ei saa olemasolevat süsteemi ega seadistuse parooli kustutada ega muuta.

See ülesanne

Süsteemi seadistustesse sisenemiseks vajutage kohe pärast toite sisselülitamist või taaskäivitamist nuppu F12.


Sammud

1. Tehke ekraanil **System BIOS** (Süsteemi BIOS) või **System Setup** (Süsteemi seadistus) valik **System Security** (Süsteemi turve) ja vajutage sisestusklahvi Enter.
Kuvatakse ekraan **System Security** (Süsteemi turve).
2. Kontrollige ekraanilt **System Security** (Süsteemi turve), et valiku **Password Status** (Parooli olek) oleks oleks **Unlocked** (Avatud).
3. Valige suvand **System Password** (Süsteemi parool), värskendage või kustutage olemasolev süsteemi parool ja vajutage sisestusklahvi Enter või tabeldusklahvi Tab.
4. Valige suvand **Setup Password** (Seadistuse parool), uuendage või kustutage olemasolev seadistuse parool ja vajutage sisestusklahvi Enter või tabeldusklahvi Tab.
 **MÄRKUS:** Kui muudate süsteemi ja/või seadistuse parooli, sisestage uus parool, kui seda küsitakse. Kui kustutate süsteemi ja/või seadistuse parooli, kinnitage kustutamine, kui seda küsitakse.
5. Vajutage klahvi Esc ja kuvatakse teade, mis ütleb, et salvestaksite muudatused.
6. Muudatuste salvestamiseks ja süsteemi seadistustest väljumiseks vajutage klahvi Y.
Arvuti taaskäivitub.

BIOS-i (süsteemi seadistus) ja süsteemi paroolide kustutamine

See ülesanne

Süsteemi või BIOS-i paroolide kustutamiseks pöörduge Delli tehnilise toe poole, nagu on kirjeldatud veebilehel www.dell.com/contactdell.

 **MÄRKUS:** Teavet Windowsi või rakenduste paroolide lähtestamise kohta vaadake Windowsi või asjakohaste rakenduste dokumentatsioonist.

Tõrkeotsing

Teemad:

- Sisseehitatud enesetest (BIST)
- Dell SupportAssisti algkäivituseelse süsteemi toimivuse kontrolli diagnostika
- Süsteemi diagnostika märgutuled
- Operatsioonisüsteemi eemaldamine
- Varukandjad ja taastevalikud
- Reaalajalise kella – RTC lähtestamine
- Wi-Fi-toitetsükkel
- Jääkvoolu jäägi tühjendamine (lähtestamine)

Sisseehitatud enesetest (BIST)

M-BIST

M-BIST (sisseehtatud enesetest) on emaplaadi sisseehtatud enesetestide diagnostikatööriist, mis parandab emaplaadi integreeritud kontrolleri (EC) rikete diagnostika täpsust.

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
3. Emaplaadi rikke korral vilgub aku oleku LED-tuli 30 sekundi jooksul ühel järgmistest tõrkekoodidest.

Tabel 21. LED-i tõrkekood

Vilkuv muster		Võimalik probleem
Merevaigukollane	Valge	
2	1	CPU rike
2	8	LCD toitesini rike
1	1	TPM-i tuvastamise rike
2	4	Taastamatu SPI rike

4. Kui emaplaadil rikkeid ei esine, liigub LCD 30 sekundi jooksul läbi jaotises LCD-BIST kirjeldatud ühtlase värviga ekraanide ja lülitab seejärel toite välja.

M-BIST

Diagnostikatööriist M-BIST (sisseehtatud 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

LCD toitesiini test (L-BIST)

L-BIST on ühe LED-iga tõrkekoodidiagnostika täiendus, mis käivitatakse enesetesti ajal automaatselt. L-BIST kontrollib LCD toitesiini. Kui LCD toide puudub (st L-BIST-i ahela loomine nurjub), vilgutab aku oleku LED tõrkekoodi [2,8] või tõrkekoodi [2,7].

MÄRKUS: Kui L-BIST nurjub, ei saa LCD-BIST töötada, kuna LCD-l puudub toide.

Kuidas L-BIST-testi käivitada?

1. Vajutage süsteemi käivitamiseks toitenuppu.
2. Kui süsteem tavapäraselt ei käivitu, vaadake aku oleku LED-tuld.
 - Kui aku oleku LED-tuli vilgutab tõrkekoodi [2,7], ei pruugi ekraanikaabel olla õigesti ühendatud.
 - Kui aku oleku LED-tuli vilgutab tõrkekoodi [2,8], esineb emaplaadi LCD toitesiinil tõrge, seega puudub LCD-l toide.
3. Kui kuvatakse tõrkekood [2,7], kontrollige, kas ekraanikaabel on õigesti ühendatud.
4. Kui kuvatakse tõrkekood [2,8], asendage emaplaat.

