

Precision 3560

Hooldusjuhend

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.....	6
Enne arvuti sees toimetamist.....	6
Ohutuse ettevaatusabinõud.....	6
Elektrostaatiline lahendus – ESD-kaitse.....	7
ESL-i välihoolduskomplekt.....	7
Pärast arvuti sees toimetamist.....	8
 Peatükk 2: Arvuti peamised komponendid.....	 9
 Peatükk 3: Komponentide eemaldamine ja paigaldamine.....	 12
Soovitatud tööriistad.....	12
Kruvide loend.....	12
Abonendi tunnusmooduli (SIM-)kaart.....	14
SIM-kaardi eemaldamine.....	14
SIM-kaardi paigaldamine.....	15
Micro Secure Digitali (SD) kaart.....	17
MicroSD-kaardi eemaldamine.....	17
MicroSD-kaardi paigaldamine.....	17
Tagakaas.....	18
Tagakaane eemaldamine.....	18
Tagakaane paigaldamine.....	21
WLAN-kaart.....	23
WLAN-kaardi eemaldamine.....	23
WLAN-kaardi paigaldamine.....	24
Traadita laivõrgu (WWAN) kaart.....	26
WWAN-kaardi eemaldamine.....	26
WWAN-kaardi paigaldamine.....	27
Pooljuhtketas.....	28
Pooljuhtketta M.2 2280 eemaldamine.....	28
Pooljuhtketta M.2 2280 paigaldamine.....	29
Pooljuhtketta M.2 2230 eemaldamine.....	29
Pooljuhtketta M.2 2230 paigaldamine.....	30
Pooljuhtketta M.2 2230 hoidiku eemaldamine.....	31
Pooljuhtketta M.2 2230 hoidiku paigaldamine.....	32
Mälumoodul.....	33
Mälumoodulite eemaldamine.....	33
Mälumoodulite paigaldamine.....	33
Patarei.....	34
Laetava liitiumioonaku ettevaatusabinõud.....	34
3 elemendiga aku eemaldamine.....	35
Kolme elemendiga aku paigaldamine.....	36
4 elemendiga aku eemaldamine.....	36
4 elemendiga aku paigaldamine.....	37
Akukaabel.....	38

Akukaabli eemaldamine.....	38
Akukaabli paigaldamine.....	39
Koostu sisemine raam.....	40
Koostu sisemise raami eemaldamine.....	40
Koostu sisemise raami paigaldamine.....	42
LED-paneel.....	45
LED-paneeli eemaldamine.....	45
LED-paneeli paigaldamine.....	45
Süsteemi ventilaator.....	46
Süsteemi ventilaatori eemaldamine.....	46
Süsteemi ventilaatori paigaldamine.....	47
Jahutusradiaator.....	48
Jahutusradiaatori eemaldamine (integreeritud graafikakaardiga tarnitavate arvutite jaoks).....	48
Jahutusradiaatori paigaldamine (integreeritud graafikakaardiga tarnitavate arvutite jaoks).....	49
Jahutusradiaatori eemaldamine (eraldi graafikakaardiga tarnitavate arvutite jaoks).....	50
Jahutusradiaatori paigaldamine (eraldi graafikakaardiga tarnitavate arvutite jaoks).....	51
Kõlarid.....	52
Kõlari eemaldamine.....	52
Kõlari paigaldamine.....	53
Emaplaat.....	54
Emaplaadi eemaldamine.....	54
Emaplaadi paigaldamine.....	56
Toitenupu paneel.....	58
Toitenupu paneeli eemaldamine.....	58
Toitenupu paneeli paigaldamine.....	59
Kiipkaardiluger.....	60
Kiipkaardilugeri eemaldamine.....	60
Kiipkaardilugeri paigaldamine.....	61
Klaviatuurikoost.....	62
Klaviatuurikoostu eemaldamine.....	62
Klaviatuurimooduli paigaldamine.....	63
Klaviatuuri klamber.....	65
Klaviatuuriklambri eemaldamine.....	65
Klaviatuuriklambri paigaldamine.....	65
Ekraani koost.....	66
Ekraani koostu eemaldamine.....	66
Ekraani koostu paigaldamine.....	69
Ekraani raam.....	71
Ekraani raami eemaldamine.....	71
Ekraani raami paigaldamine.....	72
Ekraanipaneel.....	73
Ekraanipaneeli eemaldamine.....	73
Ekraanipaneeli paigaldamine.....	75
Kaamera- ja mikrofonimoodul.....	78
Kaamera-/mikrofonimooduli eemaldamine.....	78
Kaamera-/mikrofonimooduli paigaldamine.....	78
eDP-/ekraanikaabel.....	79
eDP-/ekraanikaabli eemaldamine.....	79
eDP-/ekraanikaabli paigaldamine.....	80
Anduri plaat.....	81

Anduri plaadi eemaldamine.....	81
Anduri plaadi paigaldamine.....	82
Ekraanihinged.....	83
Ekraanihingede eemaldamine.....	83
Ekraanihingede paigaldamine.....	84
Ekraani tagakaas.....	86
Ekraani tagakaane eemaldamine.....	86
Ekraani tagakaane paigaldamine.....	86
Tühja SIM-kaardi pesa täide.....	87
Fiktiivse SIM-kaardi salve täitja eemaldamine.....	87
Fiktiivse SIM-kaardi salve täitja paigaldamine.....	88
Randmetoe koost.....	89
Randmetoe koostu eemaldamine.....	89
Randmetoe koostu paigaldamine.....	90
Peatükk 4: Tarkvara.....	92
Operatsioonisüsteem.....	92
Draiverite allalaadimine.....	92
Peatükk 5: Törkeotsing.....	93
Paisunud laetavate liitiumioonakude käsitlemine.....	93
Dell SupportAssisti algkäivituseelse süsteemi toimivuse kontrolli diagnostika.....	94
SupportAssisti algkäivituseelse süsteemi toimivuse kontrolli käivitamine.....	94
Sisseehitatud enesetest (BIST).....	94
M-BIST.....	94
LCD toitesiooni test (L-BIST).....	95
LCD sisseehitatud enesetest (BIST).....	95
Süsteemi diagnostika märgutuled.....	96
Operatsioonisüsteemi eemaldamine.....	98
Reaalajaline kell (RTC lähtestamine).....	98
BIOS-i värskendamine USB-draivi abil Windowsis.....	98
BIOS-i värskendamine Windowsis.....	98
Varukandjad ja taastevalikud.....	99
Wi-Fi-toitetsüklid.....	99
Jääkvoolu jäägi tühendamise (lähtestamine).....	99
Peatükk 6: Lisateave ja Delliga ühendust võtmine.....	101

Arvuti sees toimetamine

Teemad:




- Enne arvuti sees toimetamist
- Ohutuse ettevaatusabinõud
- Elektrostaatiline lahendus – ESD-kaitse
- ESL-i välihoolduskomplekt
- Pärast arvuti sees toimetamist

Enne arvuti sees toimetamist

See ülesanne

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

Sammud

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

Ohutuse ettevaatusabinõud

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

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

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

Toite ooterežiim

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

Toiteühenduse katkestamine, toitenuppu vajutamine ja 20 sekundit all hoidmine peaks tühjendama emaplaadi jääkvoolu. Eemaldage aku sülearvutitest.

Ristühendus

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

Elektrostaatiline lahendus – ESD-kaitse

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

Viimastes Delli toodetes kasutatavate pooljuhtide suurema tiheduse tõttu on nende tundlikkus staatilisest elektrist põhjustatud kahjustuste suhtes nüüd suurem kui eelmistes Delli toodetes. Seetõttu ei sobi enam mõningad senised osade käsitsemise meetodid.

ESD kahjustusi liigitatakse kaheks: katastroofilisteks ja katkendlikeks tõrgeteks.

- **Katastroofilised** – katastroofilised tõrked moodustavad ligikaudu 20 protsenti ESD-ga seotud tõrgetest. Selline kahjustus katkestab seadme töö kohe ja täielikult. Katastroofiliseks tõrkeks loetakse näiteks olukorda, kus mälu moodul on saanud staatilise elektrilöögi, mis põhjustab kohe sümptomi „No POST/No Video” koos puuduvale või mittetöötavale mälule viitava piiksukoodiga.
- **Katkendlikud** – katkendlikud tõrked moodustavad ligikaudu 80 protsenti ESD-ga seotud tõrgetest. Katkendlike tõrgete suur osakaal tähendab, et enamikul juhtudel ei ole kahjustused kohe märgatavad. Mälu moodul saab staatilise elektrilöögi, ent see ainult nõrgestab rada ega põhjusta kohe märgatavaid kahjustustega seotud sümptomeid. Nõrgenenud raja sulamiseks võib kuluda mitu nädalat või kuud ning selle aja jooksul võib mälu terviklikkus väheneda, esineda katkendlikke mälutõrkeid jms.

Katkendlike tõrkeid, mida nimetatakse ka varjatud või „haavatavateks” tõrgeteks, on keeruline tuvastada ja neile tõrkeotsingut teha.

ESD kahjustuse ennetamiseks tehke järgmist.

- Kasutage korralikult maandatud kaabliga ESD-randmerihma. Juhtmevabad antistaatilised rihmad ei taga piisavat kaitset. Korpuse puudutamine enne osade kasutamist ei kaitse suurema ESD-tundlikkusega komponente piisavalt.
- Käsitsege kõiki staatilise elektri suhtes tundlike komponente antistaatilises piirkonnas. Võimaluse korral kasutage antistaatilisi põrandaja töölaumatte.
- Staatilise elektri suhtes tundliku komponendi pakendi avamisel ärge eemaldage komponenti antistaatilisest pakkematerjalist enne, kui olete valmis komponenti paigaldama. Enne antistaatilise pakendi avamist kasutage antistaatiliselt randmepaela, et staatiline elekter kehist eemaldada.
- Enne staatilise elektri suhtes tundliku komponendi transportimist asetage see antistaatilisse anumasse või pakendisse.

ESL-i välihoolduskomplekt

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

ESL-i välihoolduskomplekti komponendid

ESL-i välihoolduskomplekti komponendid on järgmised.

- **Antistaatiline matt** – antistaatiline matt on elektrit hajutav ja sellele saab hooldustoimingute ajal osasid asetada. Antistaatilise mati kasutamisel peab randmerihm olema tihedalt ümber randme ning sidemetraat ühendatud mati ja hooldatava süsteemi mis tahes metallosaga. Kui kõik on nõuetekohaselt paigaldatud, võib hooldusosad ESL-i kotist välja võtta ja otse matile asetada. ESL-i suhtes tundlikud esemed on teie käes, ESL-i matil, süsteemis või kotis ohutud.
- **Randmerihm ja sidemetraat** – randmerihm ja sidemetraat võivad olla kas ühendatud otse teie randme ja riistvara metallosa vahel, kui ESL-i matt pole nõutav, või antistaatilise matiga, et kaitsta ajutiselt matile asetatud riistvara. Randmerihma ja sidemetraadi füüsiline ühendus teie naha, ESL-i mati ja riistvara vahel on teisisõnu side. Kasutage ainult randmerihma, mati ja sidemetraadiga välihoolduskomplekte. Ärge kunagi kasutage juhtmevabu randmerihmu. Võtke alati arvesse, et randmerihma sisemised traadid kipuvad normaalse kulumise käigus kahjustuma ja neid tuleb korrapäraselt kontrollida randmerihmatestri abil, et vältida ESL-i riistvara juhuslikku kahjustumist. Soovitav on randmerihma ja sidemetraati kontrollida vähemalt kord nädalas.
- **ESL-i randmerihmatester** – ESL-i randmerihmas olevad traadid kipuvad aja jooksul kahjustuma. Mittejälgitava komplekti kasutamisel on kõige mõistlikum kontrollida rihma enne iga hoolduskõnet ja vähemalt kord nädalas. Kontrollimiseks on parim viis randmerihmatestri kasutamine. Kui teil isiklikku randmerihmatestri pole, siis uurige, kas saaksite selle piirkondlikust esindusest. Kontrolli tegemiseks

ühendage oma randmel oleva randmerihma sidemetraat testriga ja vajutage kontrollimiseks nuppu. Roheline LED näitab kontrolli õnnestumist, punane LED ja helisignaali näitab kontrolli nurjumist.

- **Isolaatorelemendid** – äärmiselt oluline on hoida ESL-i suhtes tundlikud seadmed, nagu plastist jahutusradiaatori kestad, eemal sisemistest osadest, mis on isolaatorid ja sageli tugeva voolu all.
- **Töökeskkond** – enne ESL-i välihoolduskomplekti kasutamist hinnake olukorda kliendi asukohas. Näiteks erineb komplekti kasutamine serverikeskkonnas lauaarvuti- või portatiivsest keskkonnast. Serverid on tavaliselt installitud riulisse koos andmekeskusega, lauaarvutid või portatiivsed seadmed asetatud töölauale või kapile. Leidke alati tasane ja puhas tööala, kus on piisavalt ruumi nii ESL-i komplekti kui ka remonditava süsteemi mahutamiseks. Tööalal ei tohi olla ka isolaatoreid, mis võivad põhjustada ESL-i. Isolaatorid, nagu stürovahust ja muust plastist esemed, peavad olema tundlikest osadest alati vähemalt 30 sentimeetri kaugusel, enne kui mis tahes riistvarakomponente füüsiliselt käsitsemata asute.
- **ESL-i pakend** – kõik ESL-i suhtes tundlikud osad tuleb tarnida ja vastu võtta antistaatilises pakendis. Eelistatud on metallist, antistaatilise kaitsega kotid. Kahjustatud osa tuleb alati tagastada sama ESL-i koti ja pakendiga, millega saabus uus osa. ESL-i koti suu tuleb kinni voltida ja kleeplindiga kinnitada ning originaalkarbis tuleb kasutada sama vaht-pakkematerjali, milles saabus uus osa. ESL-i tundlikud seadmed tohib pakendist välja võtta ainult ESL-i kaitsega tööpinnal ja osi ei tohi kunagi asetada ESL-i koti peale, kuna varjestatud on ainult koti sisemus. Asetage oma käes olevad osad alati ESL-i matile, süsteemi või antistaatilisse kotti.
- **Tundlike komponentide transportimine** – ESL-i suhtes tundlike komponentide, nagu asendusosade või Dellile tagastatavate osade, transportimisel tuleb need kindlasti panna antistaatilisesse kottidesse.

ESL-i kaitse kokkuvõte

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

Pärast arvuti sees toimetamist

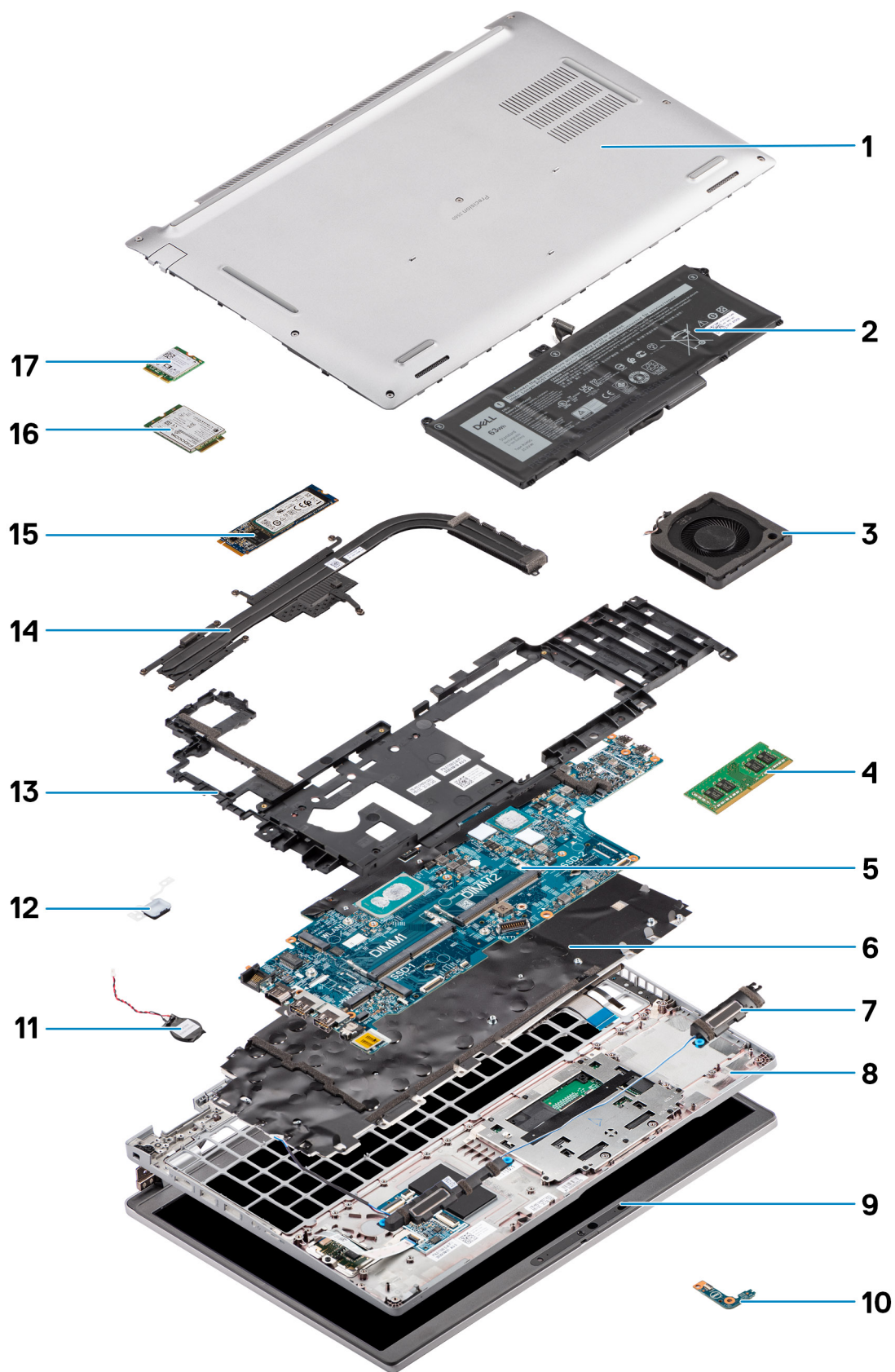
See ülesanne

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

Sammud

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

Arvuti peamised komponendid



1. Tagakaas
2. Aku
3. Süsteemi ventilaator
4. Mälumoodul
5. Emaplaat
6. Klaviatuurimoodul
7. Kõlarid
8. Randmetoe koost
9. Ekraani koost
10. Aku LED-plaat
11. Nööppatarei
12. Toitenupu/sõrmejälje paneel
13. Koostu sisemine raam
14. Jahutusradiaator
15. Pooljuhtketas
16. WWAN-kaart
17. WLAN-kaart

Komponentide eemaldamine ja paigaldamine

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

Teemad:

- Soovitatud tööriistad
- Kruvide loend
- Abonendi tunnusmooduli (SIM-)kaart
- Micro Secure Digitali (SD) kaart
- Tagakaas
- WLAN-kaart
- Traadita laivõrgu (WWAN) kaart
- Pooljuhtketas
- Mälumoodul
- Patarei
- Akukaabel
- Koostu sisemine raam
- LED-paneel
- Süsteemi ventilaator
- Jahutusradiaator
- Kõlarid
- Emaplaat
- Toitenupu paneel
- Kiipkaardiluger
- Klaviatuurikoost
- Klaviatuuri klamber
- Ekraani koost
- Ekraani raam
- Ekraanipaneel
- Kaamera- ja mikrofonomoodul
- eDP-/ekraanikaabel
- Anduri plaat
- Ekraanihinged
- Ekraani tagakaas
- Tühja SIM-kaardi pesa täide
- Randmetoe koost

Soovitatud tööriistad

Selles dokumendis olevate toimingute jaoks võib olla vaja järgmisi tööriistu.

- Philipsi kuvikeeraja nr 0
- 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: Osadel süsteemidel on magnetpinnad. Veenduge komponendi paigaldamisel, et kruvid ei jääks selliste pindade külge.

MÄRKUS: Kruvide värv võib erineda olenevalt tellitud konfiguratsioonist.

Tabel 1. Precision 3560 kruvide loend

Osa	Kruvi tüüp	Kvantiteet	Kruvi pilt
Tagakaas	Kinnituskruvid	8	
WLAN-kaardi klamber	Kinnituskruvi	1	
WWAN-kaardi klamber	Kinnituskruvi	1	
Pooljuhtketas M.2 2230	M2 × 4	1	
Pooljuhtketas M.2 2280	M2 × 4	1	
Koostu sisemine raam	M2 × 3	12	
3 elemendiga aku	M2 × 4	2	
4 elemendiga aku	M2 × 4	3	
Süsteemi ventilaator	M2 × 3	2	
Jahutusradiaator – integreeritud	M2 × 3 Kinnituskruvid	1 – M2 × 3 4 – kinnituskruvid	
Jahutusradiaator – eraldi	M2 × 3 Kinnituskruvid	1 – M2 × 3 7 – kinnituskruvid	
eDP-kaabel/klamber	M2 × 3	2	
USB C-tüüpi pordi klamber	M2 × 4	3	
Emaplaat	M2 × 3	3	
Toitenupp	M2 × 2	2	
Kiipkaardiluger	M2 × 3	2	
LED-paneel	M2 × 3	1	
Klaviatuurimoodul	M2 × 2	26	
Klaviatuuriklamber	M2 × 2	10	
Ekraani koost	M2,5 × 5 (ekraanihinge randmetoe koostule)	6	

Tabel 1. Precision 3560 kruvide loend (jätkub)


Osa	Kruvi tüüp	Kvantiteet	Kruvi pilt
Ekraanihing	M2,5 × 3,5 (ekraanihinge ekraani tagakaanele)	4	
Ekraanipaneel	M2,5 × 3,5	4	


Abonendi tunnusmooduli (SIM-)kaart

SIM-kaardi eemaldamine

Eeltingimused

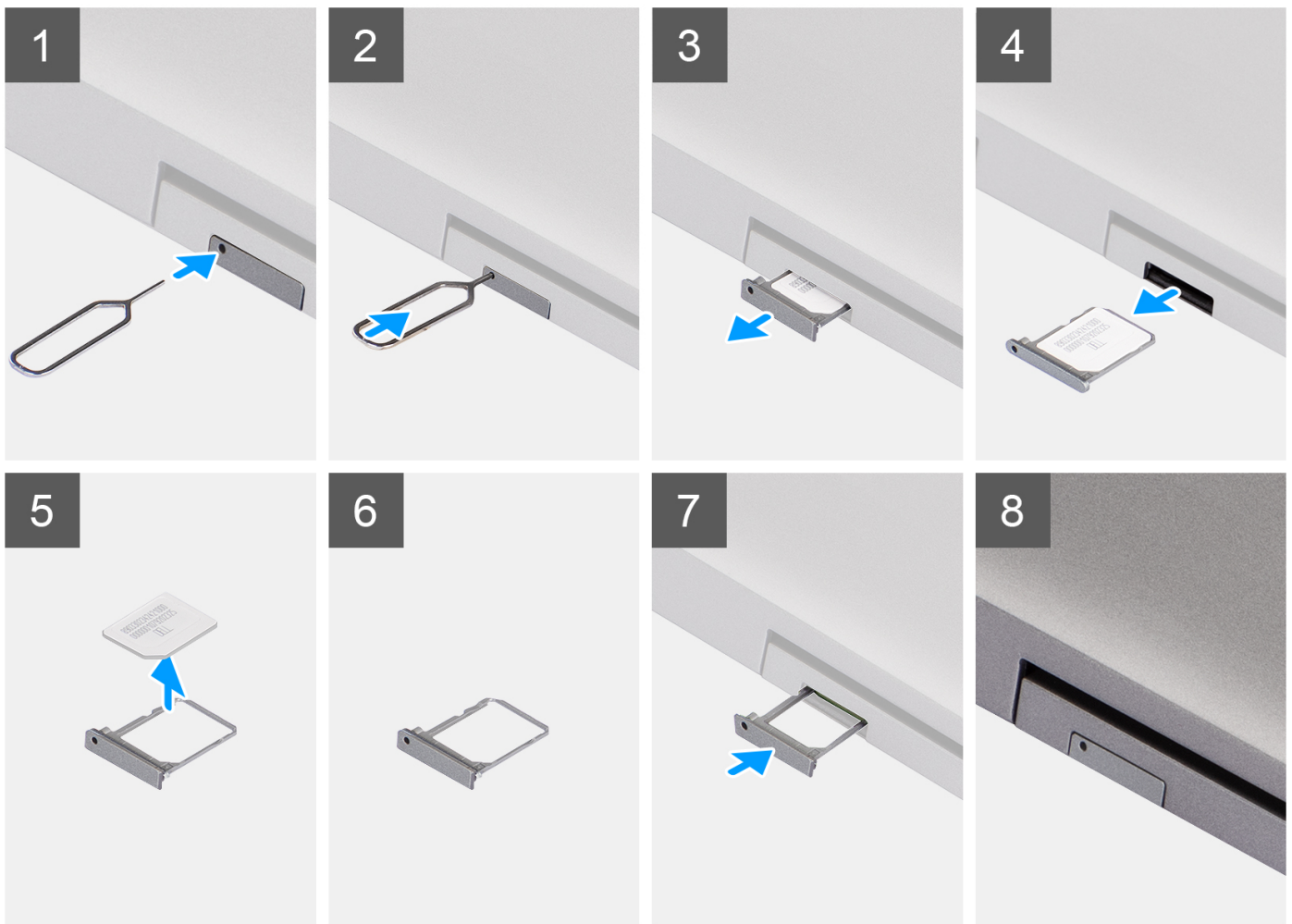
1. Järgige toimingut jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).

 **MÄRKUS:** SIM-kaardi või SIM-kaardi aluse eemaldamine on võimalik ainult süsteemides, mis tarnitakse koos WWAN-mooduliga. Eemaldamistoiming kohaldatav ainult süsteemidele, mis tarnitakse koos WWAN-mooduliga.

 **ETTEVAATUST:** SIM-kaardi eemaldamine, kui arvuti on sisse lülitatud, võib põhjustada andmekadu või kaarti kahjustada. Veenduge, et teie arvuti oleks välja lülitatud või et võrguühendused oleksid keelatud.

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud SIM-kaardi asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Sisestage varras SIM-kaardi salve avasse ja vajutage seda sissepoole, kuni salv vabaneb
2. Libistage SIM-kaardi alus arvutil pesast välja.
3. Eemaldage SIM-kaart alusest.
4. Lükake SIM-kaardi alus pessa, kuni kuulete klõpsu.