LCD sisseehitatud enesetest (BIST)

Delli sülearvutitel 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 välisseadmed, mis on sülearvutiga ühendatud. 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 all klahvi D, kuni süsteem algkäivitub.
 5. Ekraanil kuvatakse ühtlased värvid ja kogu ekraan muutub kaks korda valgeks, mustaks, punaseks, rohelineks ja siniseks.
 6. Seejärel kuvatakse valge, must ja punane värv.
 7. Kontrollige ekraani hoolikalt kõrvalekallete suhtes (kõik jooned, hägune värv või moonutused ekraanil).
 8. Viimase ühtlase värvi (punane) lõppedes lülitub süsteem välja.
- MÄRKUS:** Dell SupportAssisti algkäivituse diagnostika käivitab käivitamisel esmalt LCD BIST-testi, eeldades, et kasutaja sekkumine kinnitab LCD toimimise.

LCD sisseehitatud enesetest (BIST)

Delli sülearvutitel 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 välisseadmed, mis on sülearvutiga ühendatud. 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 SupportAssisti algkäivituse diagnostika käivitab käivitamisel esmalt LCD BIST-testi, eeldades, et kasutaja sekkumine kinnitab LCD toimimise.

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/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.

Süsteemi diagnostika märgutuled

Tabel 22. Süsteemi diagnostika märgutuled

Vilkuv muster		Rikke kirjeldus	Soovitatud lahendus
Merevaigukollane	Valge		
1	1	TPM-i tuvastamise rike	Asendage emaplaat.
1	2	Taastamatu SPI-välkmälu rike	Asendage emaplaat.
1	3	Hingekaabli lühis OCP1	
1	4	Lühike hingede kaabel on OCP2 väljalülitunud	
1	5	EC ei saa i-Fuse'i programmeerida	Asendage emaplaat.
1	6	Üldine kõikehõlmav teave ootamatute EC koodivoo tõrgete kohta	Ühendage lahti kõik toiteallikad (vahelduvvool, aku, nõõppatarei) ja tühjendage jääkvool, vajutades ning hoides toitenuppu umbes 3–5 sekundit all.
2	1	CPU rike	<ul style="list-style-type: none"> • Käivitage Dell SupportAssist / Delli diagnostikatööriist. • Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja.
2	2	Emaplaadi rike (hõlmab BIOS-i riket või ROM-i tõrget)	<ul style="list-style-type: none"> • Minge tagasi viimase BIOS-i versiooni juurde • Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja.
2	3	Ei leitud mälu/RAM-i	<ul style="list-style-type: none"> • Veenduge, et mälumoodul oleks õigesti paigaldatud. • Kui probleem kordub, vahetage mälumoodul välja.
2	4	Mälu/RAM-i rike	<ul style="list-style-type: none"> • Lähtestage mälumoodulid ja vahetage need pesade vahel. • Kui probleem kordub, vahetage mälumoodul välja.
2	5	Paigaldatud sobimatu mälu	<ul style="list-style-type: none"> • Lähtestage mälumoodulid ja vahetage need pesade vahel. • Kui probleem kordub, vahetage mälumoodul välja.
2	6	Emaplaadi/kiibistiku tõrge	Asendage emaplaat.
2	7	LCD rike (SBIOS-i sõnum)	Vahetage LCD-moodul.
2	8	LCD rike (EC toitesiooni rikke tuvastamine)	Asendage emaplaat.
3	1	CMOS-i patarei rike	<ul style="list-style-type: none"> • Lähtestage põhiaku ühendus. • Kui probleem püsib, vaheta mündipatarei.

Tabel 22. Süsteemi diagnostika märgutuled (jätkub)

Vilkuv muster		Rikke kirjeldus	Soovitatud lahendus
Merevaigukollane	Valge		
3	2	PCI või videokaardi/kiibi rike	Asendage emaplaat.
3	4	Leitud BIOS-i taastekujutis on vigane	<ul style="list-style-type: none"> Minge tagasi viimase BIOS-i versiooni juurde Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja.
3	5	Toitesiooni rike	Asendage emaplaat.
3	6	SBIOS-i tuvastatud väikmälü rike.	<ul style="list-style-type: none"> RTC lähtestamiseks vajutage toitenuppu üle 25 sekundi. Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja. Ühendage lahti kõik toiteallikad (vahelduvvool, aku, nõõppatarei) ja tühjendage jääkvool, vajutades ning hoides toitenuppu umbes 3–5 sekundit all, et kindlustada jääkvoolu eemaldamine. Käivitage BIOS-i taastamine USB-lt, juhised leiате Delli toe veebisaidilt. Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja.
3	7	ME-I ootab ajalõpp, et vastata HECI-sõnumile.	Vaheta süsteemiplaat
4	1	Mälu DIMM-i toitesiooni rike	<ul style="list-style-type: none"> Lähtestage mälu moodulid ja vahetage need pesade vahel. Kui probleem kordub, vahetage mälu moodul välja.
4	2	CPU toitekaabli ühenduse probleem	<ul style="list-style-type: none"> Käivita toiteploki BIST. Kui probleem püsib, vaheta süsteemiplaat, toiteplokk või kaabel.