SIM-kaardi paigaldamine

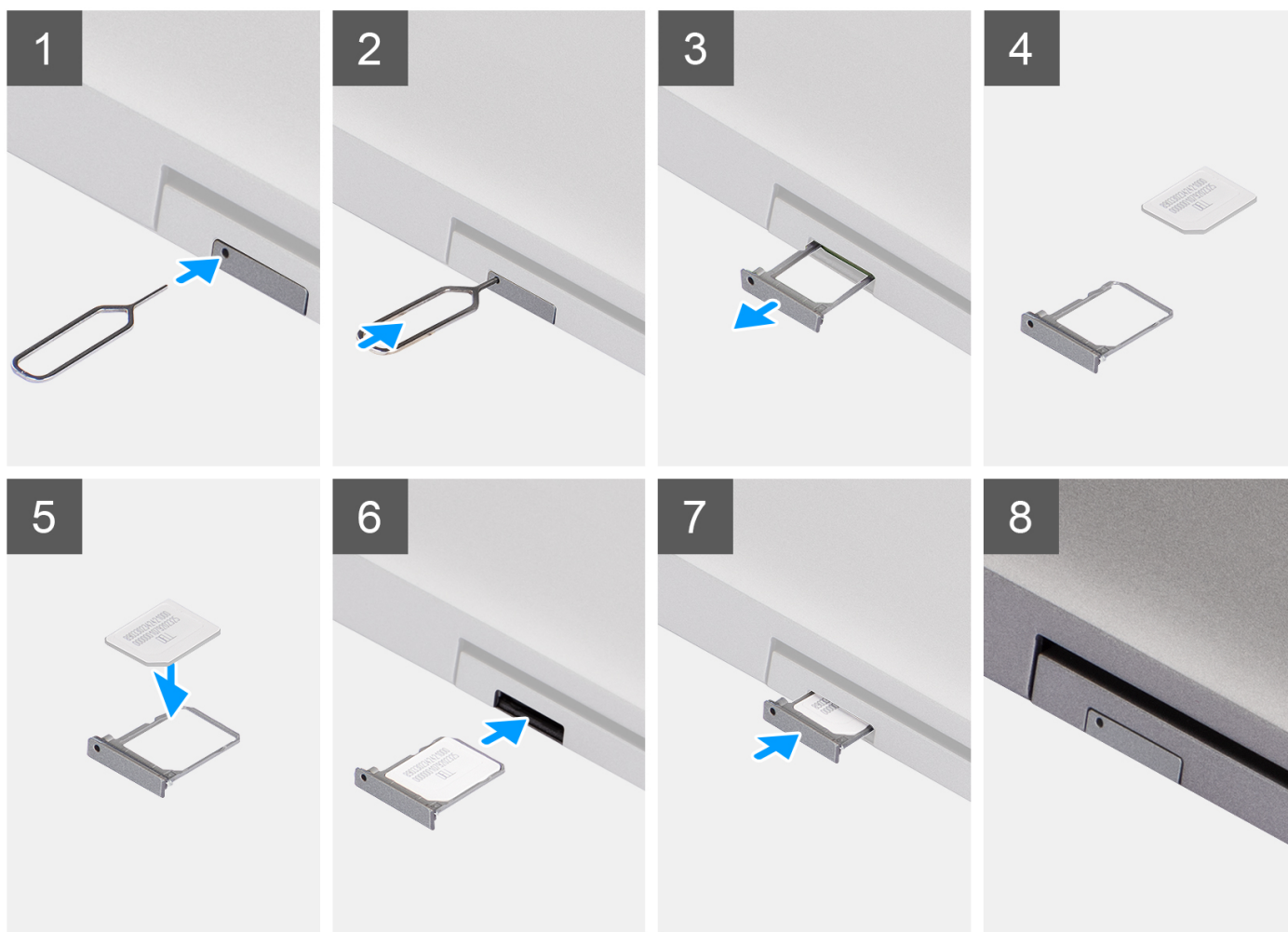
Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

MÄRKUS: SIM-kaardi või SIM-kaardi aluse eemaldamine on võimalik ainult süsteemides, mis tarnitakse koos WWAN-mooduliga. Seega on eemaldamistoiming kohaldatav ainult süsteemidele, mis tarnitakse koos WWAN-mooduliga.

See ülesanne

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



Sammud

1. Sisestage varras SIM-kaardi salve avasse ja vajutage seda sissepoole, kuni salv vabaneb.
2. Libistage SIM-kaardi alus arvutil pesast välja.
3. Asetage SIM-kaart SIM-kaardi salve, nii et metallist kontaktid oleks suunaga ülespoole.
4. Joondage SIM-kaardi salv arvuti pesaga ja libistage see ettevaatlikult sisse.
5. Lükake SIM-kaardi alus pesa, kuni kuulete klõpsu.

Järgmised sammud

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

Micro Secure Digitali (SD) kaart

MicroSD-kaardi eemaldamine

Eeltingimused

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

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud microSD-kaardi asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Vajutage microSD-kaarti, et see arvutist eemaldada.
2. Libistage microSD-kaart arvutist välja.

MicroSD-kaardi paigaldamine

See ülesanne

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



Sammud

1. Joondage microSD-kaart arvutis oleva pesaga.
2. Libistage microSD-kaart pessa, kuni see paika klõpsatab.

Järgmised sammud

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

Tagakaas

Tagakaane eemaldamine

Eeltingimused

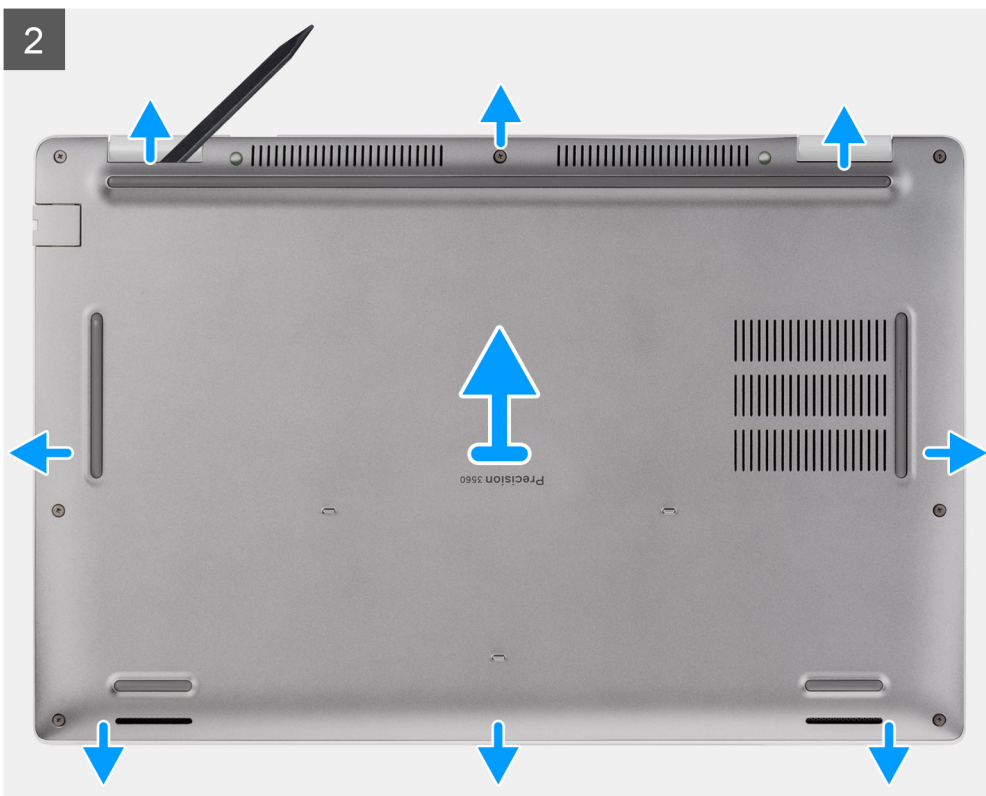
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage SIM-kaart.
3. Eemaldage microSD-kaart.

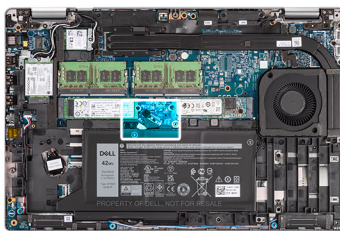
See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud tagakaane asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



8x





Sammud

1. Keerake lahti kaheksa kinnituskruvi, mis kinnitavad tagakaane randmetoe koostu ja klaviatuurimooduli külge.
2. Kasutades plastvarrast, kangutage tagakaant tagakaane ülemises servas olevatest U-kujulistest süvenditest, et eemaldada tagakaas randmetoe koostu ja klaviatuurimooduli küljest.
3. Võtke tagakaane vasakust ja paremast servast kinni ja eemaldage tagakaas randmetoe koostu ja klaviatuurimooduli küljest.

MÄRKUS: Akukaabli lahtiühendamine, aku eemaldamine või jääkvoolu vabastamine tühistab CMOS-i ja lähtestab arvuti BIOS-i sätteid.

MÄRKUS: Kui arvuti on uuesti kokku pandud ja sisse lülitatud, küsib see reaalajakell (RTC) lähtestamist. RTC lähtestustsükli toimimisel taaskäivitub arvuti mitu korda ja seejärel kuvatakse tõrketeadete „Time of day not set“ (Kellaeg pole määratud). Selle tõrke kuvamisel sisestage BIOS ja määrake arvuti tavapärase funktsionaalsuse taastamiseks kuupäev ja kellaeg.

4. Eemaldage akukaabel emaplaadi küljest.
5. Pöörake arvuti ümber ja vajutage toitenuppu 15 sekundiks, et jääkvool vabastada.

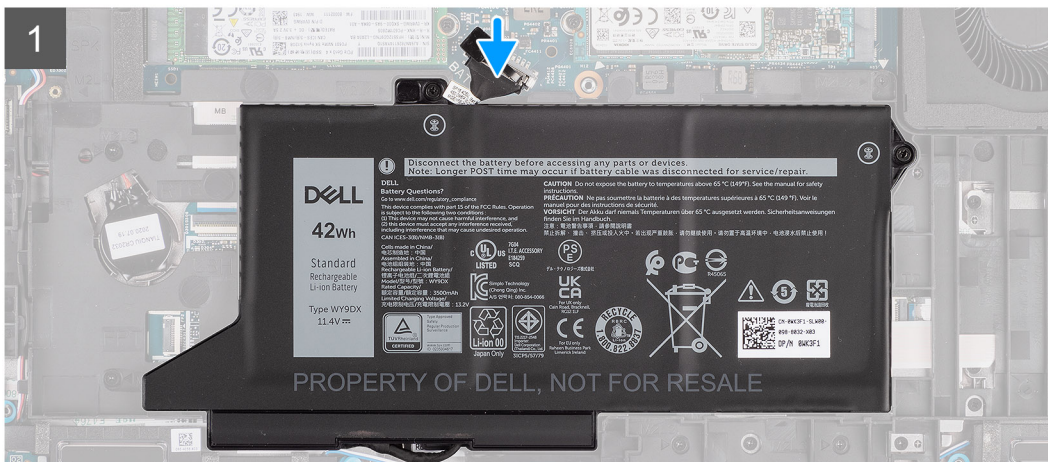
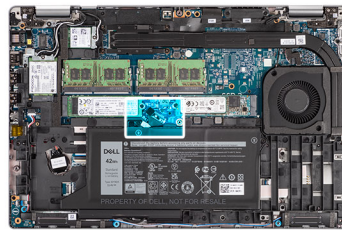
Tagakaane paigaldamine

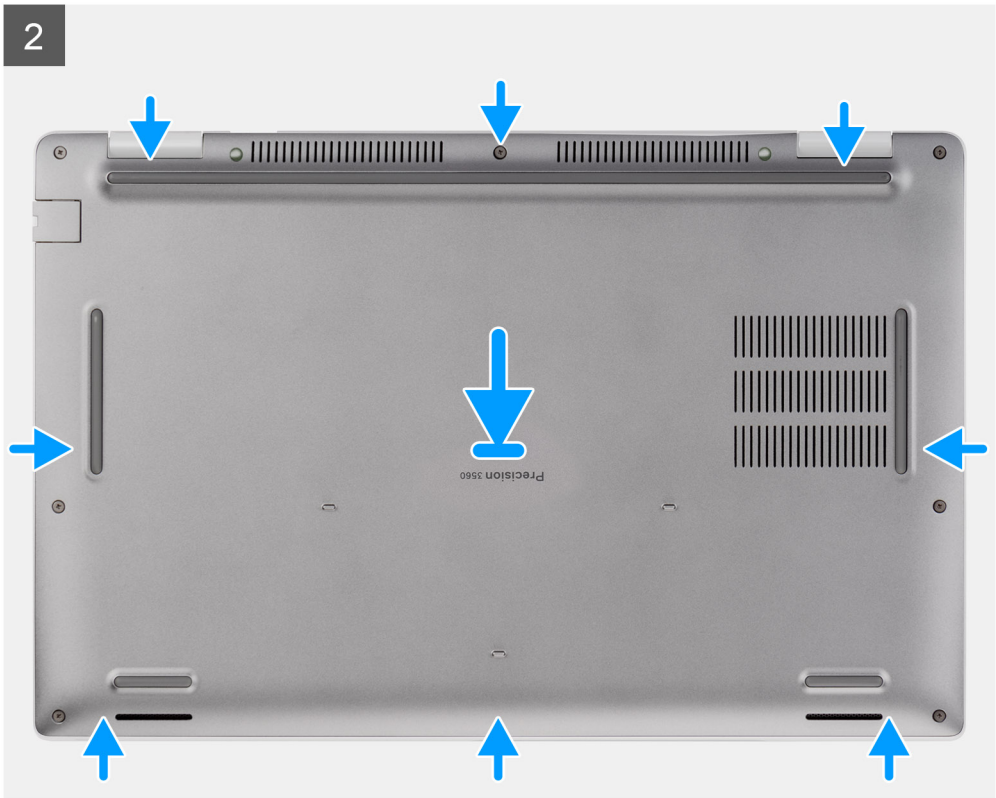
Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud tagakaane asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.





Sammud

1. Ühendage akukaabel emaplaadiga.
2. Joondage tagakaane kruviaugud randmetoe koostu ja klaviatuurimooduli kruviaukudega ning suruge tagakaas plöksuga kohale.
3. Kinnitage kolm kinnituskruvi, mis kinnitavad tagakaane randmetoe koostu ja klaviatuurimooduli külge.

Järgmised sammud

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

WLAN-kaart

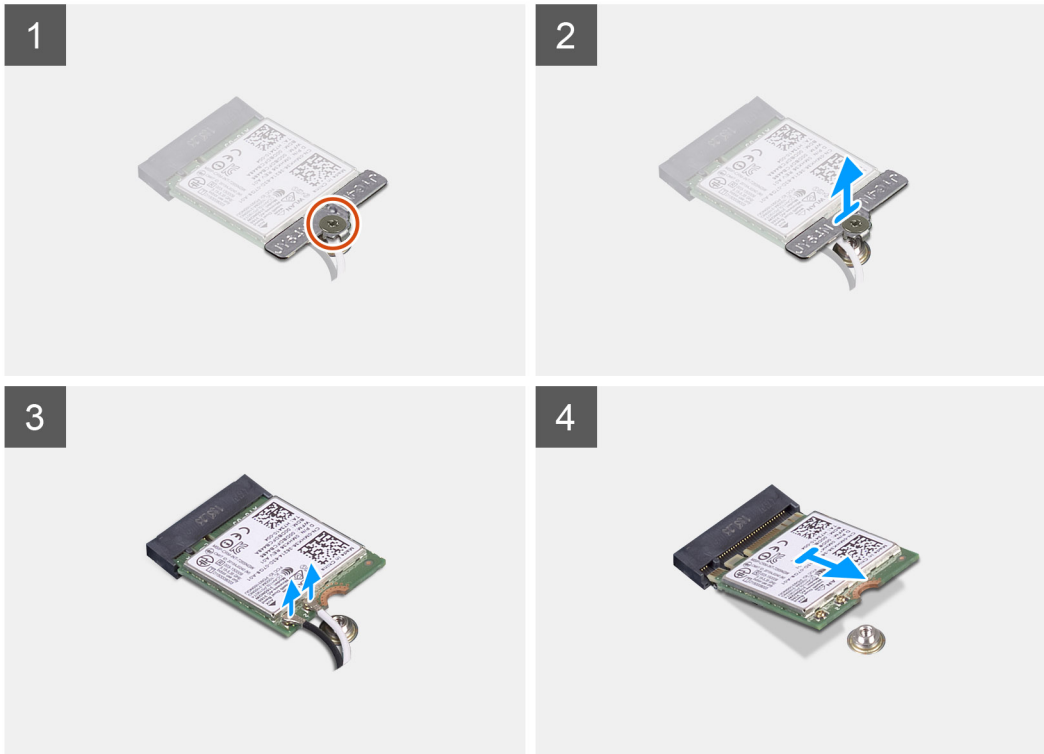
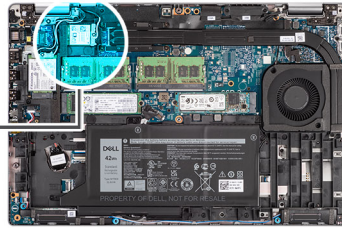
WLAN-kaardi eemaldamine

Eeltingimused

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

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud WLAN-kaardi asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

MÄRKUS: Kui WLAN-kaardi süsteemi küljest eemaldamisel WLAN-kaarti kinni hoida aitav kleepuv matt eemaldatakse koos WLAN-kaardiga süsteemi küljest, kinnitage see süsteemi külge tagasi.

1. Eemaldage üksik kinnituskrugi, mis hoiab WLAN-kaardi klambrit WLAN-kaardi küljes.
2. Libistage ja eemaldage WLAN-kaardi klamber WLAN-kaardilt.
3. Ühendage antennikaablid WLAN-kaardi küljest lahti.
4. Lükake ja eemaldage WLAN-kaart WLAN-kaardi pesast.

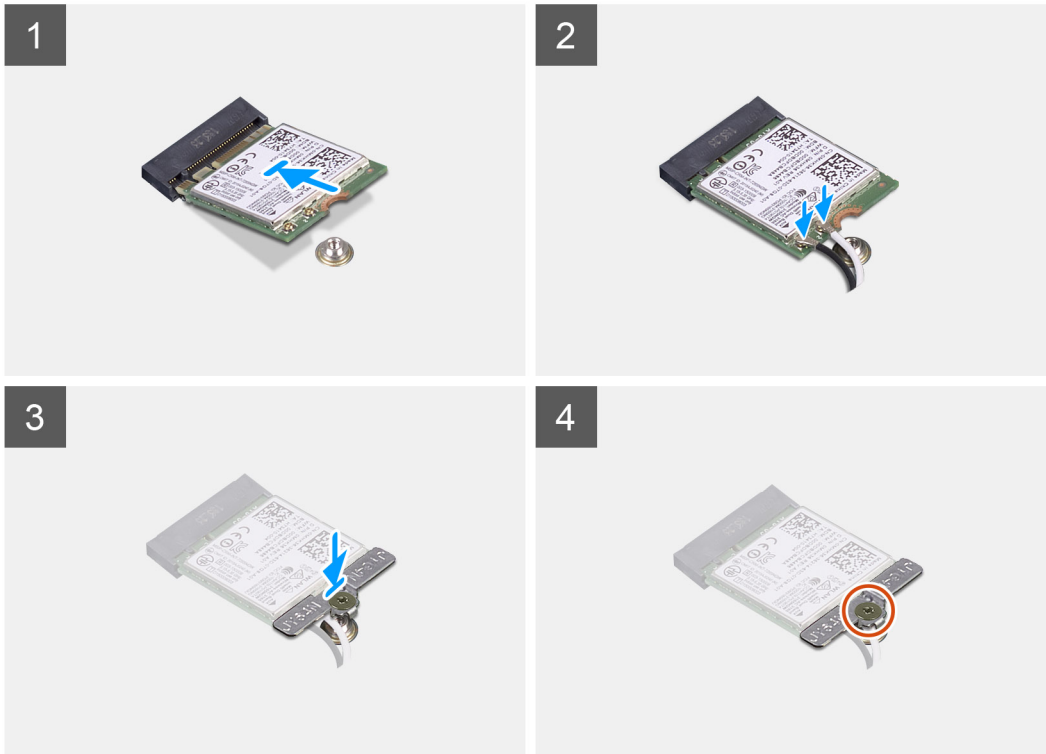
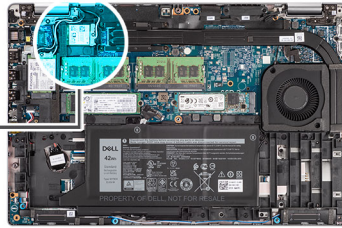
WLAN-kaardi paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

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



Sammud

1. Ühendage antennikaablid traadita andmeside kaardiga.
Järgmises tabelis on toodud antennikaabli värviskeem.

Tabel 2. Antennikaabli värviskeem

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

2. Asetage traadita kaardi klamber traadita kaardile.
3. Joondage traadita andmeside kaardil olev sälk traadita andmeside kaardi pesa lapatsiga.
4. Lükake traadita andmeside kaart nurga all traadita andmeside kaardi pesa.
5. Kinnitage üksik kinnituskruvi, et kinnitada traadita andmeside kaardi klamber emaplaadi külge.

Järgmised sammud

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

Traadita laivõrgu (WWAN) kaart

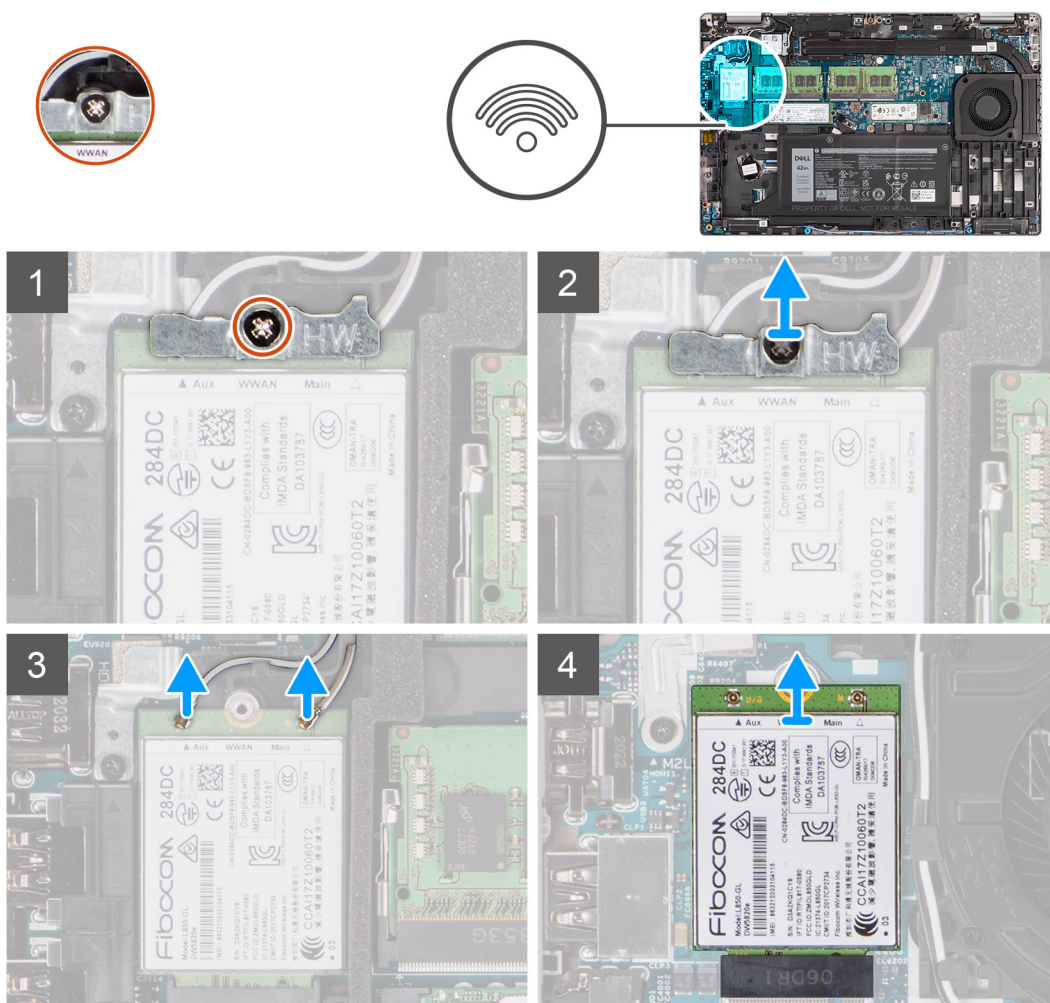
WWAN-kaardi eemaldamine

Eeltingimused

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

See ülesanne

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



Sammud

1. Eemaldage üksik kinnituskrugi, mis hoiab WWAN-kaardi klambrit WWAN-kaardi küljes.
2. Libistage ja eemaldage WWAN-kaardi klamber WWAN-kaardilt.
3. Ühendage antennikaablid WWAN-kaardi küljest lahti.
4. Lükake WWAN-kaarti ja eemaldage see WWAN-kaardi pesast.

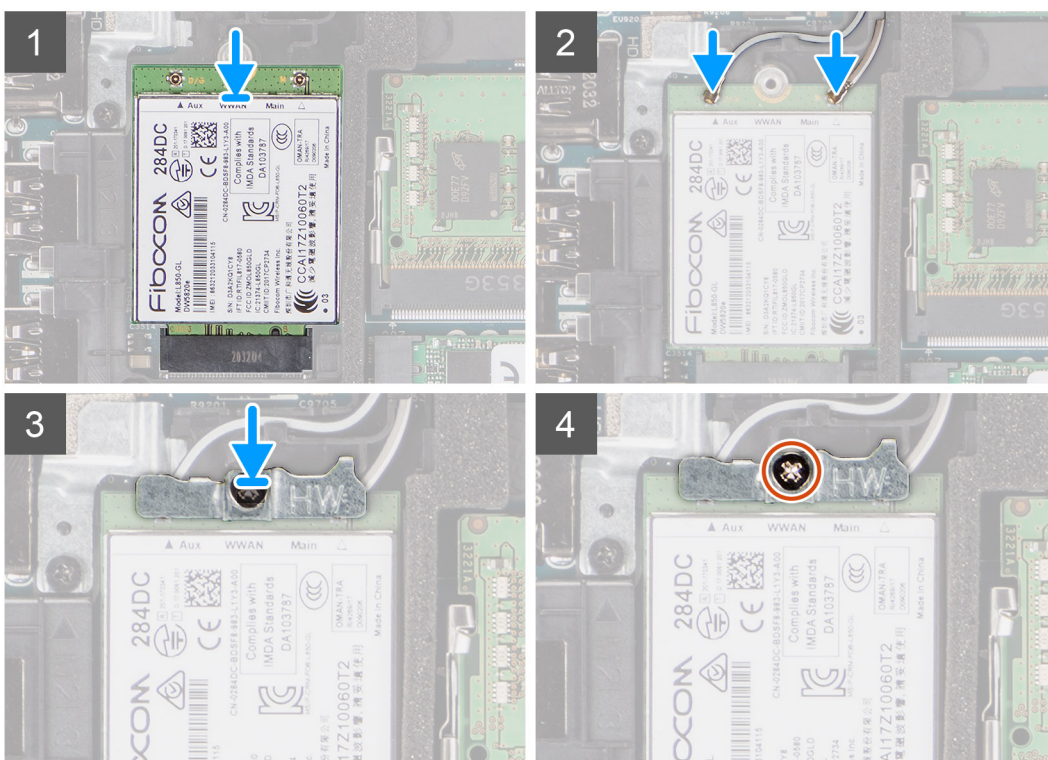
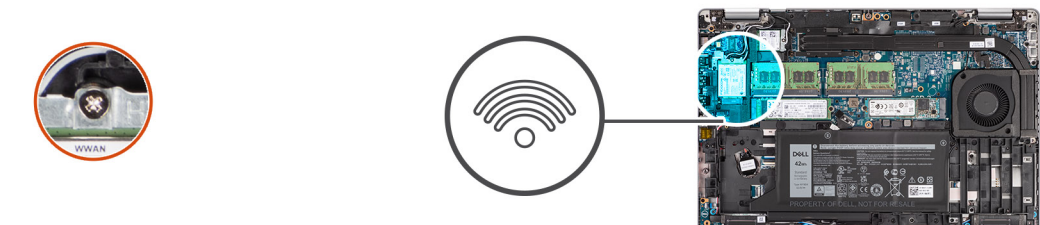
WWAN-kaardi paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

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



Sammud

1. Ühendage antennikaablid WWAN-kaardiga.
Järgmises tabelis on toodud antennikaabli värviskeem.

Tabel 3. Antennikaabli värviskeem

WWAN-kaardi pistmikud	Antennikaabli värv
Peamine (valge kolmnurk)	Valge
Abi (must kolmnurk)	Must

2. Asetage WWAN-kaardi klamber WWAN-kaardile.
3. Joondage WWAN-kaardi sälk WWAN-i pesas oleva sakiga.
4. Lükake WWAN-kaart nurga all WWAN-i pesa.
5. Kinnitage üksik kinnituskruvi, mis hoiab WWAN-i klambrit WWAN-kaardi küljes.

MÄRKUS: Juhiseid oma arvuti IMEI-numbri (International Mobile Station Equipment Identity ehk rahvusvaheline mobiilseadme identifikaator) leidmiseks vaadake teabebaasartiklist [000143678 Delli tugiteenuste saidil](#).

Järgmised sammud

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

Pooljuhtketas

Pooljuhtketta M.2 2280 eemaldamine

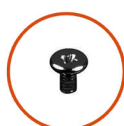
Eeltingimused

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

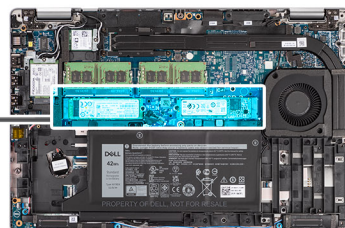
See ülesanne

- MÄRKUS:** Võite järgida allolevat toimingut, et eemaldada pooljuhtketas M.2 2280 nii PESAST 1 kui ka PESAST 2.
- MÄRKUS:** Olenevalt teie arvuti graafilisest konfiguratsioonist võib M.2 kaardipesade arv teie emaplaadil erineda.
- MÄRKUS:** Diskreetse graafikaprotsessoriga arvutite jaoks on saadaval ainult PESA 1. Ainult UMA graafikakonfiguratsiooniga arvutite jaoks on saadaval nii PESA 1 kui ka PESA 2.

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



1x
M2x4



Sammud

1. Eemaldage üksik kruvi (M2 × 4), mis hoiab pooljuhtketast M.2 2280 emaplaadi küljes.
2. Libistage ja tõstke pooljuhtketas M.2 2280 emaplaadil olevast pooljuhtketta pesast välja.

Pooljuhtketta M.2 2280 paigaldamine

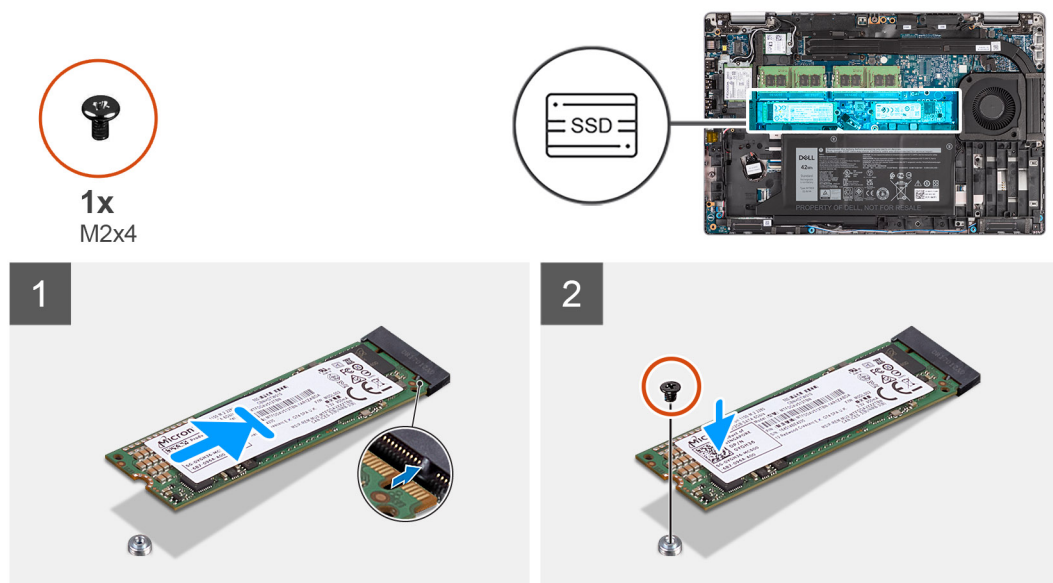
Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

- MÄRKUS:** Pesa 2 toetab ainult M.2 4. põlvkonna PCIe x4 NVMe pooljuhtketast. Võite järgida allolevat toimingut, et paigaldada pooljuhtketas M.2 2280 nii PESEA 1 kui ka PESEA 2.
- MÄRKUS:** Olenevalt teie arvuti graafilisest konfiguratsioonist võib M.2 kaardipesade arv teie emaplaadil erineda.
- MÄRKUS:** Diskreetse graafikaprotsessoriga arvutite jaoks on saadaval ainult PESA 1. Ainult UMA graafikakonfiguratsiooniga arvutite jaoks on saadaval nii PESA 1 kui ka PESA 2.

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



Sammud

1. Vajaduse korral eemaldage emaplaadilt pooljuhtketta hoidik.
2. Joondage pooljuhtketta sälk pooljuhtketta pesa sakiga.
3. Libistage pooljuhtketas M.2 2280 emaplaadil pooljuhtketta pesa.
4. Paigaldage kruvi (M2 × 4), mis kinnitab pooljuhtketta M.2 2280 emaplaadi külge.

Järgmised sammud

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

Pooljuhtketta M.2 2230 eemaldamine

Eeltingimused

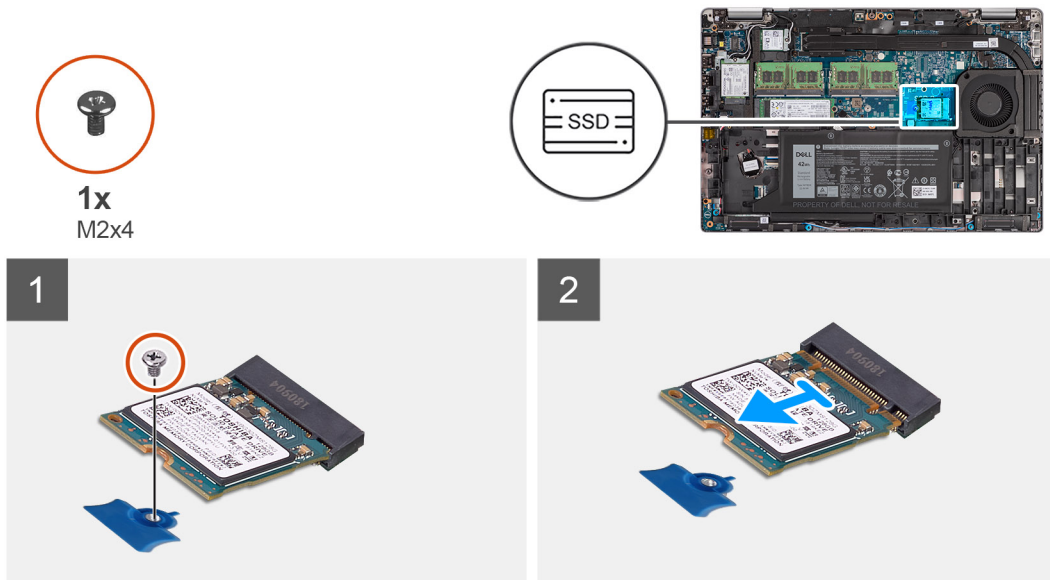
- MÄRKUS:** Olenevalt teie arvuti graafilisest konfiguratsioonist võib M.2 kaardipesade arv teie emaplaadil erineda.

MÄRKUS: Diskreetse graafikaprotsessoriga arvutite jaoks on saadaval ainult PESA 1. Ainult UMA graafikakonfiguratsiooniga arvutite jaoks on saadaval nii PESA 1 kui ka PESA 2.

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

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud pooljuhtketta M.2 2230 asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Eemaldage üksik kruvi (M2 × 4), mis hoiab pooljuhtketast M.2 2230 emaplaadi küljes.
2. Libistage ja tõstke pooljuhtketas M.2 2230 emaplaadil olevast pooljuhtketta pesast välja.

Pooljuhtketta M.2 2230 paigaldamine

Eeltingimused

MÄRKUS: Olenevalt teie arvuti graafilisest konfiguratsioonist võib M.2 kaardipesade arv teie emaplaadil erineda.

MÄRKUS: Diskreetse graafikaprotsessoriga arvutite jaoks on saadaval ainult PESA 1. Ainult UMA graafikakonfiguratsiooniga arvutite jaoks on saadaval nii PESA 1 kui ka PESA 2.

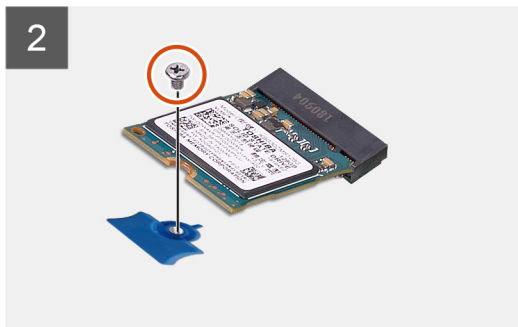
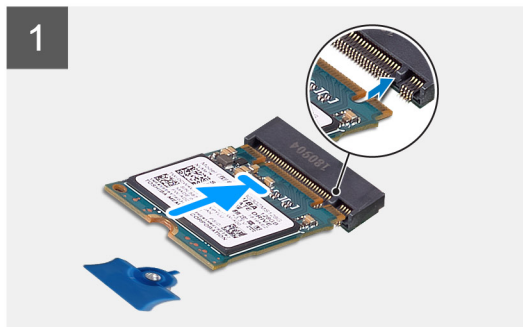
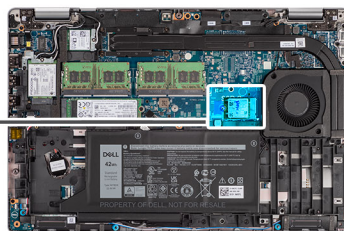
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

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



1x
M2x4



Sammud

1. Joondage pooljuhtketta sälk pooljuhtketta pesa sakiga.
2. Libistage pooljuhtketas M.2 2230 emaplaadil pooljuhtketta pesa.
3. Paigaldage kruvi (M2 × 4), mis kinnitab pooljuhtketta M.2 2230 emaplaadi külge.

Järgmised sammud

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

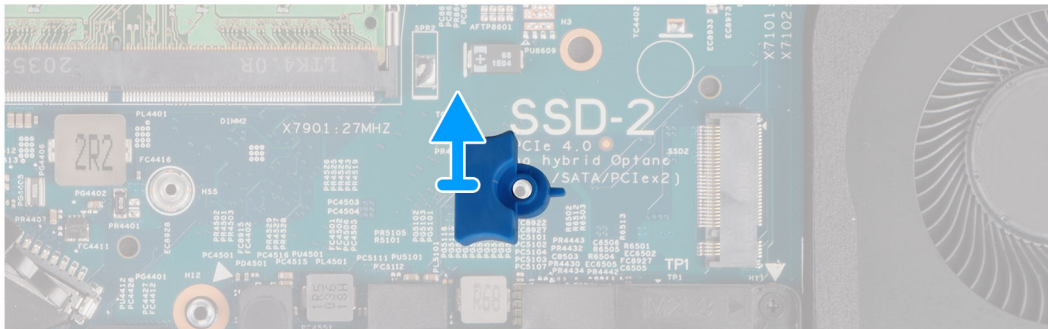
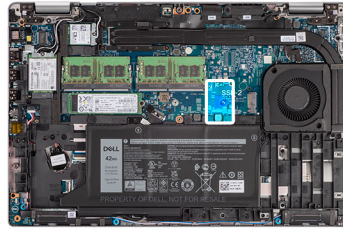
Pooljuhtketta M.2 2230 hoidiku eemaldamine

Eeltingimused

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

See ülesanne

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



Sammud

Kangutage ja eemaldage pooljuhtketta M.2 2230 hoidik emaplaadil olevast kruviavast.

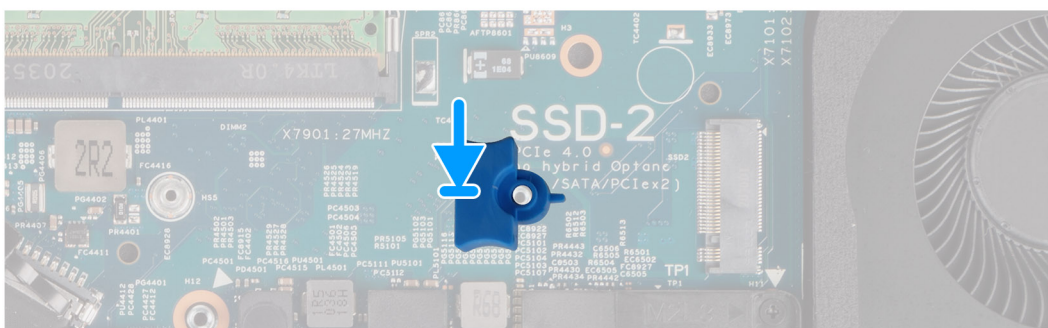
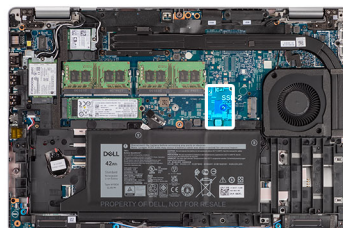
Pooljuhtketta M.2 2230 hoidiku paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

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



Sammud

Joondage ja sisestage pooljuhtketta hoidik emaplaadile, et sisestada pooljuhtketas M.2 2230.

Järgmised sammud

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

Mälumoodul

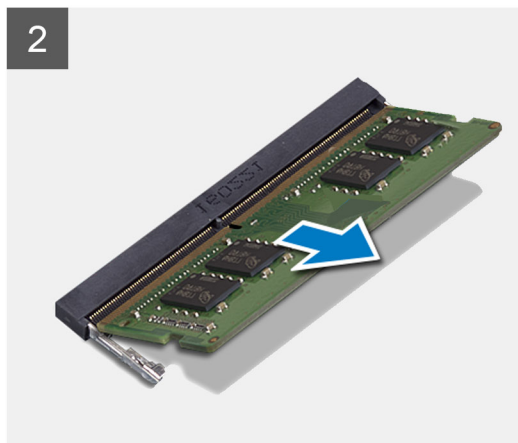
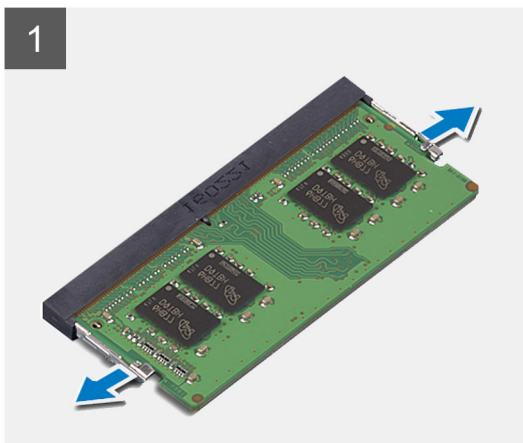
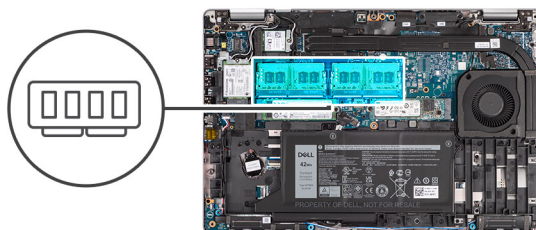
Mälumoodulite eemaldamine

Eeltingimused

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

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud mälumoodulite asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Suruge sõrmedeotstega mälumooduli pesal asuvad kinnitusklambrid laiali, kuni mälumoodul välja hüppab.
2. Nihutage mälumoodul selle pesast välja ja eemaldage.

MÄRKUS: Kui mälumoduleid on kaks, korrake samme 1 ja 2.

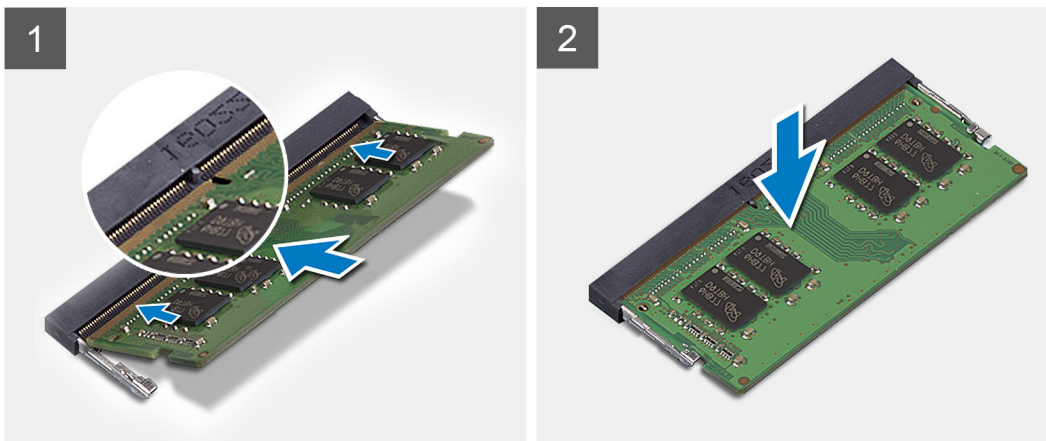
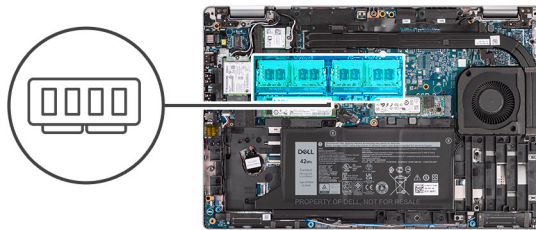
Mälumoodulite paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud mäluoodulite asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Joondage mäluoodulil olev säik mäluooduli pesa lapatsiga.
2. Lükake mäluoodul nurga all kindla liigutusega pesasse ja suruge seda allapoole, kuni see oma kohale lukustub.

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

Järgmised sammud

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

Patarei

Laetava liitiumioonaku ettevaatusabinõud

ETTEVAATUST:

- Olge laetavate liitiumioonakude käsitsemisel ettevaatlik.
- Enne eemaldamist tühjendage aku täielikult. Ühendage vahelduvvoolu adapter arvutist lahti ja kasutage arvutit ainult akutoitel – aku on täielikult tühi, kui arvuti ei lülitu enam toitenuppu vajutades sisse.
- Aku purustamine, moonutamine ja läbistamine võõrkehade ja akule võõrkehade kukutamise on keelatud.
- Hoida akut kõrgete temperatuuride eest, vastasel juhul jaotada akupaketid ja elemendid osadeks.
- Ärge avaldage survet aku pinnale.
- Ärge painutage akut.
- Ärge kasutage mis tahes tööriistu, et akut kangutada.

- Veenduge, et selle toote hooldamise ajal poleks kruvid kadunud ega valesti paigaldatud, et vältida aku ja teiste arvuti komponentide juhuslikku torkamist või kahjustumist.
- Kui aku on paisumise tulemusena arvutis kinni, ärge üritage seda vabaks kangutada, kuna laetava liitiumioonaku torkamine, painutamine või purustamine võib olla ohtlik. Sellisel juhul võtke abi saamiseks ühendust Delli tehnilise toega. Vaadake [Delli tugiteenuste saidil kasutajatoega ühenduse võtmise jaotist](#).
- Ostke alati [Delli veebisaidilt](#) Delli volitatud partneritelt või edasimüüjatelt originaalakud.
- Paisunud akusid ei tohi kasutada ning need tuleks asendada ja nõuetekohaselt kõrvaldada. Juhiseid paisunud laetavate liitiumioonakude käsitlemise ja asendamise kohta vaadake teemast [Paisunud laetavate liitiumioonakude käsitlemine](#).

3 elemendiga aku eemaldamine

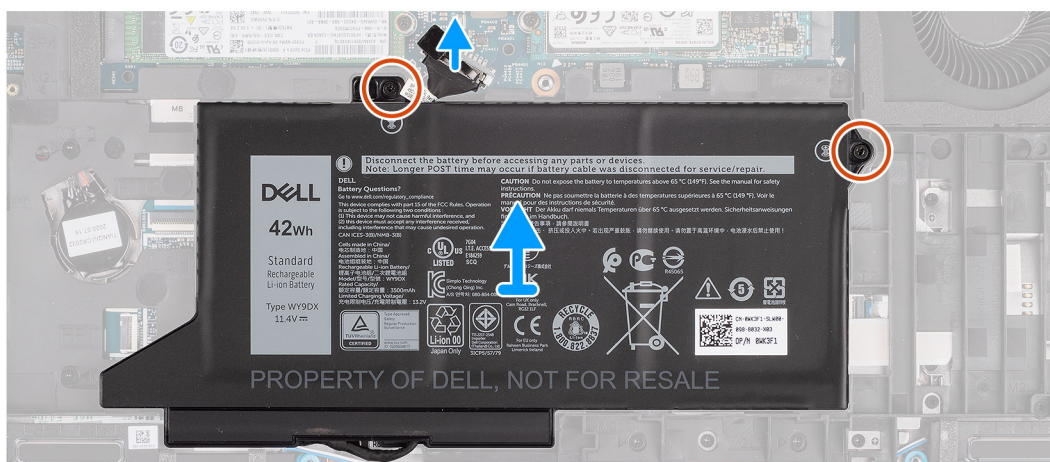
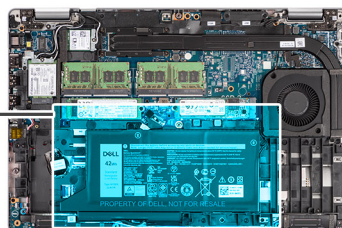
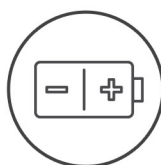
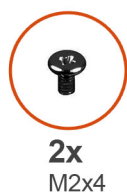
Eeltingimused

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

MÄRKUS: Kui aku on hooldamiseks emaplaadi küljest lahti ühendatud, tekib süsteemi algkäivitamisel viivitus, kui süsteemi RTC-aku lähtestatakse.

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud 3 elemendiga aku asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Ühendage akukaabel emaplaadi küljest lahti, kui seda varem lahti ei ühendatud.
2. Eemaldage kaks kruvi (M2 × 4), mis hoiavad akut randmetoe koostu ja klaviatuurimooduli küljes.
3. Tõstke aku randmetoe koostu ja klaviatuurimooduli küljest ära.

Kolme elemendiga aku paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

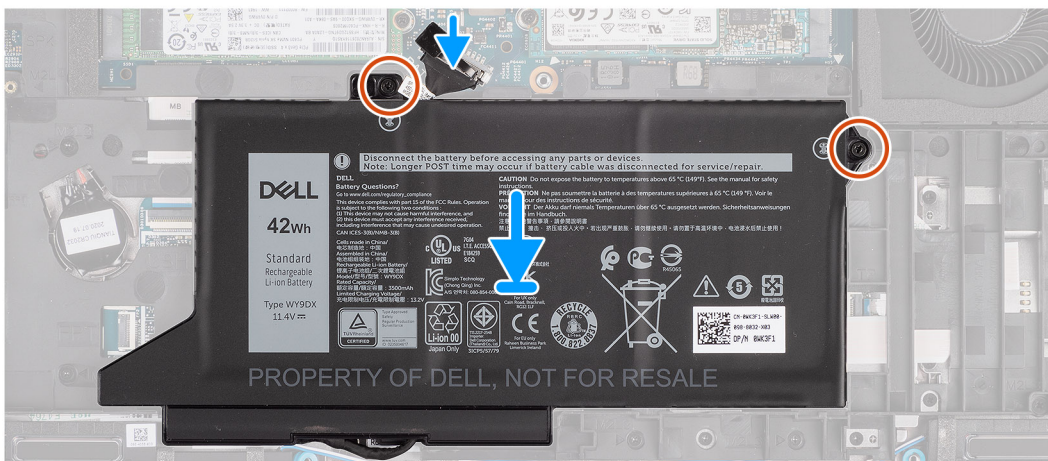
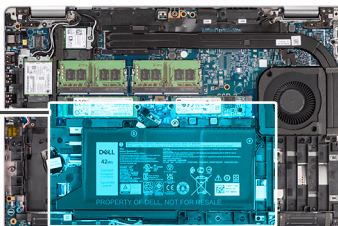
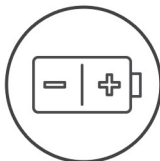
See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud 3 elemendiga aku asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.

MÄRKUS: Kui aku on hooldamiseks emaplaadi küljest lahti ühendatud, tekib süsteemi algkäivitamisel viivitus, kui süsteemi RTC-aku lähtestatakse.



2x
M2x4



Sammud

1. Joondage ja paigaldage aku vasakult poolt arvutisse.
2. Paigaldage kaks kruvi (M2 × 4), mis kinnitavad aku randmetoe koostu ja klaviatuurimooduli külge.
3. Ühendage akukaabel emaplaadiga.

Järgmised sammud

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

4 elemendiga aku eemaldamine

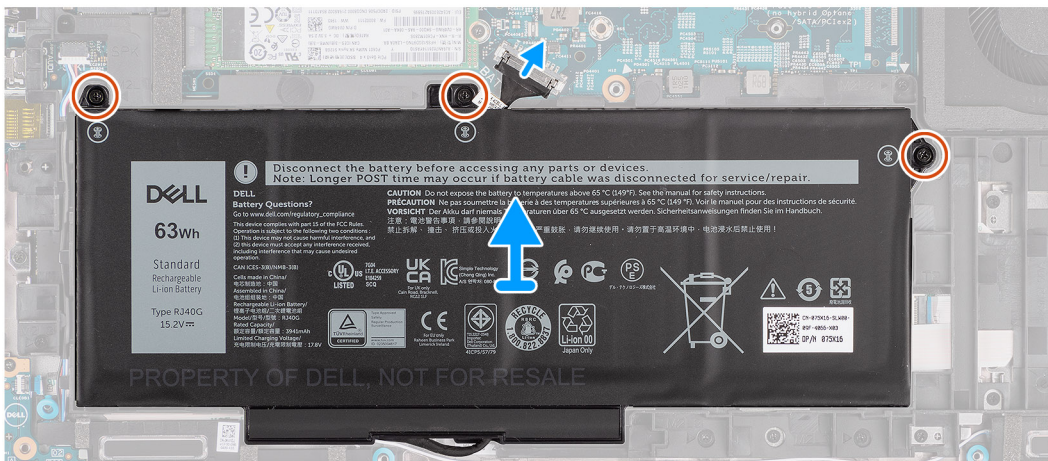
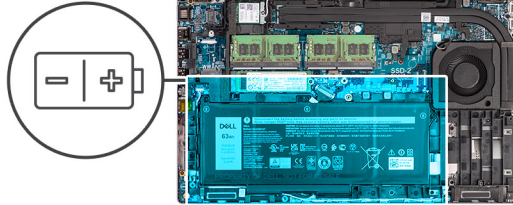
Eeltingimused

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

MÄRKUS: Kui aku on hooldamiseks emaplaadi küljest lahti ühendatud, tekib süsteemi algkäivitamisel viivitus, kui süsteemi RTC-aku lähtestatakse.

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud aku asukoht ja need illustreerivad eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Ühendage akukaabel emaplaadi küljest lahti, kui seda varem lahti ei ühendatud.
2. Eemaldage kolm kruvi (M2 × 4), mis hoiavad akut randmetoe koostu ja klaviatuurimooduli küljes.
3. Tõstke aku randmetoe koostu ja klaviatuurimooduli küljest ära.

4 elemendiga aku paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

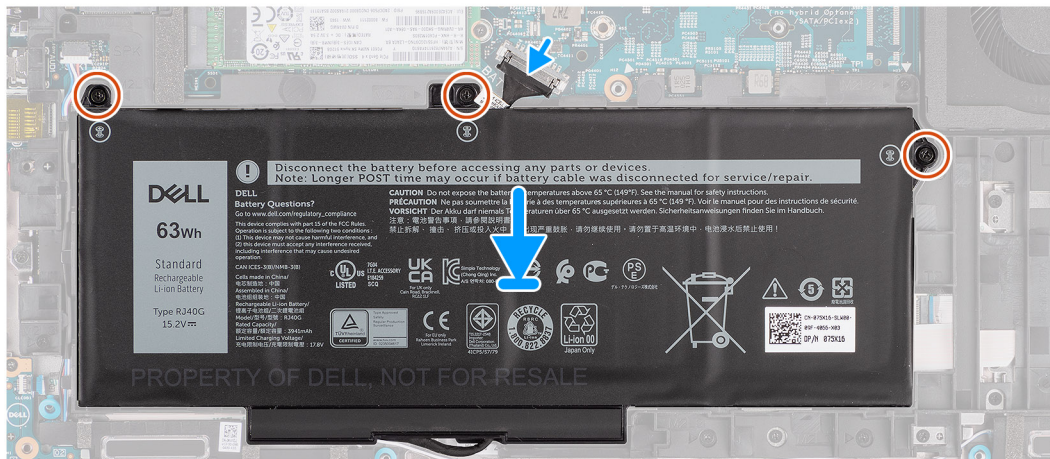
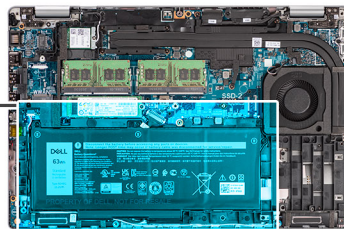
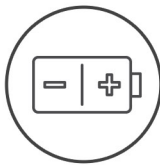
See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud 4 elemendiga aku asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.