MÄRKUS: Vilkuvad 3-3-3 LED-tuled lukustuse LED-tulel (CapsLock või NumLock), toitenupu LED-tulel (ilma sõrmejäljelugerita) ja diagnostika LED-tulel näitavad, et LCD-paneeli testimisel Dell SupportAssisti eelkäivituse süsteemi jõudluse kontrollimise diagnostikaga sisendi edastamine ei õnnestu.

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 Windowsi operatsioonisüsteemiga Delli 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/serviceabilitytools. Klõpsake suvandit **SupportAssist** ja seejärel klõpsake suvandit **SupportAssist OS Recovery** (SupportAssisti operatsioonisüsteemi taastamine).

Varukandjad ja taastevalikud

Taastendraiv 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](#).

Reaalajalise kella – RTC lähtestamine

Reaalajalise kella (RTC) lähtestamise funktsioon võimaldab teil või hooldustehnikul taastada hiljuti käivitatud Delli mudeli süsteemid olukordadest **No POST/No Boot/No Power** (POST puudub / Algkäivitus puudub / Toide puudub). RTC lähtestamise saab käivitada süsteemis väljalülitatud olekust ainult juhul, kui see on ühendatud vahelduvvoolutoitega. Vajutage nuppu ja hoidke seda 30 sekundit all. Süsteemi RTC lähtestamine toimub pärast toitenupu vabastamist.

MÄRKUS: Kui protsessi käigus katkestatakse süsteemi vahelduvvoolutoide või kui toitenuppu hoitakse all üle 40 sekundi, siis RTC lähtestamise protsess katkestatakse.

RTC lähtestamisel lähtestatakse BIOS vaikesätetele, Intel vPro-le ei pääse enam juurde ja süsteemi kuupäev ning kellaaeg lähtestatakse. RTC lähtestamine ei mõjuta järgmisi üksusi.

- Seerianumber
- Seadmesilt
- Omandisilt
- Administraatori parool
- Süsteemi parool
- HDD parool
- Võtmeandmebaasid
- Süsteemi logid
- RTC lähtestamine ei mõjuta TPM-i sisselülitamise ja TPM-i lubamise sätteid ega tohiks põhjustada BitLocker'i probleeme

MÄRKUS: IT-administraatori vPro kontole ja süsteemi paroolile ei pääse enam juurde. Selle vPro serveriga uuesti ühendamiseks peab süsteem läbima häälestamise ja konfigureerimise protsessi uuesti.

Allolevaid üksusi võib teie kohandatud baasvahetussüsteemi (BIOS-i) seadete valiku alusel lähtestada või mitte.

- Algkäivitusloend
- Enable Legacy Option ROMs (Luba pärand-ROM-id)
- Turvalise algkäivituse lubamine — lubage BIOS-i versiooniuuendus

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 sundlähtestamise kohta otsige teabebaasi ressursist aadressil www.dell.com/support.

Lisateave ja Delliga ühendust võtmine

Iseteenindusallikad

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

Tabel 23. Iseteenindusallikad

Iseteenindusallikad	Allika asukoht
Teave Delli toodete ja teenuste kohta	www.dell.com
Rakendus My Dell	
Nõuanded	
Võtke toega ühendust	Sisestage Windowsi otsingusse Contact Support ja vajutage sisestusklahvi.
Operatsioonisüsteemikohane võrguspikker	www.dell.com/support/windows
Juurdepääs tipplahendustele, diagnostikale, draiveritele ja allalaaditavatele failidele ning saage videote, käsiraamatute ja dokumentide abil oma arvuti kohta lisateavet.	Teie Delli arvuti tuvastatakse unikaalse hooldussildi või kiirhoolduse koodi järgi. Oma Delli arvuti asjakohaste toevõimaluste nägemiseks, sisestage hooldussildi või ja kiirhoolduse kood aadressil www.dell.com/support . Lisateavet oma arvuti hooldussildi leidmise kohta vt teemast Arvuti hooldussildi leidmine .
Delli teabebaasi artiklid mitmesuguste arvutiga seotud probleemide kohta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avage aadress www.dell.com/support. 2. Valige tugiteenuste lehe ülaosas oleval menüüribal Support > Knowledge Base (Tugi > Teabebaas). 3. Sisestage teabebaasi lehel otsinguväljale märksõna, teema või mudeli number ja seejärel klõpsake või puudutage seotud artiklite vaatamiseks otsinguikooni.

Delli kontaktteave

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

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

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

Revisjoni ajalugu

Jälgib kõiki dokumendis tehtud uuendusi. Tavaliselt sisaldab see muudatuse kuupäeva, versiooninumbrit ja lühikest kirjeldust muudatuse kohta. See logi aitab säilitada läbipaistvust, vastutust ja selget edusammude ajakava.

Tabel 24. Revisjoni ajalugu

Läbivaatus	Kuupäev	Kirjeldus
A00	06-14	Algne avaldamise kuupäev
A04	01-27	Uuendatud süsteemidiagnostika tulede osa.