MÄRKUS: Kui aku on hooldamiseks emaplaadi küljest lahti ühendatud, tekib süsteemi algkäivitamisel viivitus, kui süsteemi RTC-aku lähtestatakse.



3x
M2x4



Sammud

1. Joondage ja paigaldage aku vasakult poolt arvutisse.
2. Paigaldage kolm kruvi (M2 × 4), mis kinnitavad aku randmetoe koostu ja klaviatuurimooduli külge.
3. Ühendage akukaabel emaplaadiga.

Järgmised sammud

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

Akukaabel

Akukaabli eemaldamine

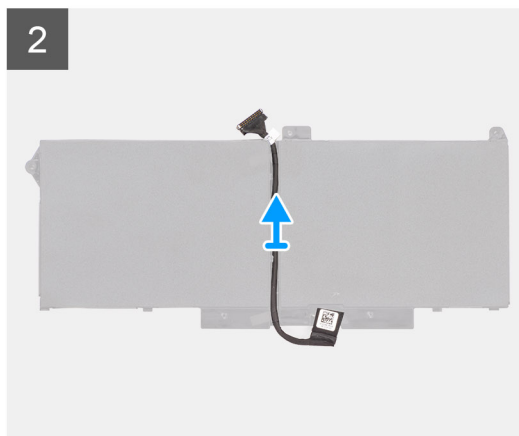
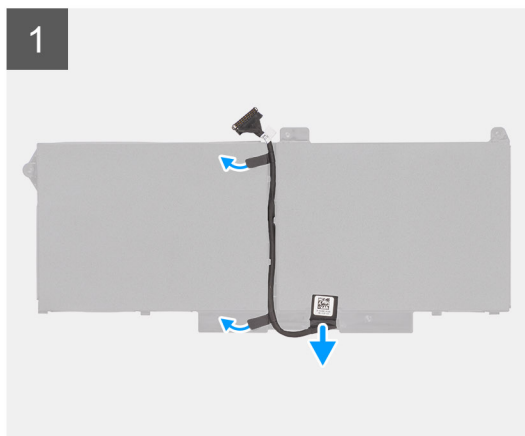
Eeltingimused

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

MÄRKUS: Kui aku on hooldamiseks emaplaadi küljest lahti ühendatud, tekib süsteemi algkäivitamisel viivitus, kui süsteemi RTC-aku lähtestatakse.

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud akukaabli asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Pöörake aku ümber ja võtke akukaabel akul olevatest suunamiskanalitest välja.
2. Eemaldage akukaabel akul olevast pistmikust.
3. Tõstke akukaabel aku küljest ära.

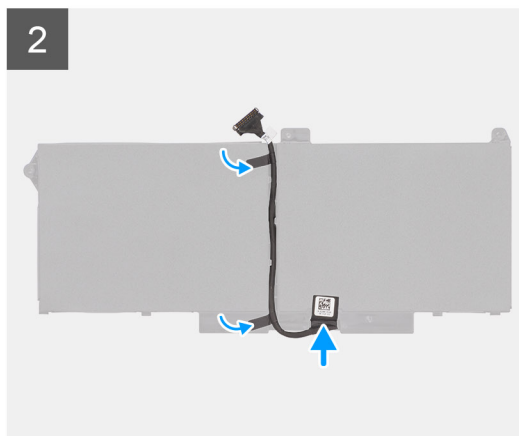
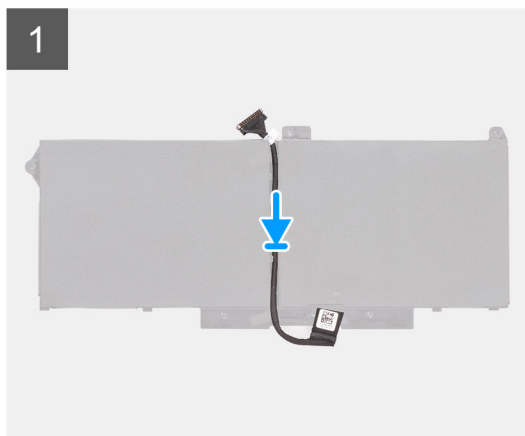
Akukaabli paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud akukaabli asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Joondage akukaabel ja paigaldage akule.
2. Juhtige akukaabel läbi akul olevate suunamiskanalite.
3. Ühendage akukaabel akul oleva pistmikuga.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [aku](#).
2. Paigaldage [tagakaas](#).
3. Paigaldage [microSD-kaart](#).
4. Paigaldage [SIM-kaart](#).
5. Järgige toimingut jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Koostu sisemine raam

Koostu sisemise raami eemaldamine

Eeltingimused

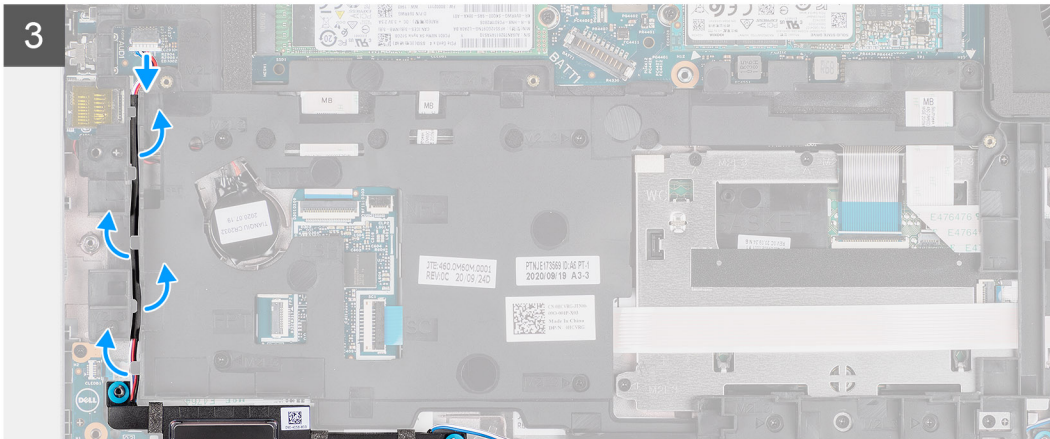
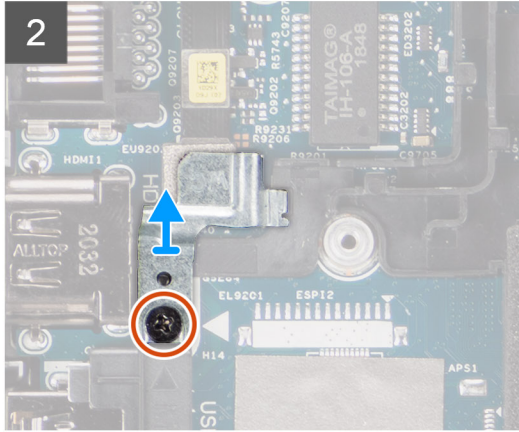
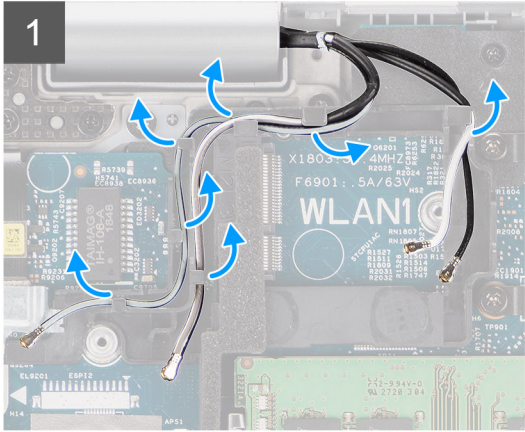
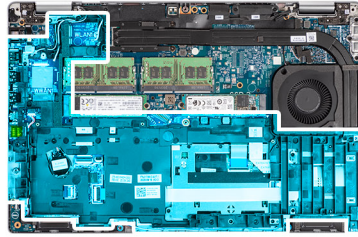
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SIM-kaart](#).
3. Eemaldage [microSD-kaart](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [WLAN-kaart](#).
6. Eemaldage [WWAN-kaart](#).
7. Eemaldage [aku](#).

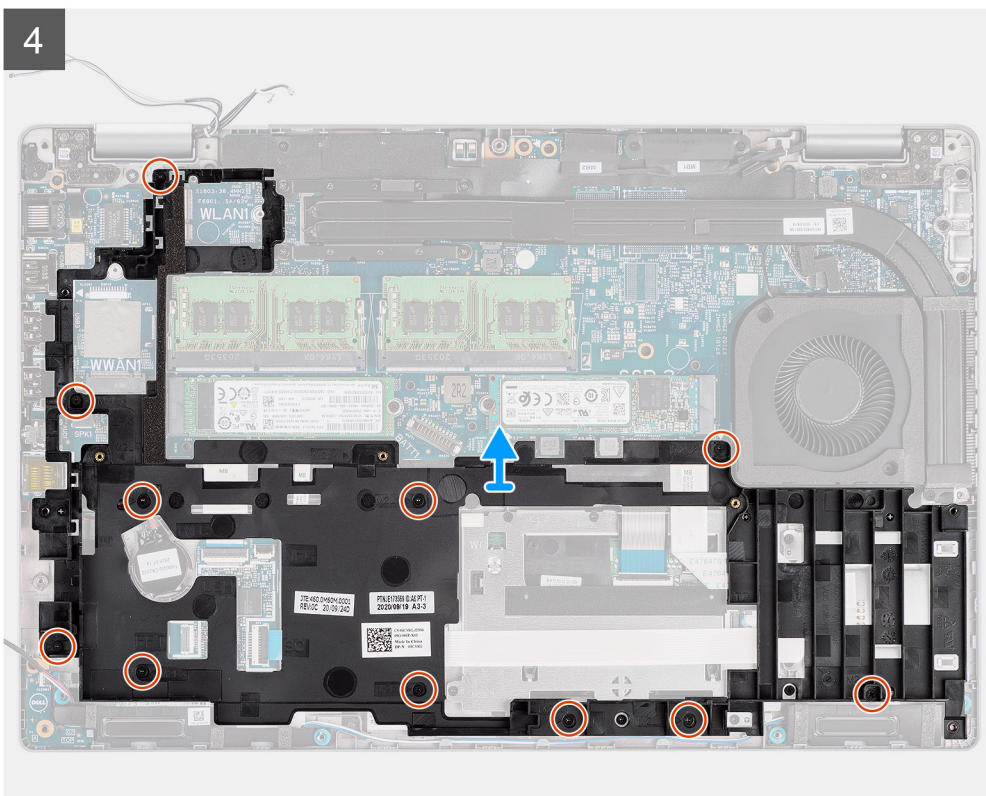
See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud koostu sisemise raami asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



12x
M2x3





Sammud

1. Eemaldage antennikaablid koostu sisemisel raamil olevatelt suunamiskanalitest.
2. Eemaldage kruvi (M2 × 3), mis hoiab sõrmejälje klambri koostu sisemise raami küljes.
3. Lahutage kõlari kaabel emaplaadil olevast pistmikust ja eemaldage kõlari kaabel koostu sisemise raami kaablijuhikutest.
4. Eemaldage üksteist kruvi (M2 × 3), mis hoiavad koostu sisemist raami emaplaadi ja randmetoe koostu küljes.
5. Tõstke koostu sisemine raam emaplaadilt ja randmetoe koostult ära.

Koostu sisemise raami paigaldamine

Eeltingimused

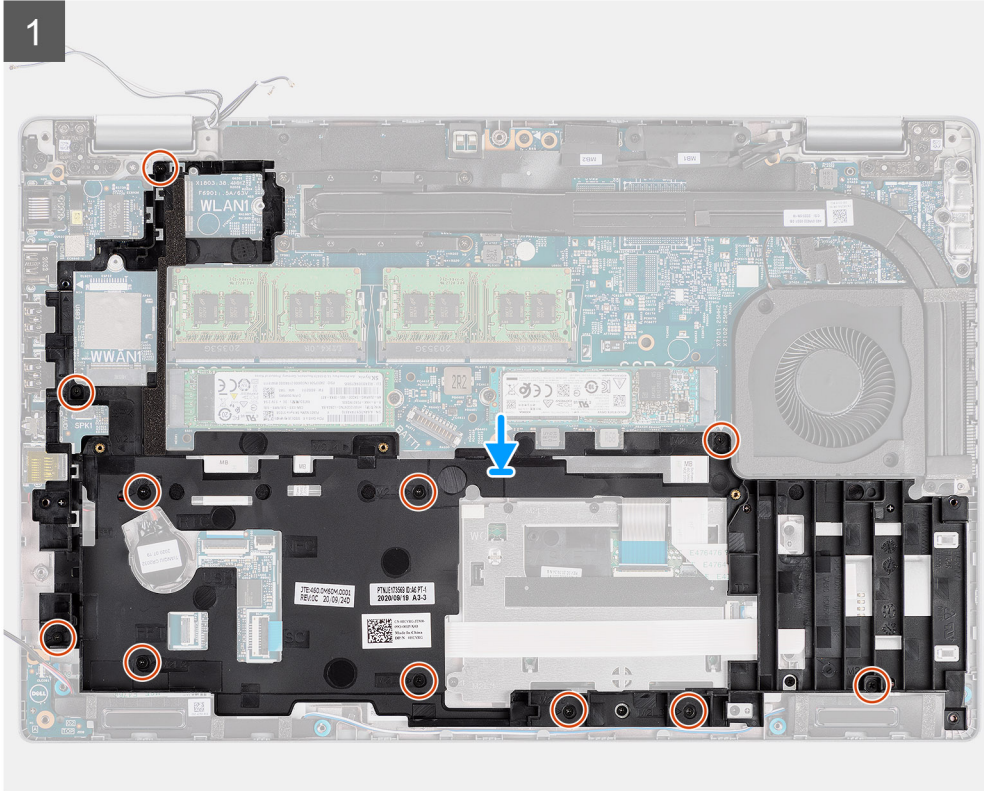
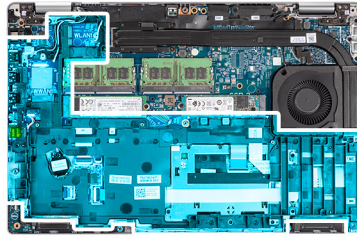
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

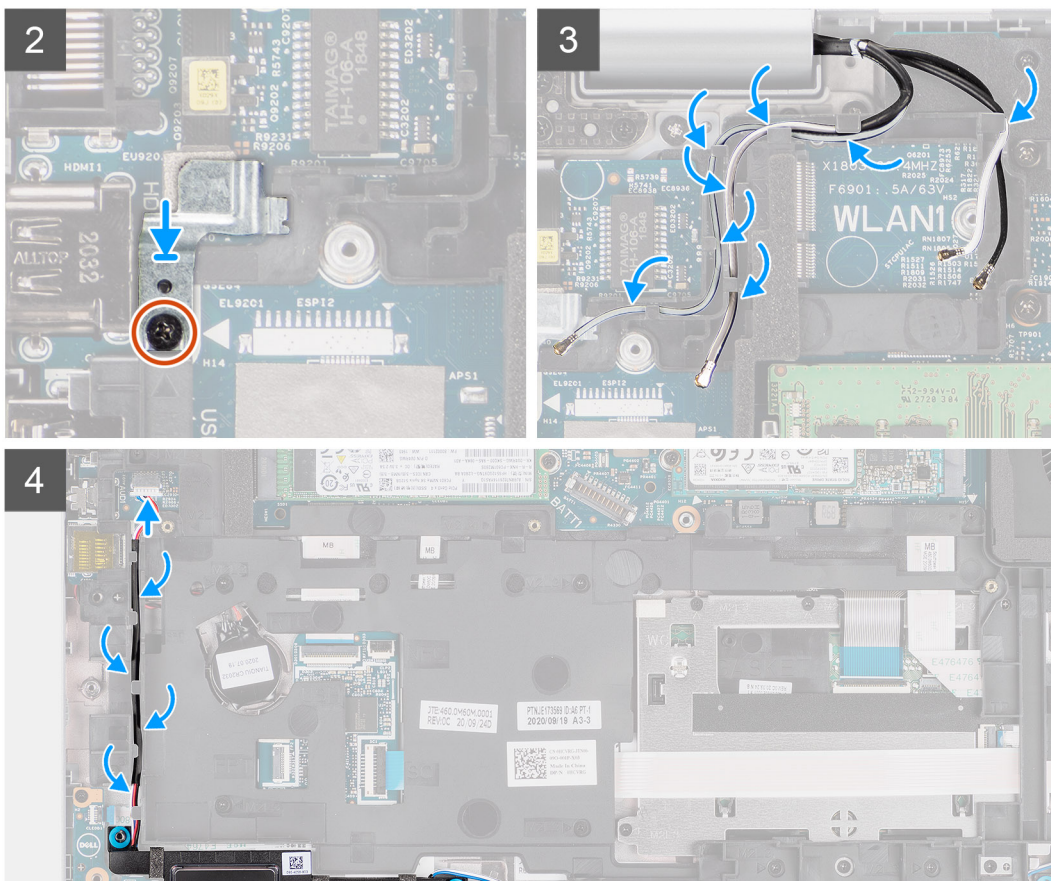
See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud koostu sisemise raami asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



12x
M2x3





Sammud

1. Joondate koostu sisemise raami kruviaugud emaplaadi ja randmetoe koostu kruviaukudega.

MÄRKUS: Veenduge, et koostu sisemise raami ülemises vasakus nurgas olev sakk oleks paigaldatud randmetoe koostu saki alla.

2. Paigaldage üksteist kruvi (M2 × 3), mis kinnitavad koostu sisemise raami emaplaadi ja randmetoe koostu külge.
3. Pange sõrmejälje klamber koostu sisemisele raamile.
4. Paigaldage kruvi (M2 × 3), mis kinnitab sõrmejälje klambri koostu sisemise raami külge.
5. Juhtige antennikaabel läbi koostu sisemise raami kaablisuunaja.
6. Juhtige kõlarikaablid läbi koostu sisemise raami juhtimiskanali ja ühendage kõlari kaabel emaplaadil olevasse pistmikusse.

Järgmised sammud

1. Paigaldage aku.
2. Paigaldage WWAN-kaart.
3. Paigaldage WLAN-kaart.
4. Paigaldage tagakaas.
5. Paigaldage microSD-kaart.
6. Paigaldage SIM-kaart.
7. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

LED-paneel

LED-paneeli eemaldamine

Eeltingimused

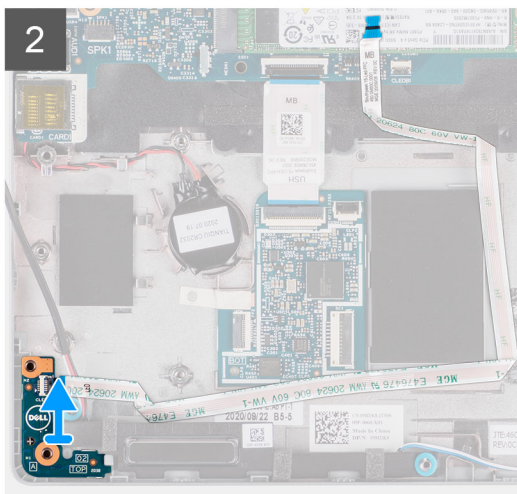
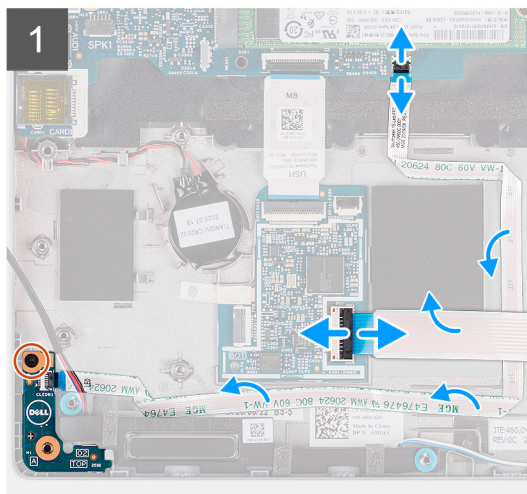
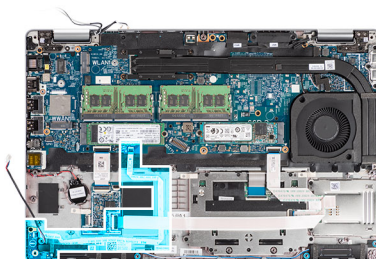
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage SIM-kaart.
3. Eemaldage microSD-kaart.
4. Eemaldage tagakaas.
5. Eemaldage WLAN-kaart.
6. Eemaldage WWAN-kaart.
7. Eemaldage aku.
8. Eemaldage koostu sisemine raam.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud LED-paneeli asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



1x
M2x3



Sammud

1. Avage lukusti ja lahutage kiipkaardilugeri kaabel USH-laiendusplaadi pistmikust.
2. Eemaldage kiipkaardilugeri kaabel USH-laiendusplaadilt.
3. Lahutage LED-paneeli kaabel emaplaadil olevast pistmikust.
4. Eemaldage üks kruvi (M2 × 3) kruvi, mis hoiab LED-paneeli randmetoe koostu küljes.
5. Tõstke LED-paneel ja kaabel randmetoe koostust eemale.

LED-paneeli paigaldamine

Eeltingimused

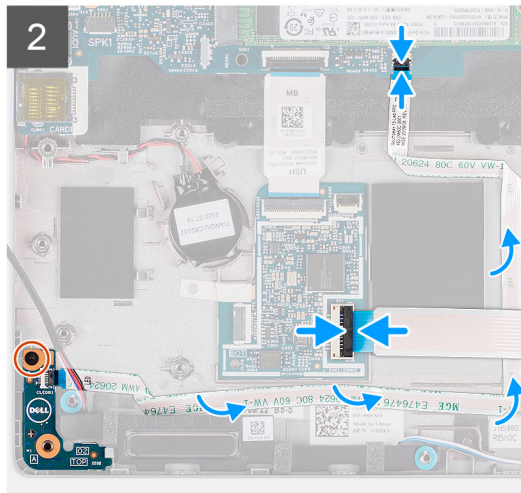
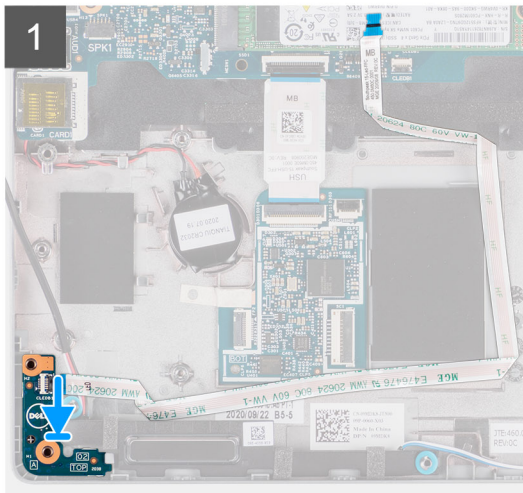
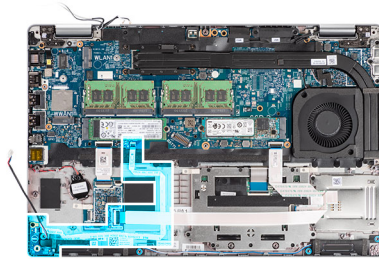
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud LED-paneeli asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



1x
M2x3



Sammud

1. Joondage LED-paneeli kruviauk randmetoe koostu kruviauguga.
2. Paigaldage üks kruvi (M2 × 3) kruvi, et kinnitada LED-paneel randmetoe koostu külge.
3. Suunake LED-plaadi kaabel ja ühendage kaabel emaplaadil oleva pistmikuga.
4. Suunake kiipkaardilugeri kaabel randmetoe koostul.
5. Ühendage kiipkaardilugeri kaabel USH-laiendusplaadi pistmikusse ja sulgege lukusti.

Järgmised sammud

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

Süsteemi ventilaator

Süsteemi ventilaatori eemaldamine

Eeltingimused

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

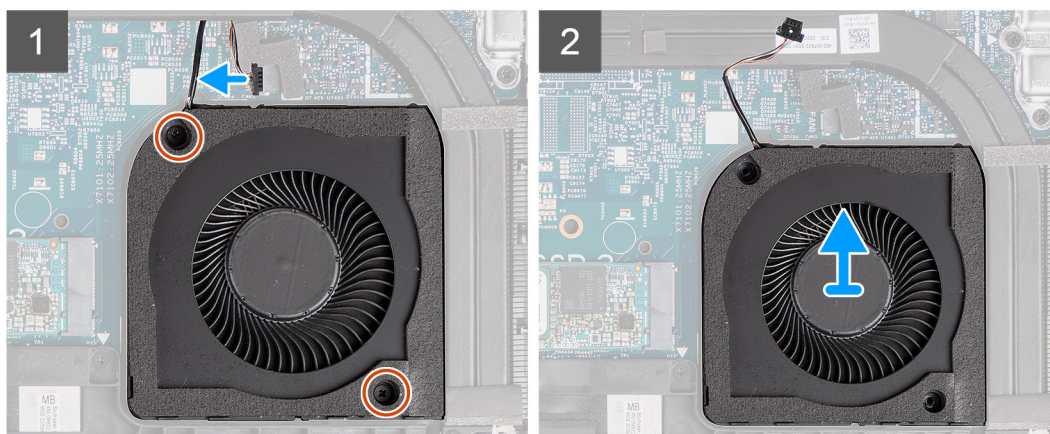
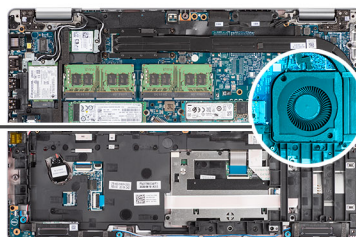
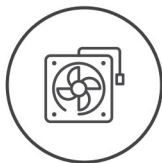
4. Eemaldage tagakaas.
5. Eemaldage aku.

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud süsteemi ventilaatori asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



2x
M2x3



Sammud

△ ETTEVAATUST: Äрге kahjustage ühegi asendustoimingu ajal termilist ventilaatori švammi. Švammi kahjustamine vähendab soojuse jaotumise tõhusust.

1. Lahutage süsteemi ventilaatori kaabel emaplaadi küljest.
2. Eemaldage kaks kruvi (M2 x 3), mis hoiavad süsteemi ventilaatorit randmetoe koostu küljes.
3. Tõstke süsteemi ventilaator koos selle kaabliga randmetoe koostult ära.

Süsteemi ventilaatori paigaldamine

Eeltingimused

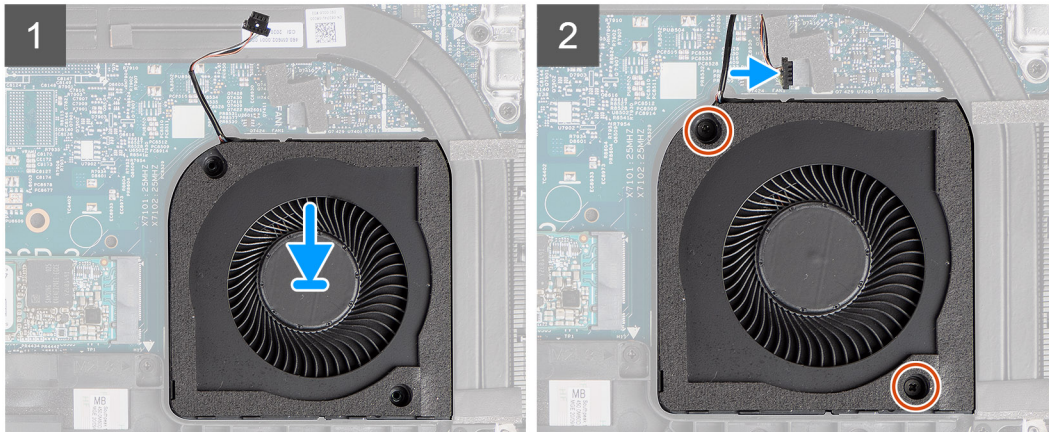
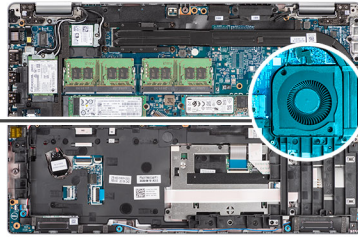
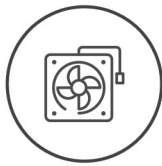
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud süsteemi ventilaatori asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



2x
M2x3



Sammud

1. Joondage omavahel süsteemi ventilaatori kruviaugud ja randmetoe mooduli kruviaugud.
2. Paigaldage kaks kruvi (M2 × 3), mis kinnitavad süsteemi ventilaatori randmetoe koostu külge.
3. Ühendage süsteemi ventilaatori kaabel emaplaadil olevasse pistmikusse.

Järgmised sammud

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

Jahutusradiaator

Jahutusradiaatori eemaldamine (integreeritud graafikakaardiga tarnitavate arvutite jaoks)

Eeltingimused

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

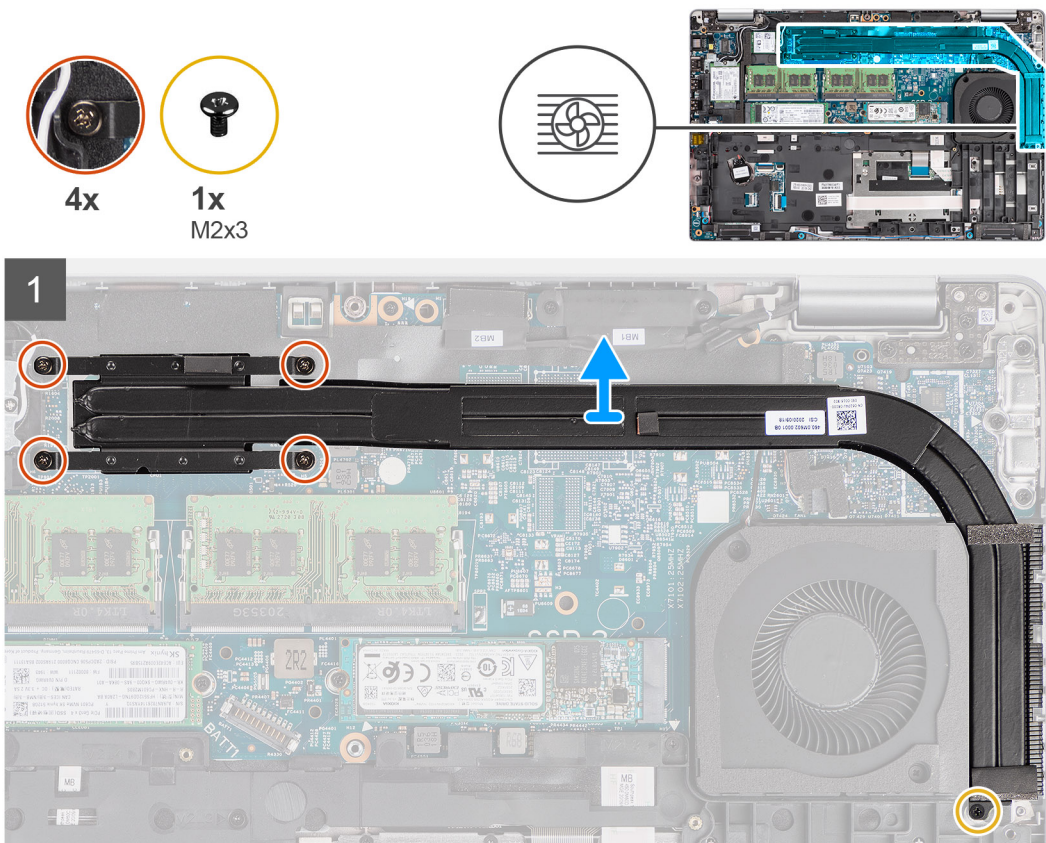


ETTEVAATUST: Kuumuseneelaja võib tavalise töötamise korral kuumaks muutuda. Enne kuumuseneelaja puudutamist oodake, kuni see jahtub.

2. Eemaldage [SIM-kaart](#).
3. Eemaldage [microSD-kaart](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [aku](#).

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud jahutusradiaatori asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Eemaldage kruvi (M2 × 3), mis hoiab jahutusradiaatorit randmetoe koostu küljes.
2. Vabastage neli küljespüsvat kruvi, mis kinnitavad jahutusradiaatori emaplaadi külge.
3. Tõstke kuumuseneelaja emaplaadilt maha.

Jahutusradiaatori paigaldamine (integreeritud graafikakaardiga tarnitavate arvutite jaoks)

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

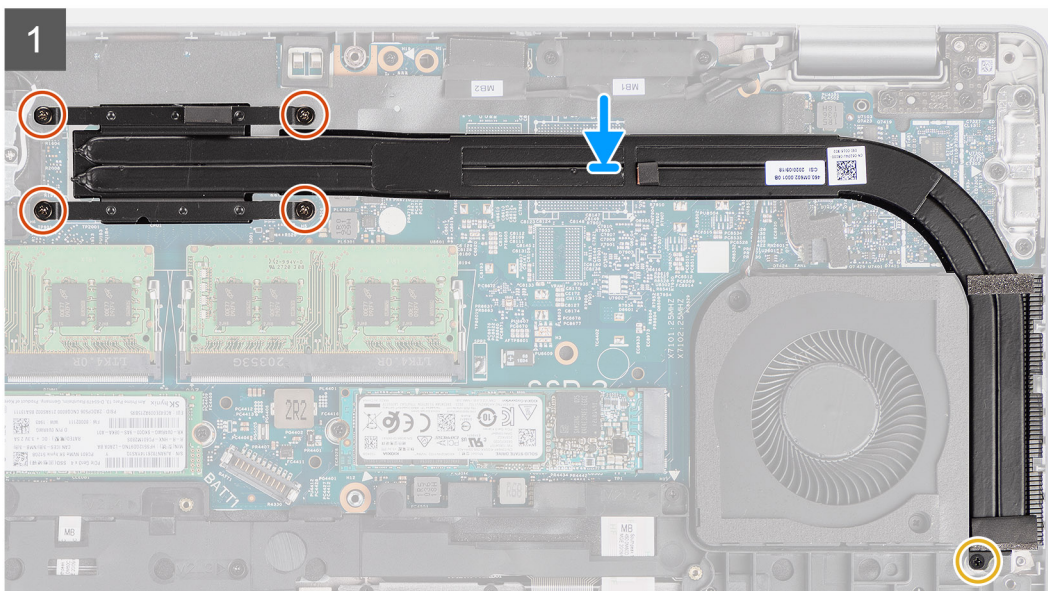
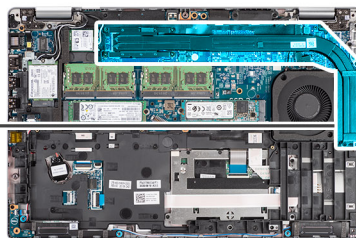
Järgmisel pildil on näidatud jahutusradiaatori asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldustoimingut.



4x



1x
M2x3



Sammud

1. Joondage omavahel jahutusradiaatori kruviaugud emaplaadi kruviaukudega.
2. Keerake kinni neli kinnituskruvi, mis kinnitavad jahutusradiaatori emaplaadi külge.
3. Paigaldage kruvi (M2 × 3), mis kinnitab jahutusradiaatori randmetoe koostu külge.

Järgmised sammud

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

Jahutusradiaatori eemaldamine (eraldi graafikakaardiga tarnitavate arvutite jaoks)

Eeltingimused

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

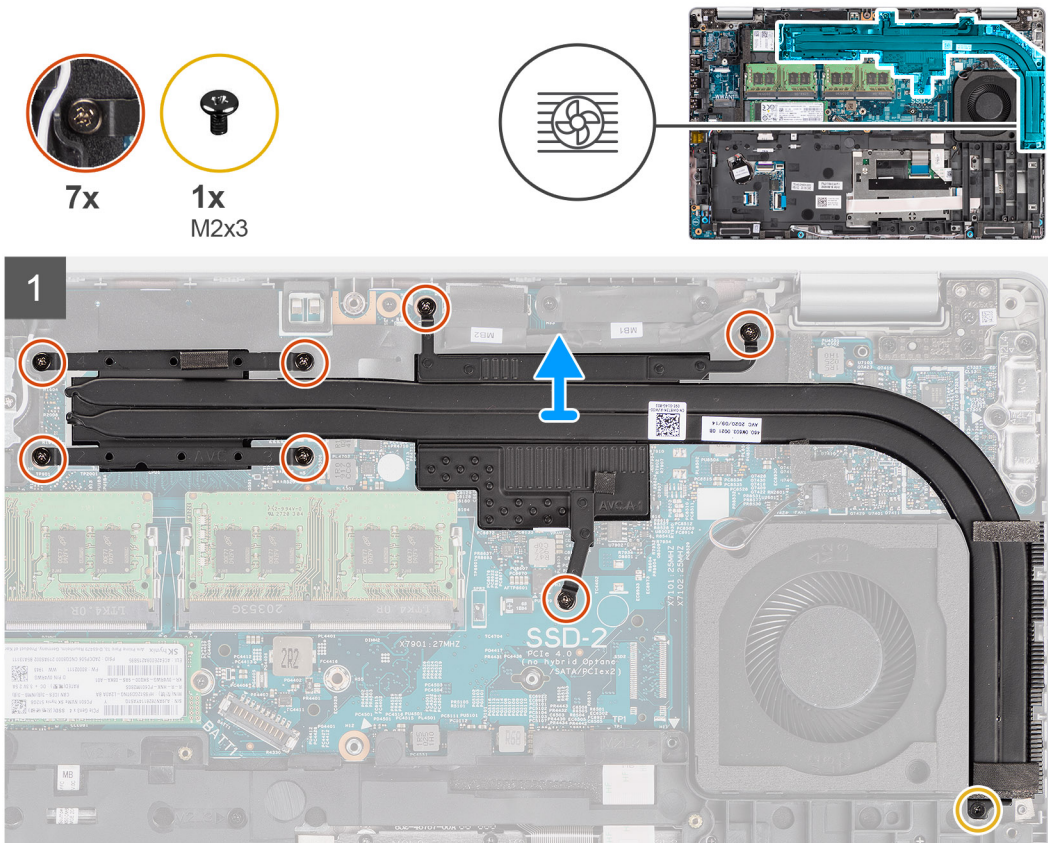


MÄRKUS: Kuumuseneelaja võib tavalise töötamise korral kuumaks muutuda. Enne kuumuseneelaja puudutamist oodake, kuni see jahtub.

2. Eemaldage [SIM-kaart](#).
3. Eemaldage [microSD-kaart](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [aku](#).

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud jahutusradiatori asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Eemaldage kruvi (M2 × 3), mis hoiab jahutusradiatorit randmetoe koostu küljes
2. Vabastage seitse kinnituskruvi, mis hoiavad jahutusradiatorit emaplaadi küljes.
3. Tõstke kuumuseneelaja emaplaadilt maha.

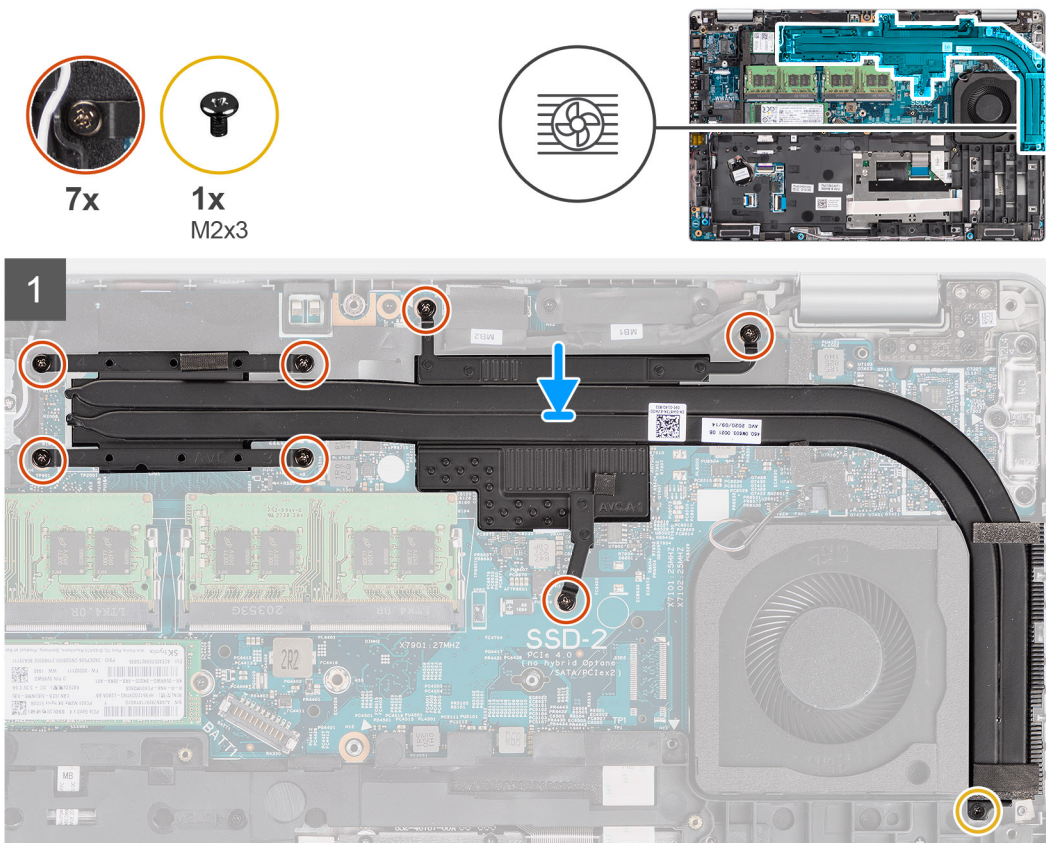
Jahutusradiatori paigaldamine (eraldi graafikakaardiga tarnitavate arvutite jaoks)

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud jahutusradiatori asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldustoimingut.



Sammud

1. Joondage omavahel jahutusradiaatori kruviaugud emaplaadi kruviaukudega.
2. Kinnitage seitse kinnituskrugi, mis kinnitavad jahutusradiaatori emaplaadi külge.
3. Paigaldage kruvi (M2 × 3), mis kinnitab jahutusradiaatori randmetoe koostu külge.

Järgmised sammud

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

Kõlarid

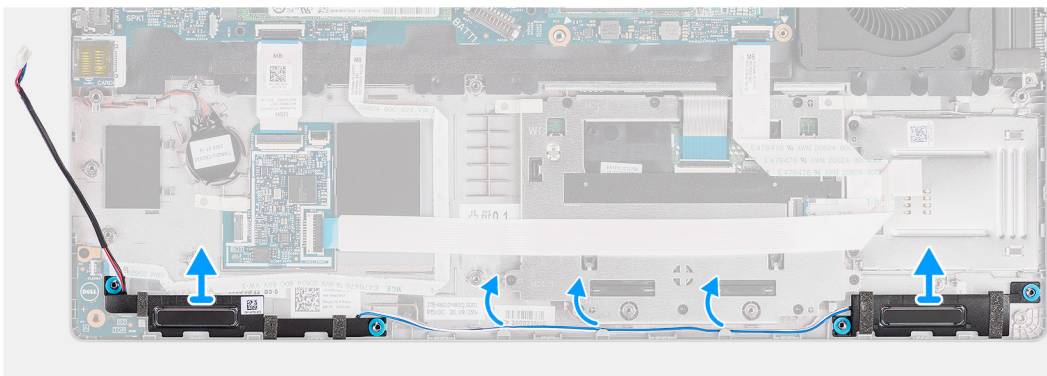
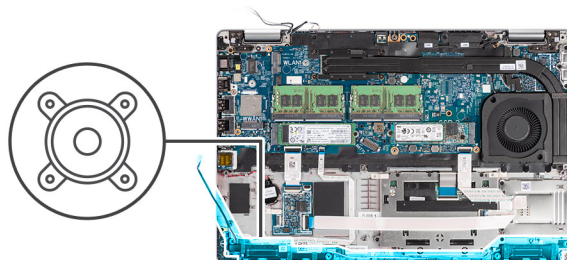
Kõlari eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SIM-kaart](#).
3. Eemaldage [microSD-kaart](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [aku](#).
6. Eemaldage [koostu sisemine raam](#).

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud kõlari asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamisprotseduuri.



Sammud

1. Eemaldage kõlari kaabel randmetoe koostul asuvatest suunamiskanalistest.
2. Tõstke kõlarid koos kaabliga randmetoe koostult ära.

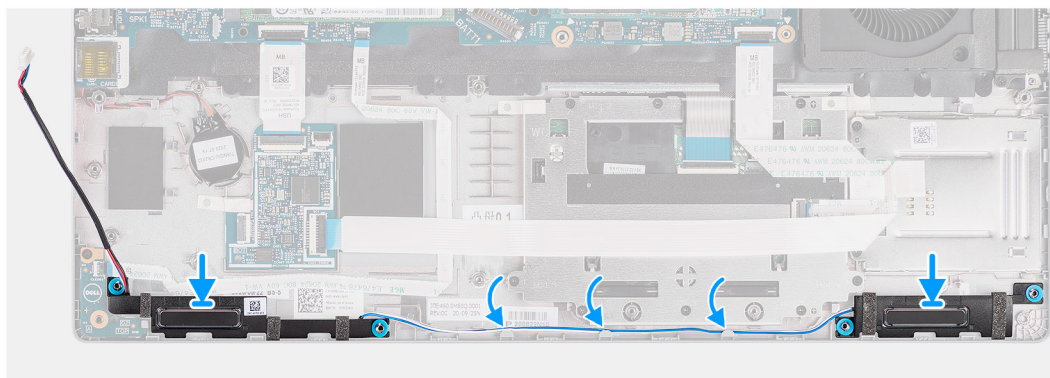
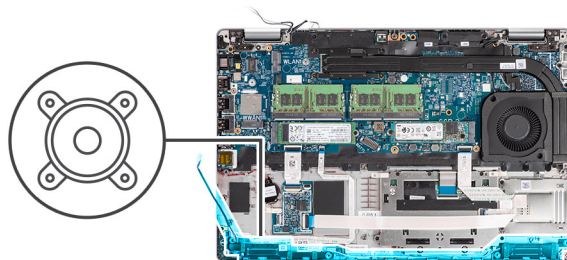
Kõlari paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud kõlari asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Joondage ja paigaldage kõlarid randmetoe koostule.
2. Juhtige kõlari kaabel läbi randmetoe koostul asuva suunamiskanali.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [koostu sisemine raam](#)
2. Paigaldage [aku](#).
3. Paigaldage [tagakaas](#).
4. Paigaldage [microSD-kaart](#).
5. Paigaldage [SIM-kaart](#).
6. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Emaplaat

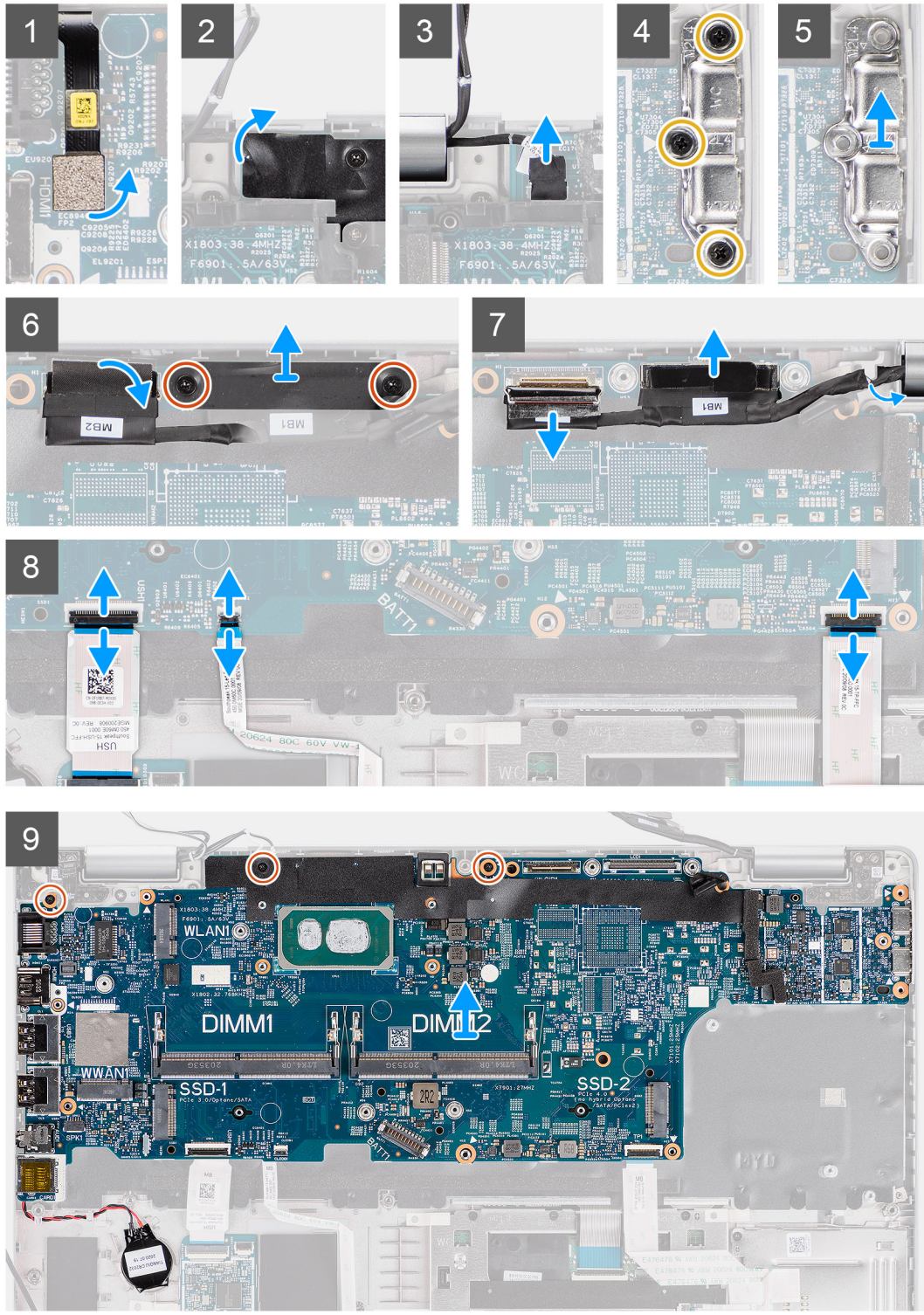
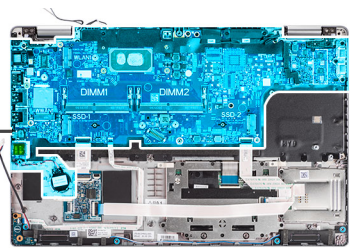
Emaplaadi eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SIM-kaart](#).
3. Eemaldage [microSD-kaart](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [pooljuhtketas](#).
6. Eemaldage [mälu moodul](#).
7. Eemaldage [WLAN-kaart](#).
8. Eemaldage [WWAN-kaart](#).
9. Eemaldage [aku](#).
10. Eemaldage [süsteemi ventilaator](#).
11. Eemaldage [koostu sisemine raam](#).

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud emaplaadi asukohta ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

MÄRKUS: Emaplaadi saab eemaldada ja paigaldada koos kinnitatud termomooduliga, et säilitada emaplaadi ja jahutusradiaatori vaheline termiline side. Selleks peavad tehnikud eemaldama kaks M2 × 5 kruvi, mis hoiavad süsteemi ventilaatorit randmetoe koostu küljes.

1. Lahutage sõrmejälje kaabel emaplaadil olevast pistmikust.
2. Eemaldage kleeplint ja lahutage anduri plaadi kaabel emaplaadi pistmikust.
3. Eemaldage kolm kruvi (M2 × 4), mis hoiavad USB C-tüüpi klambrit emaplaadi küljes.
4. Eemaldage kaks kruvi (M2 × 3), mis hoiavad eDP-kaabli klambrit emaplaadi küljes.
5. Tõstke eDP-kaabli klamber süsteemi küljest ära.
6. Eemaldage kleeplint, mis hoiab ekraanikaablit emaplaadi küljes.
7. Kasutades tõmbelipikut, lahutage ekraanikaabel emaplaadi pistmiku küljest.
8. Lahutage eDP-kaabel emaplaadi pistmikust ja eemaldage see kaablijuhikust.
9. Avage lukusti ja ühendage USH-paneeli kaabel emaplaadi küljest lahti.
10. Avage lukusti ja ühendage LED-paneeli kaabel emaplaadi küljest lahti.
11. Avage lukusti ja lahutage puuteplaadi kaabel emaplaadi küljest.
12. Eemaldage nõõppatarei randmetoe koostult ja eemaldage see randmetoe koostu kaablijuhikutest.
13. Eemaldage kolm kruvi (M2 × 3), mis hoiavad emaplaadi randmetoe koostu ja klaviatuurimooduli küljes.
14. Tõstke emaplaadi randmetoe koostu ja klaviatuurimooduli küljest ära.
15. Pöörake emaplaadi ümber ja eemaldage nõõppatarei kaabel emaplaadil olevast pistmikust.

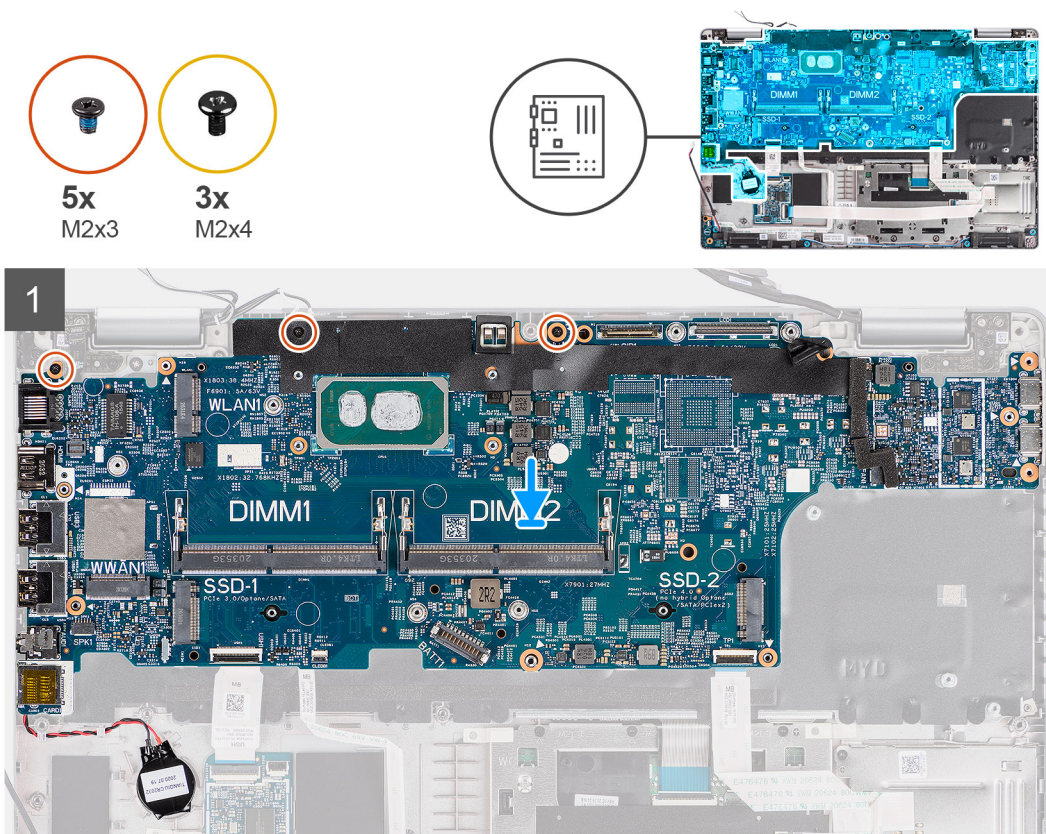
Emaplaadi paigaldamine

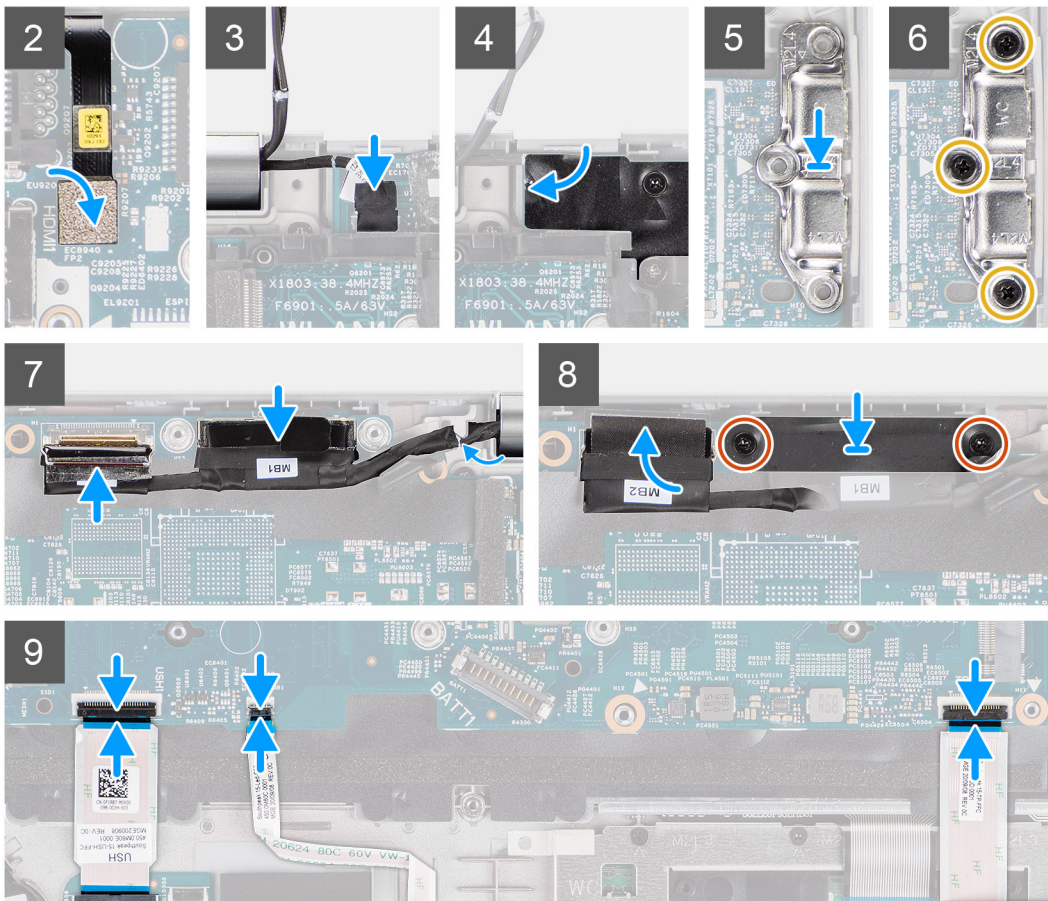
Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud emaplaadi asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.





Sammud

1. Pöörake emaplaat ümber ja ühendage nõppatarei kaabel emaplaadil olevasse pistmikusse.
2. Pöörake emaplaat ümber ja libistage seda, et lükata C-tüüpi USB-pistmik hinge kaare sisse ning joondada emaplaadi kruviaugud randmetoe koostu ja klaviatuurimooduli kruviaukudega.
3. Paigaldage kolm kruvi (M2 × 3), et kinnitada emaplaat randmetoe koostu ja klaviatuurimooduli külge.
4. Juhtige nõppatarei kaabel läbi randmetoe koostu suunamiskanali ja kinnitage nõppatarei peopesa koostu külge.
5. Ühendage sõrmeljälje kaabel emaplaadil pistmikuga.
6. Ühendage anduri plaadi kaabel emaplaadil olevasse pistmikusse ja paigaldage kleplint, mis kinnitab kaabli emaplaadi külge.
7. Joondage USB C-tüüpi klamber ja paigaldage see emaplaadile.
8. Paigaldage kolm kruvi (M2 × 4), mis kinnitavad USB C-tüüpi klambri emaplaadi külge.
9. Juhtige ekraani ja eDP-kaabel läbi emaplaadi suunamiskanali.
10. Ühendage eDP-kaabel emaplaadil olevasse ühenduspessa.
11. Ühendage ekraanikaabel emaplaadil olevasse ühenduspessa.
12. Kleepige kleplint, mis kinnitab ekraanikaabli emaplaadi külge.
13. Joondage eDP-kaabli klambri kruviaugud emaplaadi kruviaukudega.
14. Paigaldage kaks kruvi (M2 × 3), mis kinnitavad eDP-kaabli klambri emaplaadi külge.
15. Ühendage USH-paneeli kaabel emaplaadiga ja sulgege lukusti, et kinnitada kaabel emaplaadi külge.
16. Ühendage LED-paneeli kaabel emaplaadiga ja sulgege lukusti, et kinnitada kaabel emaplaadi külge.
17. Ühendage puuteplaadi kaabel emaplaadiga ja sulgege lukusti, et kinnitada kaabel emaplaadi külge.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [koostu sisemine raam](#).
2. Paigaldage [süsteemi ventilaator](#).
3. Paigaldage [aku](#).
4. Paigaldage [WWAN-kaart](#).

5. Paigaldage WLAN-kaart.
6. Paigaldage mälu moodul.
7. Paigaldage pooljuhtketas.
8. Paigaldage tagakaas.
9. Paigaldage microSD-kaart.
10. Paigaldage SIM-kaart.
11. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Toitenupu paneel

Toitenupu paneeli eemaldamine

Eeltingimused

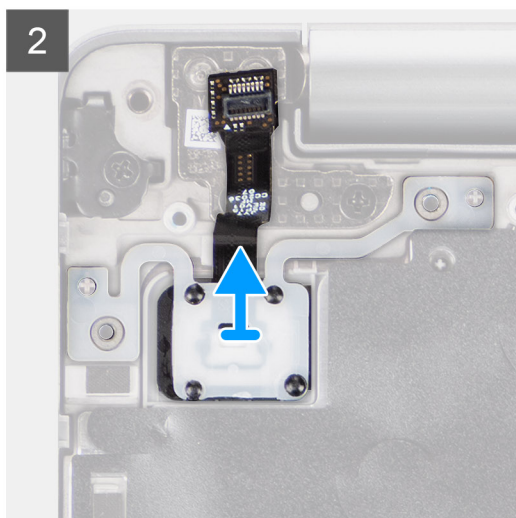
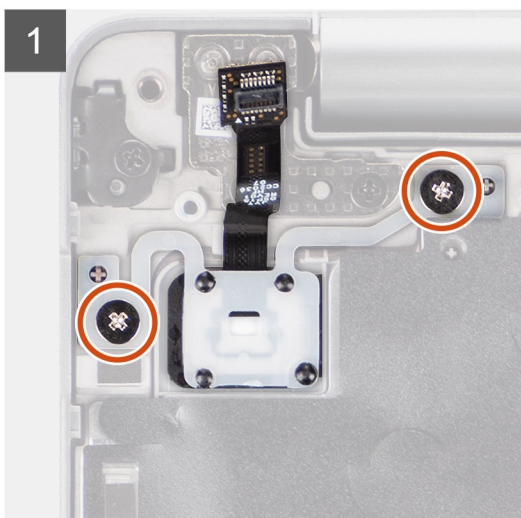
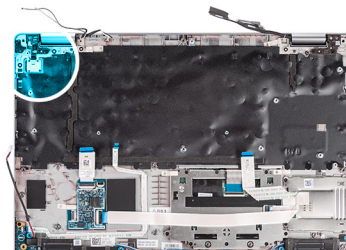
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage SIM-kaart.
3. Eemaldage microSD-kaart.
4. Eemaldage tagakaas.
5. Eemaldage WLAN-kaart.
6. Eemaldage WWAN-kaart.
7. Eemaldage aku.
8. Eemaldage süsteemi ventilaator.
9. Eemaldage koostu sisemine raam.
10. Eemaldage emaplaat.

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud toitenupu paneeli asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



2x
M2x2



Sammud

1. Eemaldage kaks kruvi (M2 × 2), mis hoiavad toitenupu paneeli randmetoe koostu küljes.
2. Tõstke toitenupu paneel randmetoe koostu küljest ära.

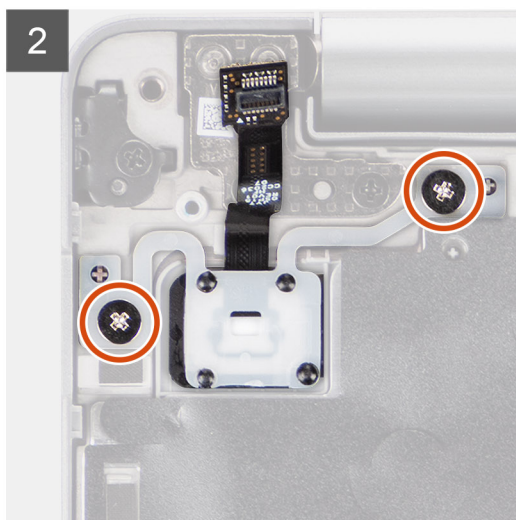
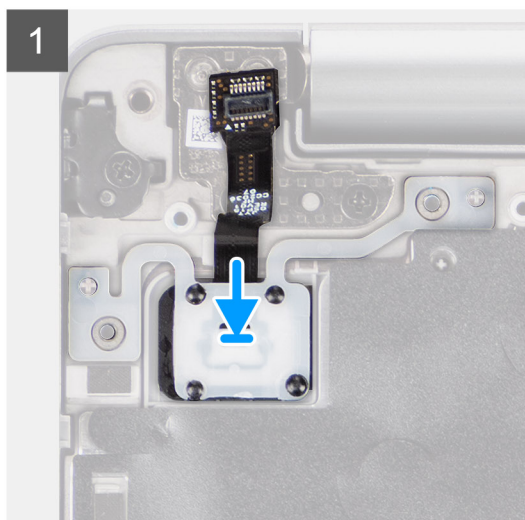
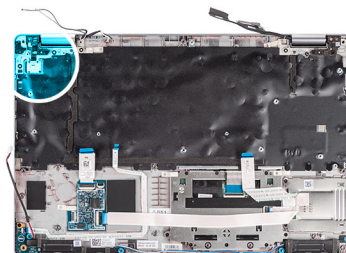
Toitenupu paneeli paigaldamine

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud toitenupu paneeli asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



2x
M2x2



Sammud

1. Joondage ja asetage toitenupu paneel randmetoe koostule.
2. Paigaldage kaks kruvi (M2 × 2), mis kinnitavad toitenupu paneeli randmetoe koostu külge.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [emaplaat](#).
2. Paigaldage [koostu sisemine raam](#).
3. Paigaldage [süsteemi ventilaator](#).
4. Paigaldage [aku](#).
5. Paigaldage [WWAN-kaart](#).
6. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
7. Paigaldage [tagakaas](#).
8. Paigaldage [microSD-kaart](#).
9. Paigaldage [SIM-kaart](#).
10. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Kiipkaardiluger

Kiipkaardilugeri eemaldamine

Eeltingimused

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

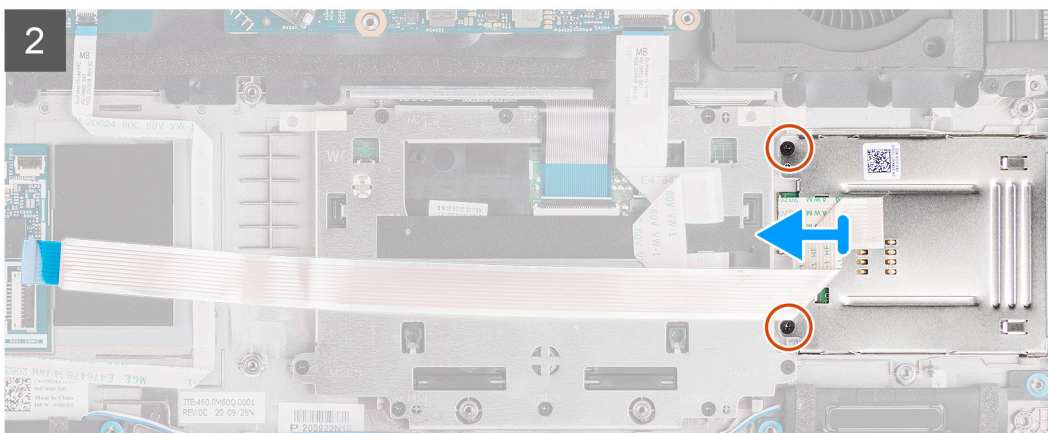
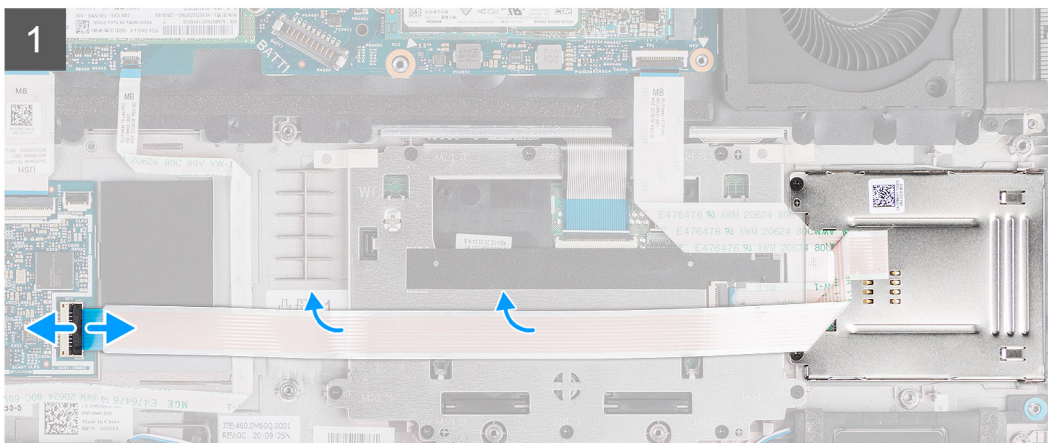
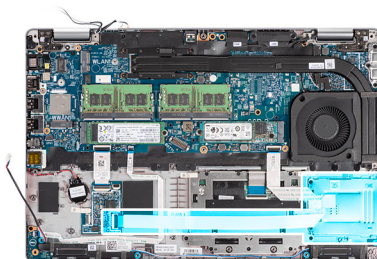
MÄRKUS: Kiipkaardilugeri konfiguratsiooniga mudelite puhul on kiipkaardiluger asendatavasse randmetoe koostu eelnevalt paigaldatud.

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud kiipkaardilugeri asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



2x
M2x3



Sammud

1. Avage lukusti ja lahutage kiipkaardilugeri kaabel USH-paneeli pistmikust.
2. Eemaldage kaks kruvi (M2 x 3), mis hoiavad kiipkaardilugeri randmetoe koostu küljes.
3. Tõstke kiipkaardilugeri randmetoe koostu küljest ära.

Kiipkaardilugeri paigaldamine

Eeltingimused

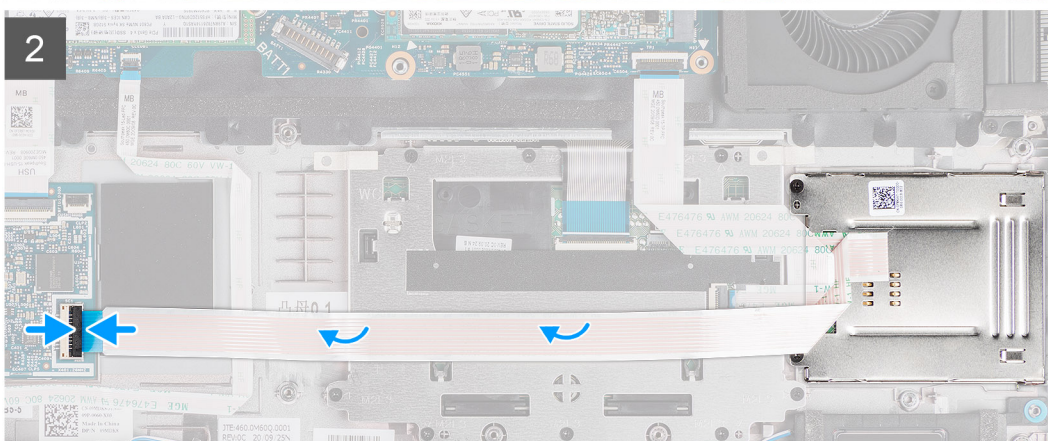
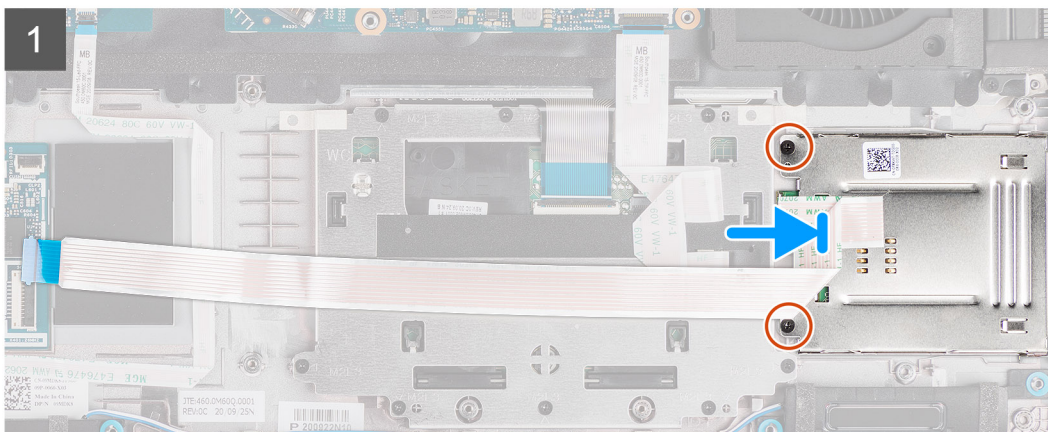
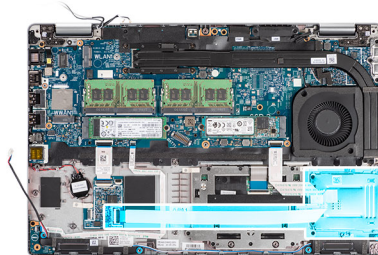
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud kiipkaardilugeri asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



2x
M2x3



Sammud

1. Joondage ja paigaldage kiipkaardilugeri randmetoe koostule.
2. Paigaldage kaks kruvi (M2 x 3), mis kinnitavad kiipkaardilugeri randmetoe koostu külge.
3. Ühendage kiipkaardilugeri kaabel USH-paneeli pistmikuga.

Järgmised sammud

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

Klaviatuurikoost

Klaviatuurikoostu eemaldamine

Eeltingimused

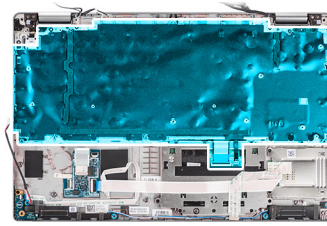
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SIM-kaart](#).
3. Eemaldage [microSD-kaart](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [WLAN-kaart](#).
6. Eemaldage [WWAN-kaart](#).
7. Eemaldage [aku](#).
8. Eemaldage [süsteemi ventilaator](#).
9. Eemaldage [koostu sisemine raam](#).
10. Eemaldage [emaplaat](#).

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud klaviatuurimooduli asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



26x
M2x2



Sammud

1. Avage lukusti ja lahutage taustvalgustusega kaabel ja klaviatuurikaabel puuteplaadi pistmikust.
2. Avage klaviatuurikoostu plastteibid, et pääseda juurde klaviatuurikoostu kruvidele.
3. Eemaldage 26 kruvi (M2 × 2), mis hoiavad klaviatuurimoodulit randmetoe koostu küljes.
4. Eemaldage klaviatuurimoodul randmetoe koostu küljest.

Klaviatuurimooduli paigaldamine

Eeltingimused

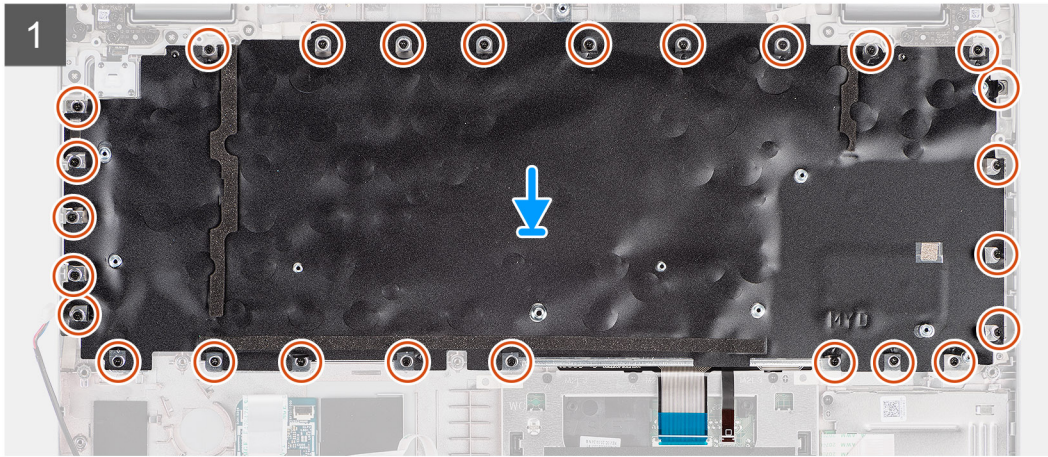
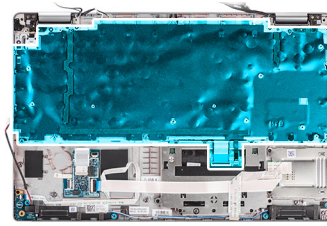
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud klaviatuurimooduli asukoht ja see kujutab visuaalselt paigaldamistoimingut.



26x
M2x2



Sammud

1. Joondage ja paigaldage klaviatuurimoodul randmetoe koostule.
2. Paigaldage 26 kruvi (M2 × 2), mis kinnitavad klaviatuurimooduli randmetoe koostu külge.
3. Sulgege plastteibid, et katta klaviatuurimooduli kruvid.
4. Ühendage taustvalgustuse kaabel ja klaviatuurikaabel puuteplaadi pistmikusse.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [emaplaat](#).
2. Paigaldage [koostu sisemine raam](#).
3. Paigaldage [süsteemi ventilaator](#).
4. Paigaldage [aku](#).
5. Paigaldage [WWAN-kaart](#).
6. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
7. Paigaldage [tagakaas](#).
8. Paigaldage [microSD-kaart](#).
9. Paigaldage [SIM-kaart](#).
10. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Klaviatuuri klamber

Klaviatuuriklambri eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SIM-kaart](#).
3. Eemaldage [microSD-kaart](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [WLAN-kaart](#).
6. Eemaldage [WWAN-kaart](#).
7. Eemaldage [aku](#).
8. Eemaldage [süsteemi ventilaator](#).
9. Eemaldage [koostu sisemine raam](#).
10. Eemaldage [emaplaat](#).
11. Eemaldage [klaviatuurikoost](#).

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud klaviatuuriklambri asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



10x
M2x2



Sammud

1. Eemaldage kümme kruvi (M2 × 2), mis hoiavad klaviatuuri klaviatuuriklambri küljes.
2. Eemaldage klaviatuur klaviatuuriklambri küljest.

Klaviatuuriklambri paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud klaviatuuriklambri asukoht ja see kujutab visuaalselt paigaldamistoimingut.



10x
M2x2



Sammud

1. Joondage ja asetage klaviatuur klaviatuuriklambrile.
2. Paigaldage kümme kruvi (M2 × 2), et kinnitada klaviatuur klaviatuuriklambri külge.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [klaviatuurikoost](#).
2. Paigaldage [emaplaat](#).
3. Paigaldage [koostu sisemine raam](#).
4. Paigaldage [süsteemi ventilaator](#).
5. Paigaldage [aku](#).
6. Paigaldage [WWAN-kaart](#).
7. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
8. Paigaldage [tagakaas](#).
9. Paigaldage [microSD-kaart](#).
10. Paigaldage [SIM-kaart](#).
11. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Ekraani koost

Ekraani koostu eemaldamine

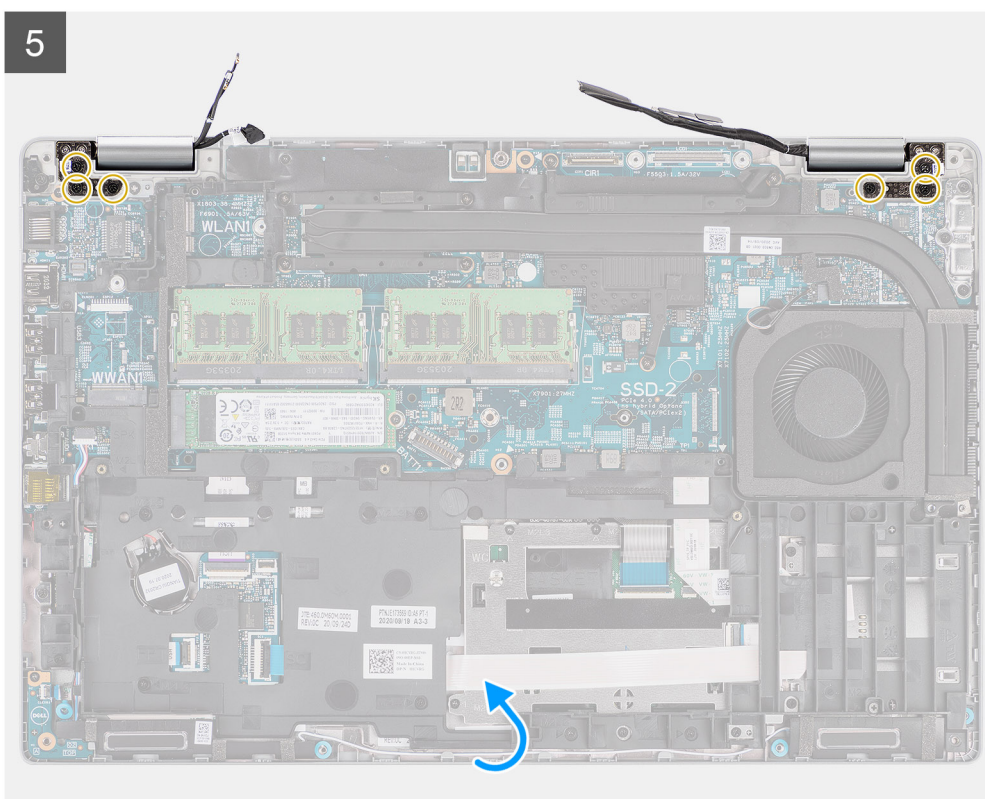
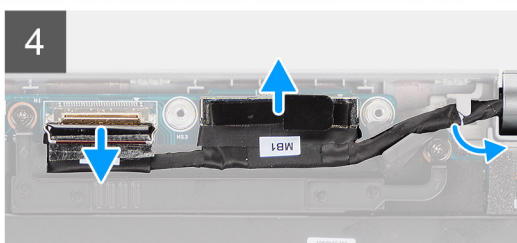
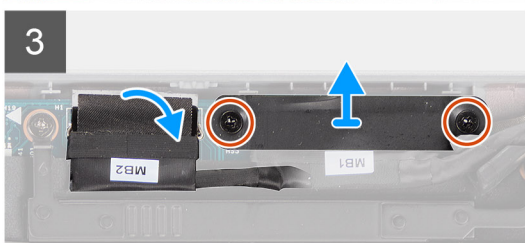
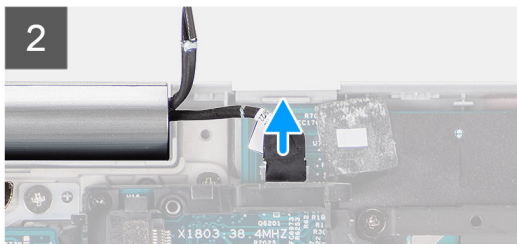
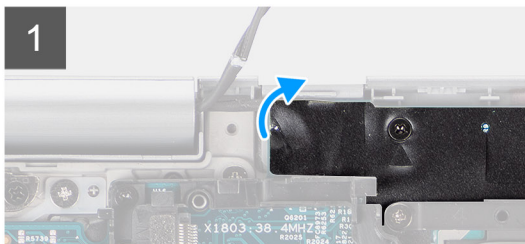
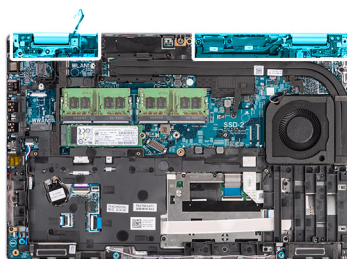
Eeltingimused

1. Järgige toimingut jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SIM-kaart](#).
3. Eemaldage [microSD-kaart](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [WLAN-kaart](#).

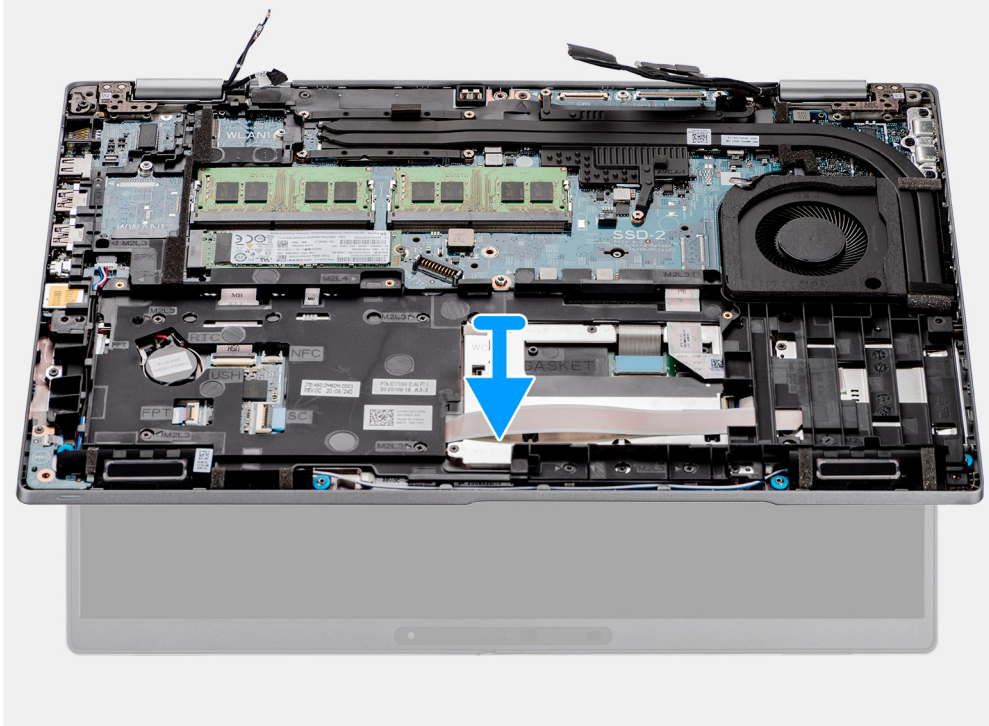
6. Eemaldage [WWAN-kaart](#).

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud ekraanimooduli asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



6



Sammud

1. Eemaldage kleeplint ja lahutage anduri plaadi kaabel emaplaadi pistmikust.
2. Eemaldage kaks kruvi (M2 x 3), mis kinnitavad ekraanikaabli klambri emaplaadi külge.
3. Tõstke ekraanikaabli klamber süsteemi küljest ära.
4. Eemaldage kleeplint, mis kinnitab infrapunakaamerakaabli emaplaadi külge.

5. Avage riiv ja ühendage infrapunakaamerakaabel emaplaadil olevast pistmikust lahti.

ETTEVAATUST: Ekraanikaabel ja infrapunakaamerakaabel on osa samast komposiitkaabli struktuurist. Kaablite ja emaplaadil olevate kaablipistikute kahjustamise vältimiseks ärge pingutage ühtegi neist kaablitest enne, kui kõik seeria kaablid on lahti ühendatud.

6. Kasutades tõmbelipikut, lahutage ekraanikaabel emaplaadi pistmiku küljest.

7. Eemaldage infrapunakaamerakaabel ja ekraanikaabel randmetoe ja klaviatuuri koostu suunamiskanalistest.

8. Avage ekraanimoodul 180-kraadise nurga all, keerake arvuti ümber ja asetage see tasasele pinnale.

9. Eemaldage kuus kruvi (M2,5 × 5), mis hoiavad ekraanihingesid emaplaadi küljes.

10. Eemaldage randmetoe ja klaviatuuri koost ekraanisõlmelt.

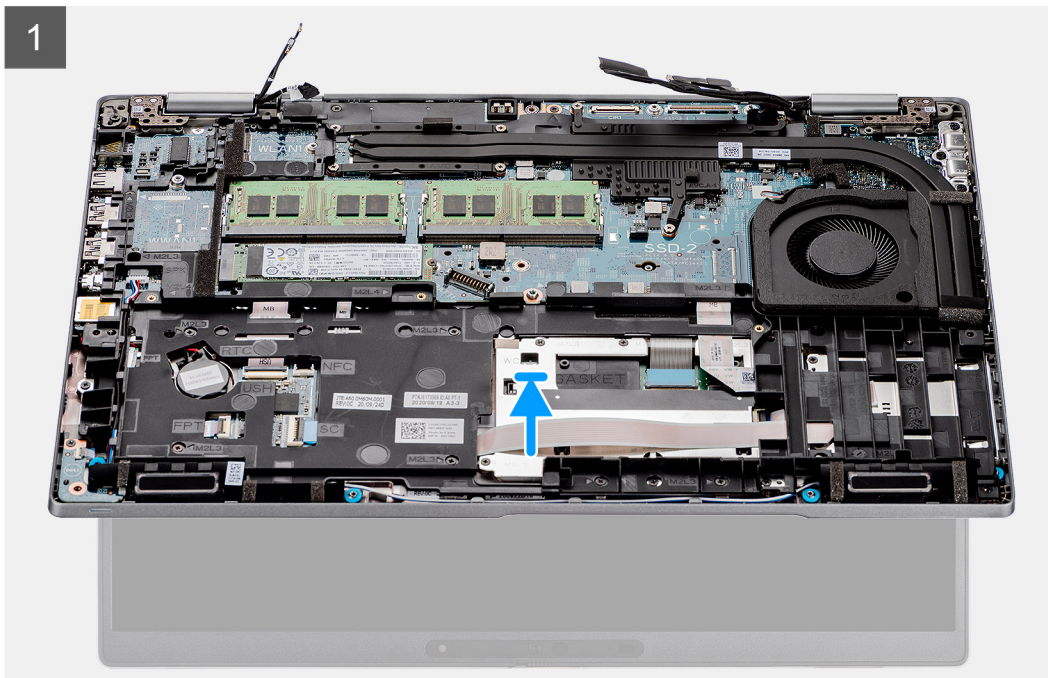
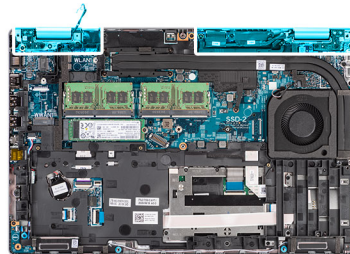
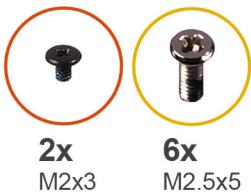
Ekraani koostu paigaldamine

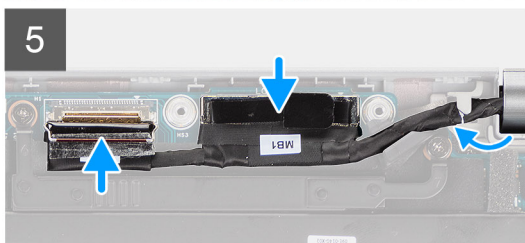
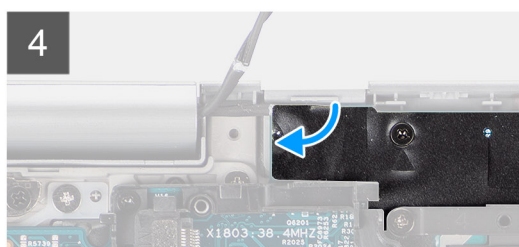
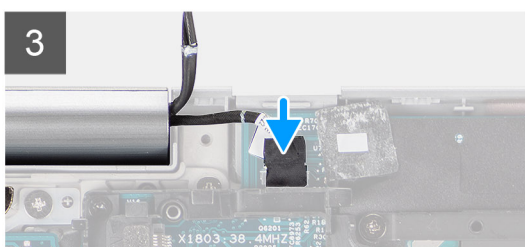
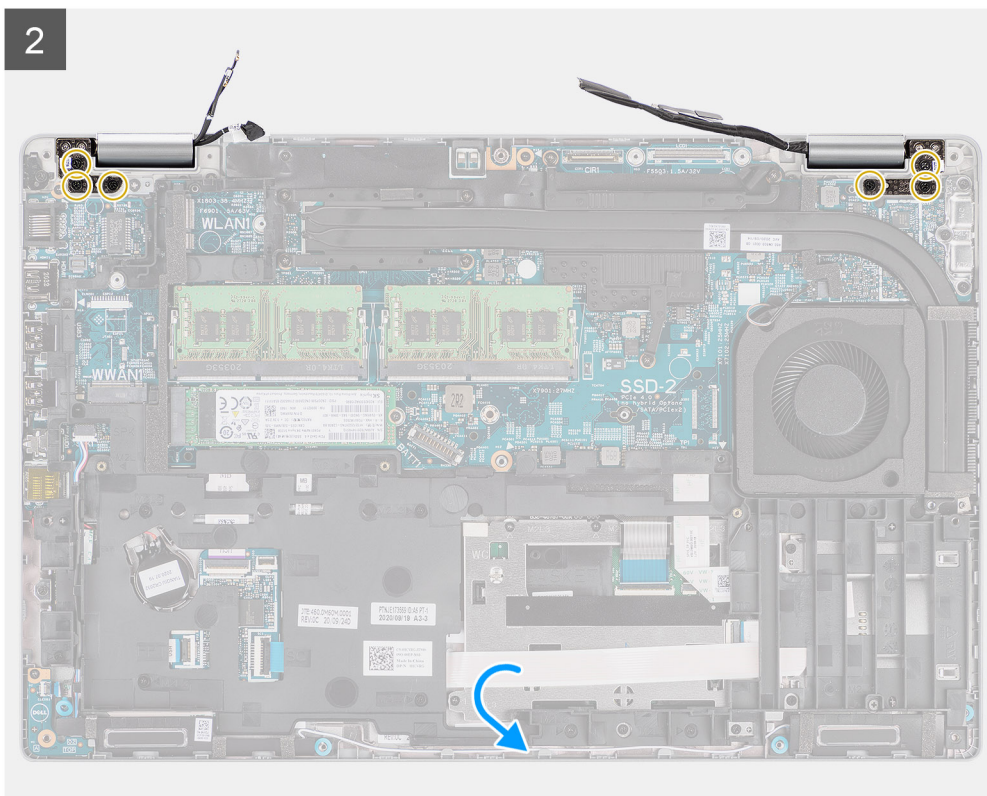
Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud ekraanimooduli asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.





Sammud

1. Asetage randmetoe ja klaviatuuri koost ekraani koostule. Sulgege ekraanihinged ja joondage ekraanihingedes olevad kruviaugud randmetoe ja klaviatuuri koostus olevate kruviaukudega.
2. Paigaldage kuus kruvi (M2,5 × 5), mis kinnitavad ekraanihinged emaplaadi külge.
3. Ühendage anduri plaadi kaabel emaplaadil olevasse pistmikusse ja paigaldage kleplint, mis kinnitab kaabli emaplaadi külge.
4. Juhtige ekraanikaabel ja infrapunakaamerakaabel läbi emaplaadi suunamiskanalite.
5. Ühendage infrapunakaamerakaabel emaplaadil olevasse pistmikusse ja sulgege riiv.
6. Ühendage ekraanikaabel emaplaadil olevasse ühenduspessa.
7. Paigaldage kleplint, et kinnitada infrapunakaamerakaabel emaplaadi pistmiku külge.
8. Joondage ekraanikaabli klambri olevad kruviaugud emaplaadil olevate kruviaukudega.
9. Asendage kaks kruvi (M2 × 3), mis kinnitavad ekraanikaabli klambri emaplaadi külge.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [WWAN-kaart](#).

2. Paigaldage WLAN-kaart.
3. Paigaldage tagakaas.
4. Paigaldage microSD-kaart.
5. Paigaldage SIM-kaart.
6. Järgige toimingut jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Ekraani raam

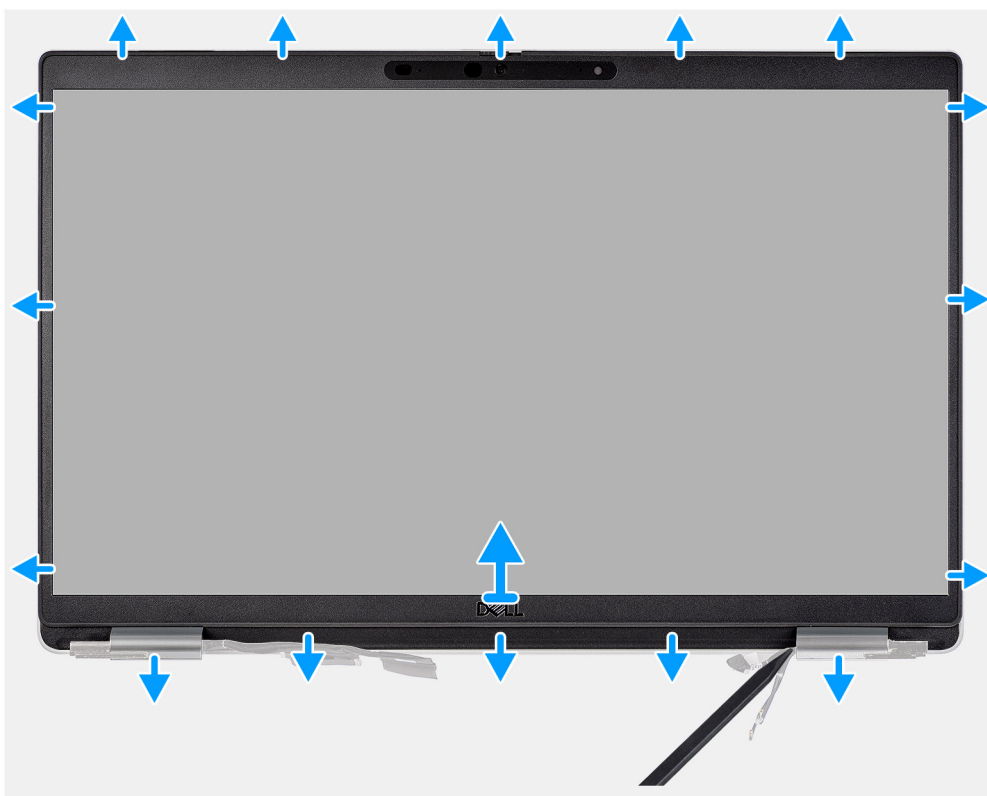
Ekraani raami eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage SIM-kaart.
3. Eemaldage microSD-kaart.
4. Eemaldage tagakaas.
5. Eemaldage ekraanimoodul.

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud ekraani raami asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

MÄRKUS: Ekraani raam kinnitub ekraanipaneelile liimiga. Sisestage plastvarras mõlema hingeatte lähedal asuvatesse süvenditesse, et alustada kangutamist ja vabastada ekraani raam. Kangutage piki ekraani raami välisserva ja liikuge ümber kogu ekraani raami, kuni ekraani raam on ekraanikaanest eraldatud.

ETTEVAATUST: Kangutage ettevaatlikult ekraani raami ja eemaldage see, et vähendada ekraanipaneeli kahjustamise ohtu.

1. Kasutades plastvarrast, kangutage lahti süvendid, mis asuvad ekraaniraami alumise serva vasaku ja parema hinge läheduses.
2. Ekraani raami eemaldamiseks ekraani tagakaane küljest jätkake ettevaatlikult kangutamist mööda ekraani raami ääri.
3. Tõstke ekraani raam ekraanisõlme küljest ära.

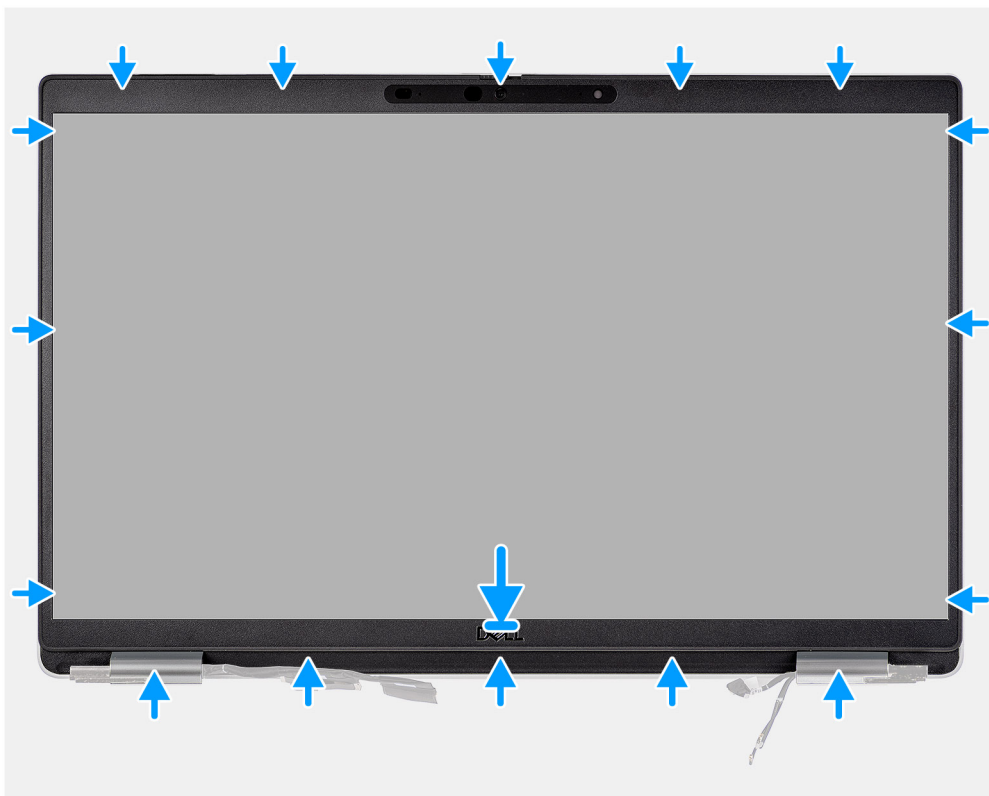
Ekraani raami paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud ekraani raami asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

MÄRKUS: Kaameraga tarnitud mudelitel ekraani asendusraami paigaldamisel eemaldage ettevaatlikult teip, mida kasutatakse ekraani katiku ekraani asendusraami külge kinnitamiseks.

ETTEVAATUST: Olge teibi eemaldamisel eriti ettevaatlik. Järsk eemaldamine võib kaamera katiku ekraani raamilt eemaldada ja kahjustada ekraani katikut.

1. Asetage ekraani raam ekraanimoodulile.
2. Suruge ekraani raami õrnalt, kuni see oma kohale plöksatab.

Järgmised sammud

1. Paigaldage ekraanimoodul.
2. Paigaldage tagakaas.
3. Paigaldage microSD-kaart.
4. Paigaldage SIM-kaart.
5. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Ekraanipaneel

Ekraanipaneeli eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SIM-kaart](#).
3. Eemaldage [microSD-kaart](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [ekraanimoodul](#).
6. Eemaldage [ekraani raam](#).

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud ekraanipaneeli asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



4x
M2.5x3.5



2





Sammud

i MÄRKUS: Ekraanipaneel ja ekraani klambriid on ühe hooldusosana eelnevalt kokku pandud. Ärge tõmmake venitades vabastatavaid teipe ega eraldage klambreid ekraanipaneeli küljest.

1. Eemaldage neli kruvi (M2,5 × 3,5), mis kinnitavad ekraanipaneeli ekraani tagakaane külge.

i MÄRKUS: Ekraanipaneeli eemaldamisel vabastage ekraanipaneeli sakid enne selle ümberpöörämist ekraanikaane küljest.

2. Tõstke ekraanipaneel üles ja avage see ekraanikaablitele juurdepääsuks.

3. Eemaldage elektrit juhtiv teip ekraanikaabli pistmiku küljest.

4. Avage lukusti ja lahutage ekraanikaabel ekraanipaneeli pistmikust.

5. Tõstke ekraanipaneel ekraani tagakaane küljest.

Ekraanipaneeli paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

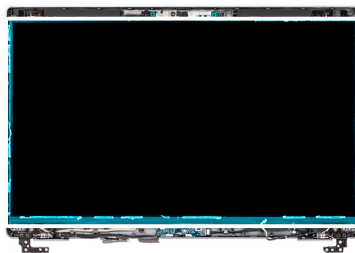
Järgmistel piltidel on näidatud ekraanipaneeli asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.

1






4x
M2.5x3.5



2



Sammud

1. Ühendage ekraanikaabel ekraanipaneelil olevasse pistmikusse ja sulgege lukusti.
2. Kinnitage elektrit juhtiv teip, et kinnitada ekraanikaabel ekraanipaneeli külge.
3. Sulgege kokkupanekuks ekraanipaneel ja ekraani tagakaas.
 **MÄRKUS:** Veenduge, et ekraanipaneeli sakid oleksid sisestatud ekraanikaane pesadesse.
4. Paigaldage neli kruvi (M2,5 × 3,5), et kinnitada ekraanipaneel ekraani tagakaane külge.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [ekraani raam](#).
2. Paigaldage [ekraanimoodul](#).
3. Paigaldage [tagakaas](#).
4. Paigaldage [microSD-kaart](#).
5. Paigaldage [SIM-kaart](#).
6. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Kaamera- ja mikrofonimoodul

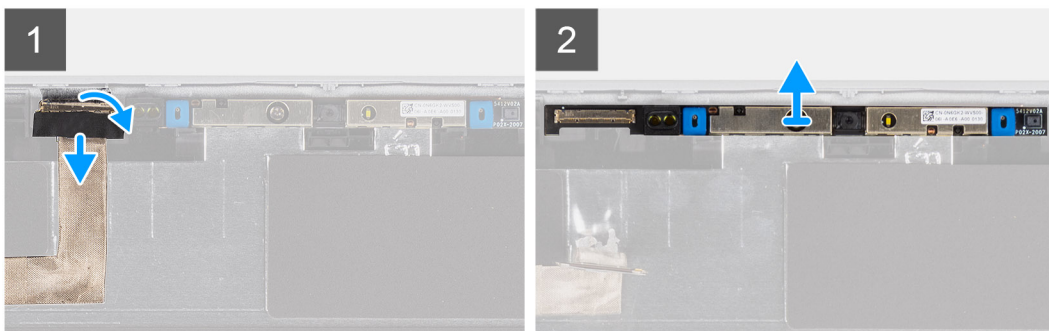
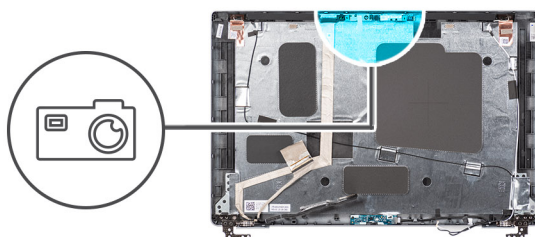
Kaamera-/mikrofonimooduli eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SIM-kaart](#).
3. Eemaldage [microSD-kaart](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [ekraanimoodul](#).
6. Eemaldage [ekraani raam](#).
7. Eemaldage [ekraanihinged](#).
8. Eemaldage [ekraanipaneel](#).

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud kaamera-/mikrofonimooduli asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Eemaldage kaks elektrit juhtivat teipi, mis kaamera-/mikrofonimoodulit paigal hoiavad.
2. Lahutage kaamera/mikrofoni kaabel kaamera-/mikrofonimoodulil olevast pistmikust.
3. Tõstke kaamera-/mikrofonimoodul ettevaatlikult ekraani tagakaane küljest ära.

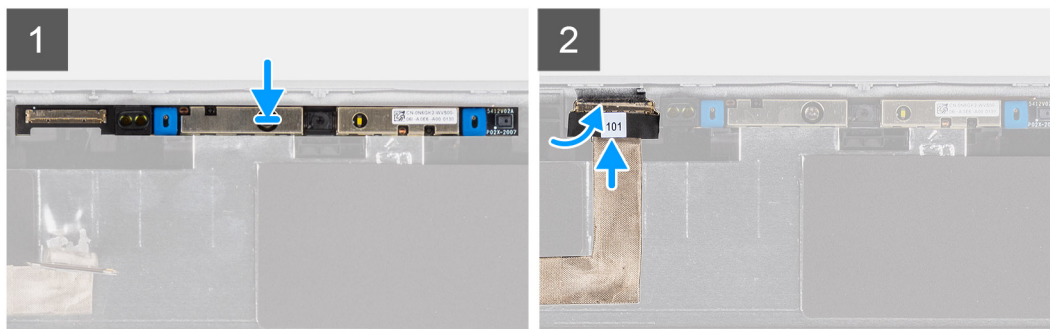
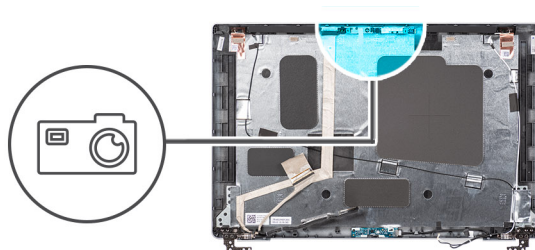
Kaamera-/mikrofonimooduli paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud kaamera-/mikrofonimooduli asukoht ja see kujutab visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Joondage kaamera-/mikrofonimoodul ja asetage see ekraani tagakaanel olevasse pessa.
2. Ühendage kaamera/mikrofoni kaabel kaamera-/mikrofonimoodulil oleva pistmikuga.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [ekraanipaneel](#).
2. Paigaldage [ekraanihinged](#).
3. Paigaldage [ekraani raam](#).
4. Paigaldage [ekraanimoodul](#).
5. Paigaldage [tagakaas](#).
6. Paigaldage [microSD-kaart](#).
7. Paigaldage [SIM-kaart](#).
8. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

eDP-/ekraanikaabel

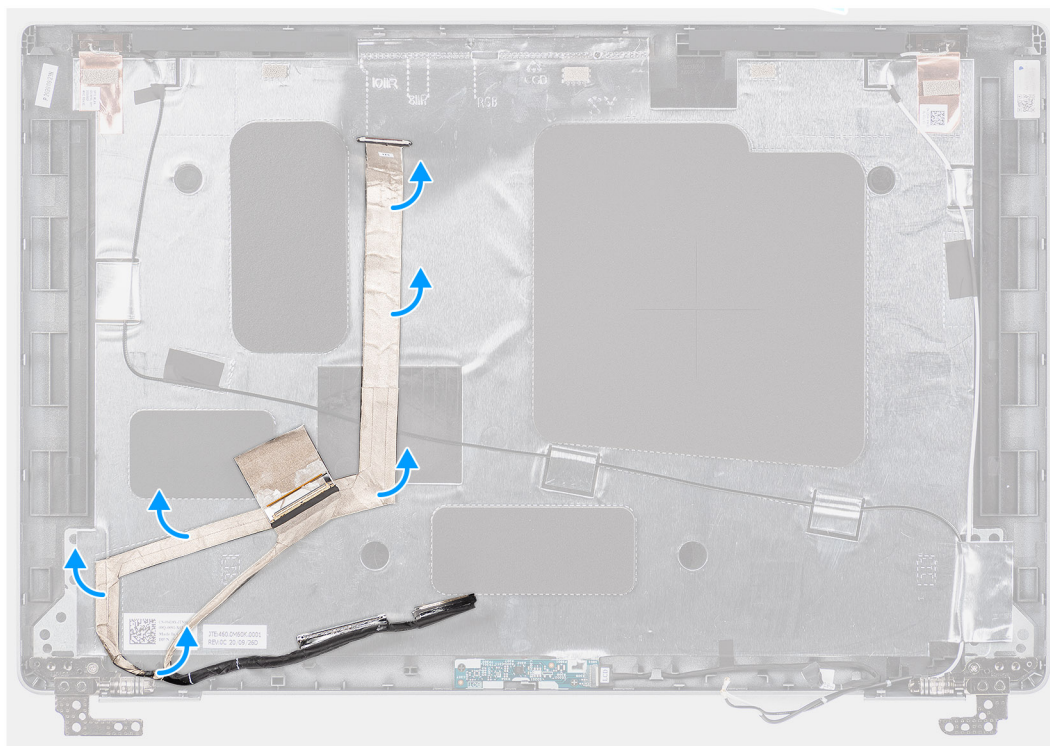
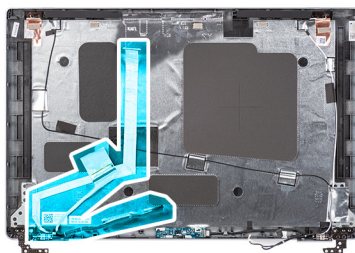
eDP-/ekraanikaabli eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SIM-kaart](#)
3. Eemaldage [microSD-kaart](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [ekraanimoodul](#).
6. Eemaldage [ekraani raam](#).
7. Eemaldage [ekraanipaneel](#).

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud eDP-/ekraanikaabli asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Lahutage eDP-/ekraanikaabel kaamera-/mikrofonimoodulil olevast pistmikust.
2. Eemaldage elektrit juhtiv teip ja eemaldage eDP-/ekraanikaabel, et see teibi küljest vabastada, ja tõstke eDP-/ekraanikaabel ekraani tagakaane küljest.

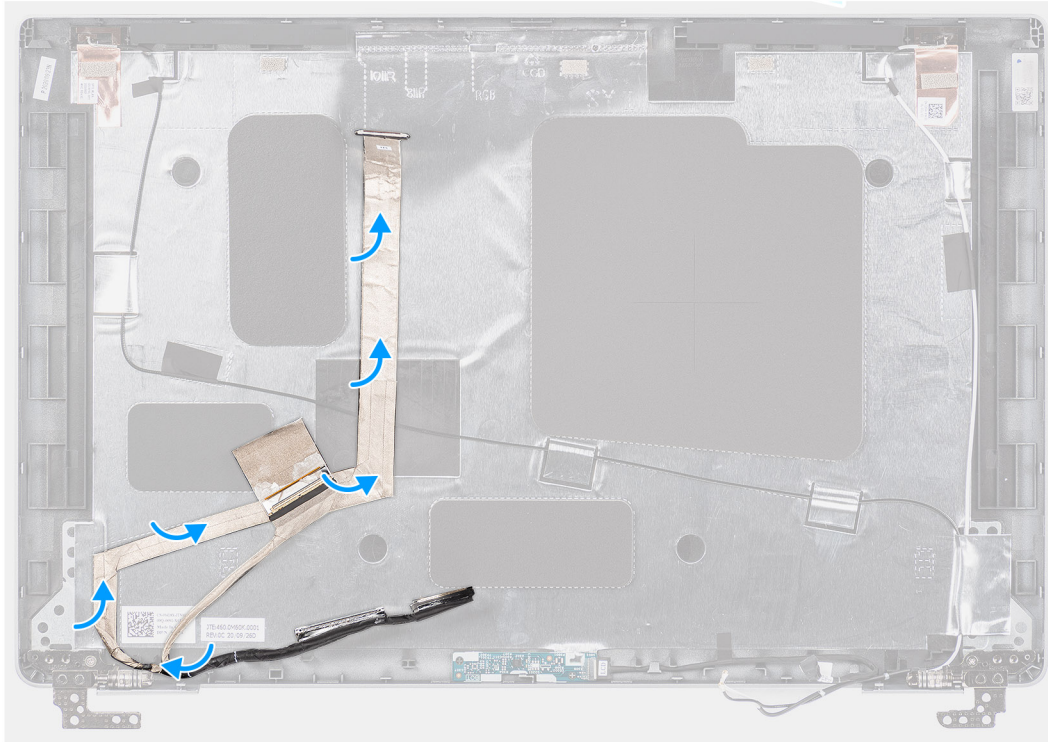
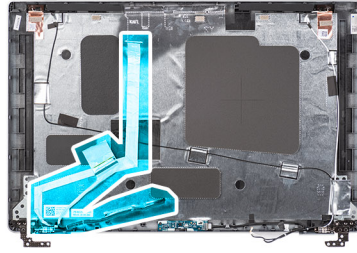
eDP-/ekraanikaabli paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud eDP-/ekraanikaabli asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Ühendage eDP-/ekraanikaabel kaameral oleva pistmikuga.
2. Kinnitage eDP-/ekraanikaabel ekraani tagakaane külge.
3. Kinnitage elektrit juhtiv teip ja paigaldage eDP-/ekraanikaabel ekraani tagakaanel olevatesse juhikutesse.

Järgmised sammud

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

Anduri plaat

Anduri plaadi eemaldamine

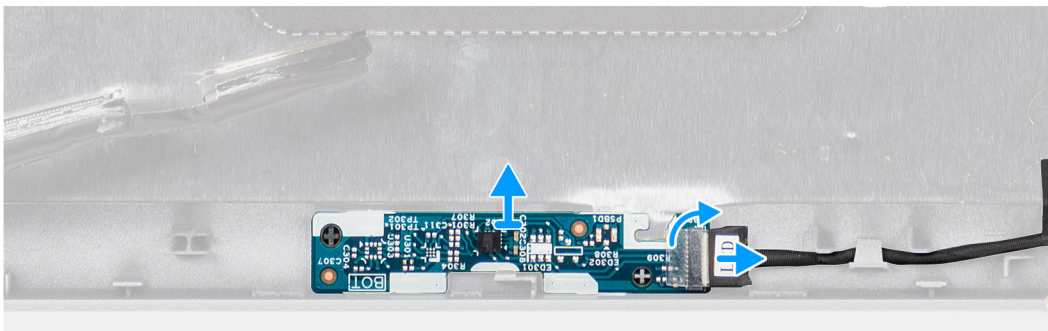
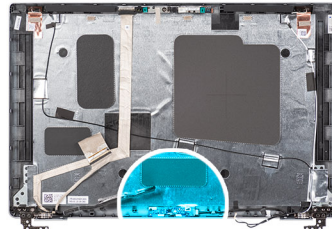
Eeltingimused

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

3. Eemaldage [microSD-kaart](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [ekraanimoodul](#).
6. Eemaldage [ekraani raam](#).
7. Eemaldage [ekraanipaneel](#).

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud anduri plaadi asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



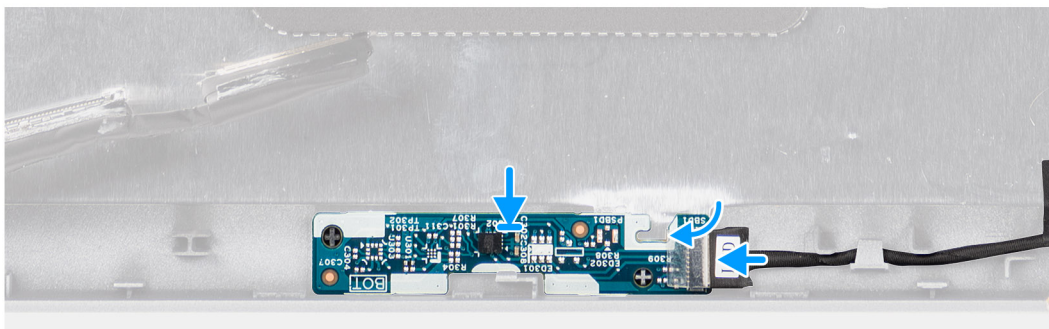
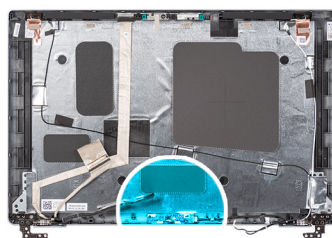
Sammud

1. Avage lukusti ja ühendage ekraani kaabel anduri plaadil olevast liitmikust lahti.
2. Tõstke anduri plaat ettevaatlikult ekraani tagakaanelt eemale.

Anduri plaadi paigaldamine

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud anduripaneeli asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Joondage ja asetage anduri plaat ekraani tagakaanele.
2. Ühendage ekraanikaabel anduri plaadil olevasse liitmikusse ja sulgege riiv.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [ekraanipaneel](#).
2. Paigaldage [ekraaniraam](#).
3. Paigaldage [ekraanimoodul](#).
4. Paigaldage [tagakaas](#).
5. Paigaldage [microSD-kaart](#).
6. Paigaldage [SIM-kaart](#).
7. Järgige toimingut jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Ekraanihinged

Ekraanihingede eemaldamine

Eeltingimused

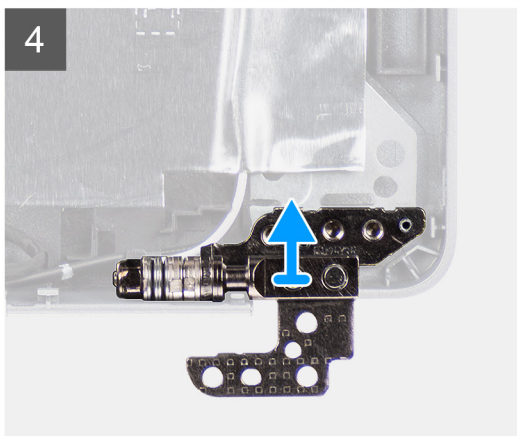
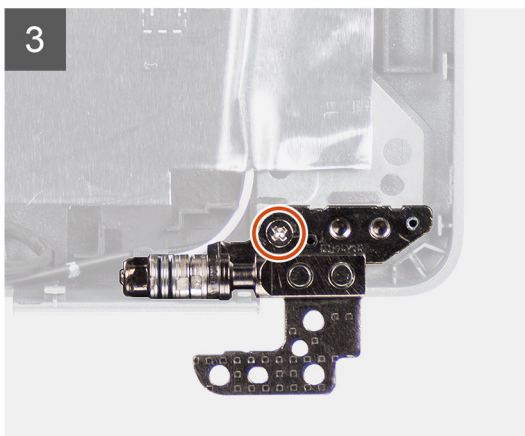
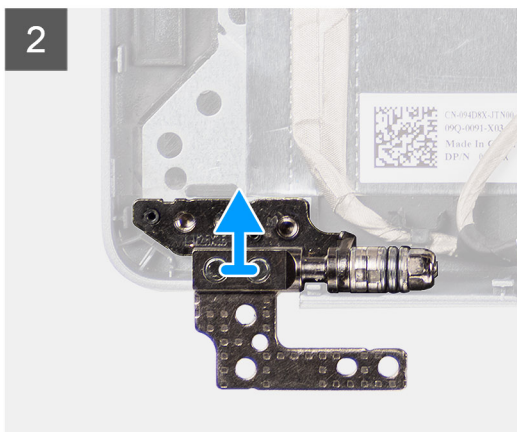
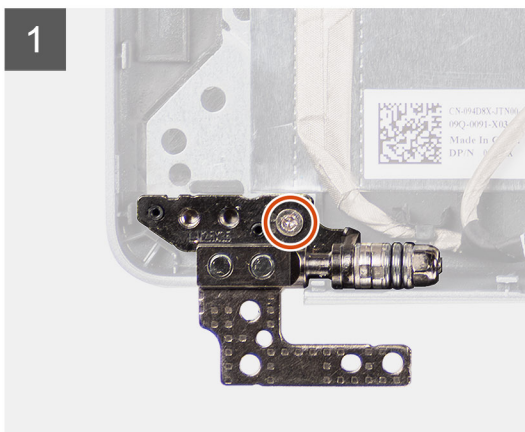
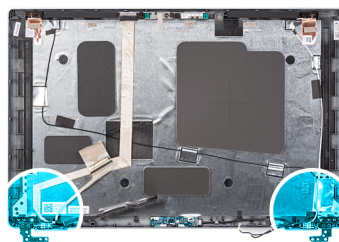
1. Järgige toimingut jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SIM-kaart](#).
3. Eemaldage [microSD-kaart](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [ekraanimoodul](#).
6. Eemaldage [ekraaniraam](#).
7. Eemaldage [ekraanipaneel](#).

See ülesanne

Järgmistel pildidel on näidatud ekraanihingede asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



2x
M2.5x3.5



Sammud

1. Eemaldage üksik kruvi (M2,5 × 3,5), mis hoiab parempoolset hinge ekraani tagakaane küljes.
2. Tõstke ja eemaldage parempoolne hing ekraani tagakaane küljest.
3. Eemaldage üksik kruvi (M2,5 × 3,5), mis hoiab vasakpoolset hinge ekraani tagakaane küljes.
4. Tõstke ja eemaldage vasakpoolne hing ekraani tagakaane küljest.

Ekraanihingede paigaldamine

Eeltingimused

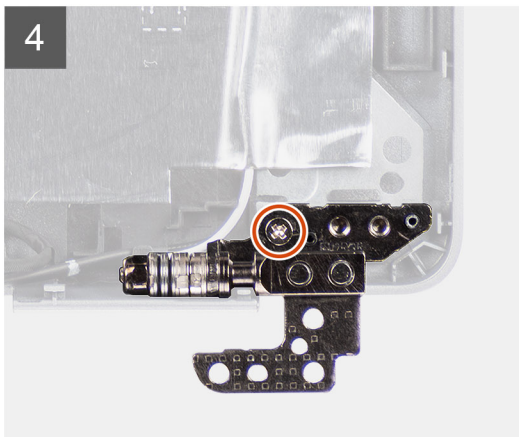
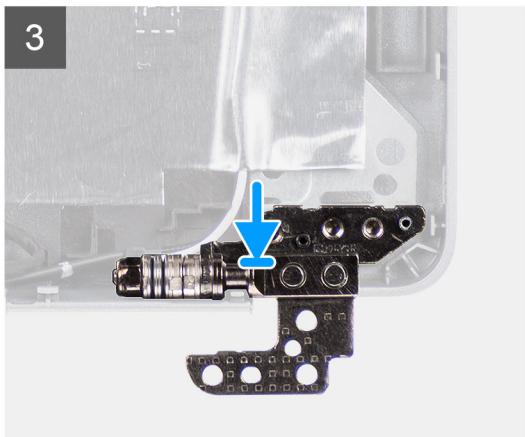
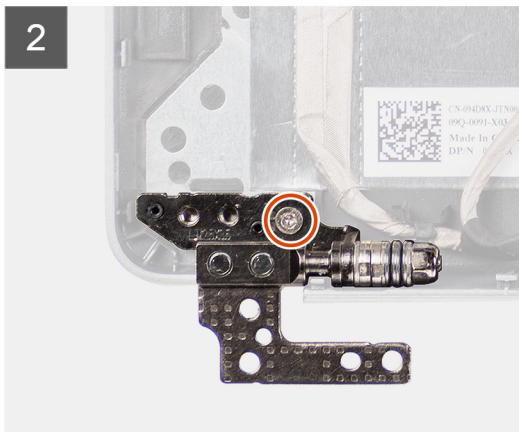
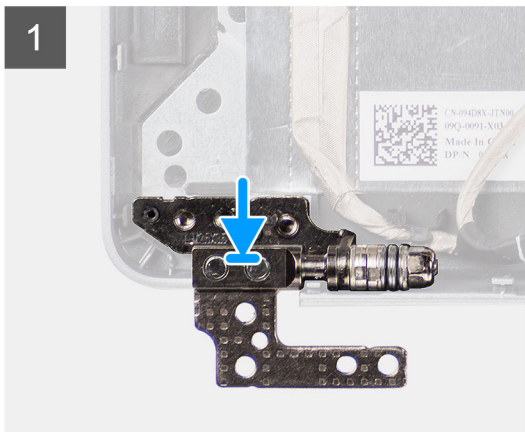
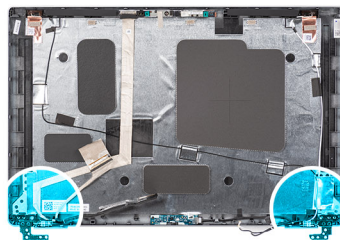
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud ekraanihingede asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



2x
M2.5x3.5



Sammud

1. Joondage vasakpoolse hinge kruviauk ekraani tagakaane kruviauguga.
2. Paigalda üksik kruvi (M2,5 × 3,5), et kinnitada vasakpoolne hing ekraani tagakaane külge.
3. Joondage parempoolse hinge kruviauk ekraani tagakaane kruviauguga.
4. Paigaldage üksik kruvi (M2,5 × 3,5), et kinnitada parempoolne hing ekraani tagakaane külge.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [ekraanipaneel](#).
2. Paigaldage [ekraaniraam](#).
3. Paigaldage [ekraanimoodul](#).
4. Paigaldage [tagakaas](#).
5. Paigaldage [microSD-kaart](#).
6. Paigaldage [SIM-kaart](#).
7. Järgige toimingut jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Ekraani tagakaas

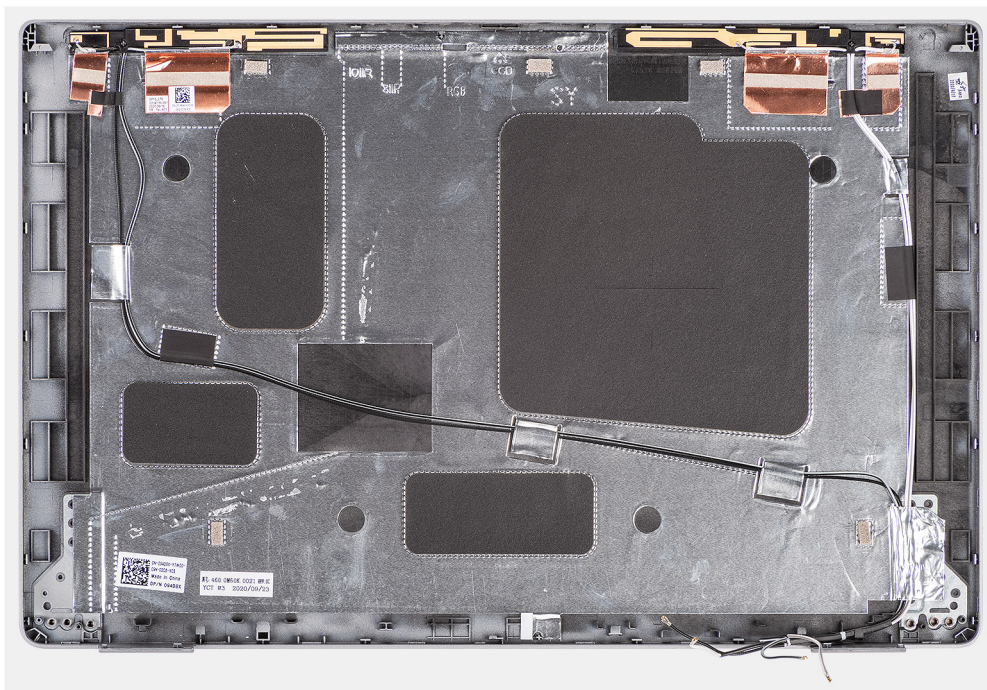
Ekraani tagakaane eemaldamine

Eeltingimused

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage SIM-kaart.
3. Eemaldage microSD-kaart.
4. Eemaldage tagakaas.
5. Eemaldage ekraanimoodul.
6. Eemaldage ekraani raam.
7. Eemaldage ekraanipaneel.
8. Eemaldage kaamera-/mikrofonimoodul.
9. Eemaldage eDP-/ekraanikaabel.
10. Eemaldage anduri plaat.
11. Eemaldage ekraanihinged.

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud ekraani tagakaane asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Sammud

Pärast eeltingimustes toodud toimingute tegemist jääb järele ekraani tagakaas.

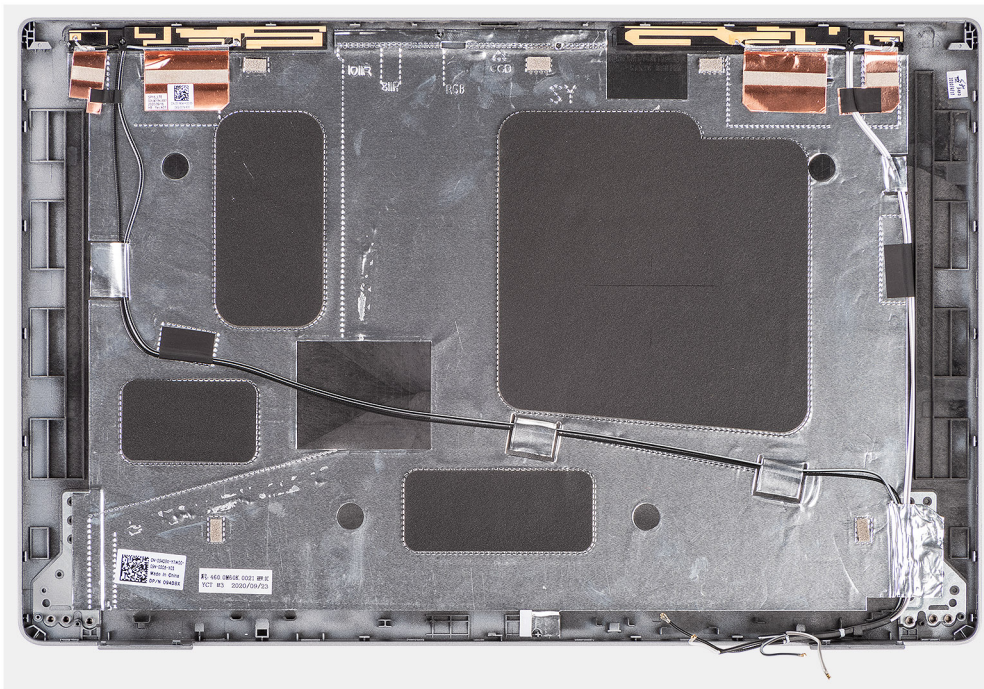
Ekraani tagakaane paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmistel piltidel on näidatud ekraani tagakaane asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Sammud

Asetage ekraani tagakaas tasasele pinnale.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [ekraanihinged](#).
2. Paigaldage [anduri plaat](#).
3. Paigaldage [eDP-/ekraanikaabel](#).
4. Paigaldage [kaamera-/mikrofonimoodul](#).
5. Paigaldage [ekraanipaneel](#).
6. Paigaldage [ekraani raam](#).
7. Paigaldage [ekraanimoodul](#).
8. Paigaldage [tagakaas](#).
9. Paigaldage [microSD-kaart](#).
10. Paigaldage [SIM-kaart](#).
11. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Tühja SIM-kaardi pesa täide

Fiktiivse SIM-kaardi salve täitja eemaldamine

Eeltingimused

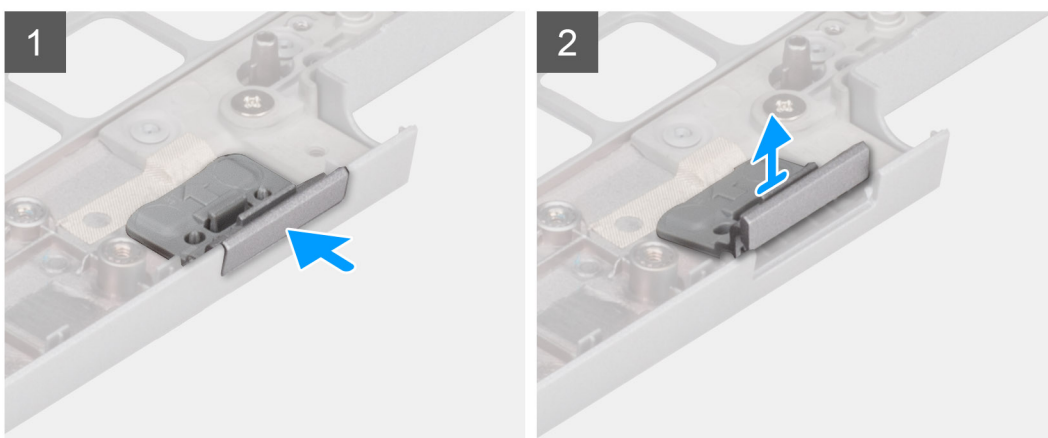
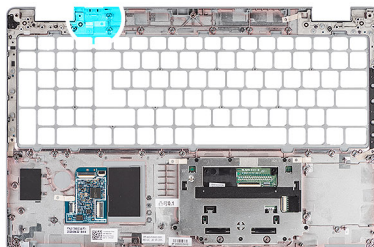
1. Järgige toimingut jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SIM-kaart](#).
3. Eemaldage [microSD-kaart](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).
5. Eemaldage [WLAN-kaart](#).
6. Eemaldage [WWAN-kaart](#).
7. Eemaldage [koostu sisemine raam](#).
8. Eemaldage [süsteemi ventilaator](#).
9. Eemaldage [aku](#).
10. Eemaldage [emaplaat](#).

11. Eemaldage [kiipkaardiluger](#).
12. Eemaldage [klaviatuurikoost](#).
13. Eemaldage [ekraanimoodul](#).

See ülesanne

MÄRKUS: Ainult WLAN-i antennidega tarnitavate mudelite puhul on fiktiivse SIM-kaardi pesa täitja eraldi hooldatav osa ja see ei sisaldu asendus-randmetoes. Selle tulemusena tuleb fiktiivne SIM-kaardi salve täitja eemaldada ja seejärel uuesti paigaldada.

Järgmisel pildil on näidatud fiktiivse SIM-kaardi pesa täitja ja kujutatud visuaalselt fiktiivse SIM-kaardi pesa täitja eemaldamistoimingut.



Sammud

1. Lükake fiktiivse SIM-kaardi salve täitjat randmetoe koostu ülaosas.
2. Tõstke fiktiivse SIM-kaardi salve täitja ettevaatlikult randmetoe koostust välja.

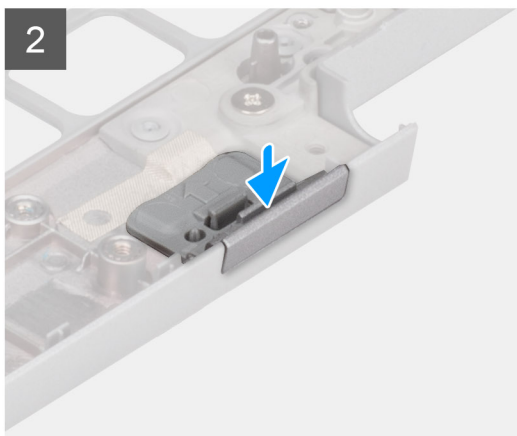
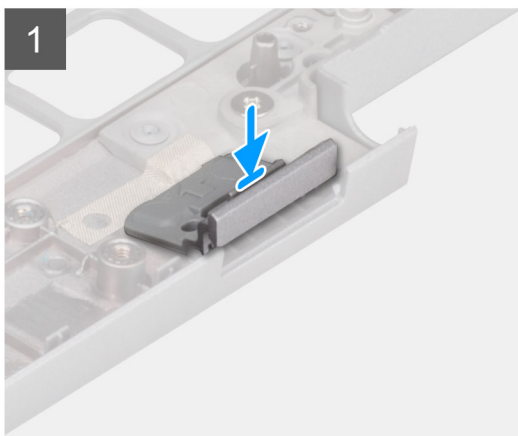
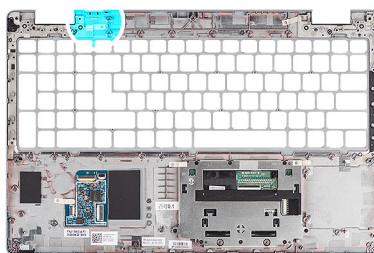
Fiktiivse SIM-kaardi salve täitja paigaldamine

Eeltingimused

Komponendi asendamisel eemaldage vajalik komponent enne paigaldustoimingut.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud fiktiivse SIM-kaardi pesa täitja asukoht ja kujutatud visuaalselt fiktiivse SIM-kaardi pesa täitja paigaldamistoimingut.



Sammud

1. Asetage fiktiivne SIM-kaardi pesa täitja randmetoel oma pesa.

MÄRKUS: Veenduge, et fiktiivne SIM-kaardi pesa täitja oleks joondatud randmetoe koostu ribidega.

2. Vajutage fiktiivset SIM-kaardi pesa täitjat, kuni see klõpsatab oma kohale, ja veenduge, et see istuks kindlalt SIM-kaardi pesas.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [ekraanimoodul](#).
2. Paigaldage [klaviatuurimoodul](#).
3. Paigaldage [kiipkaardiluger](#).
4. Paigaldage [emaplaat](#).
5. Paigaldage [aku](#).
6. Paigaldage [süsteemi ventilaator](#).
7. Paigaldage [koostu sisemine raam](#).
8. Paigaldage [WWAN-kaart](#).
9. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
10. Paigaldage [tagakaas](#).
11. Paigaldage [microSD-kaart](#).
12. Paigaldage [SIM-kaart](#).
13. Järgige toimingut jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Randmetoe koost

Randmetoe koostu eemaldamine

Eeltingimused

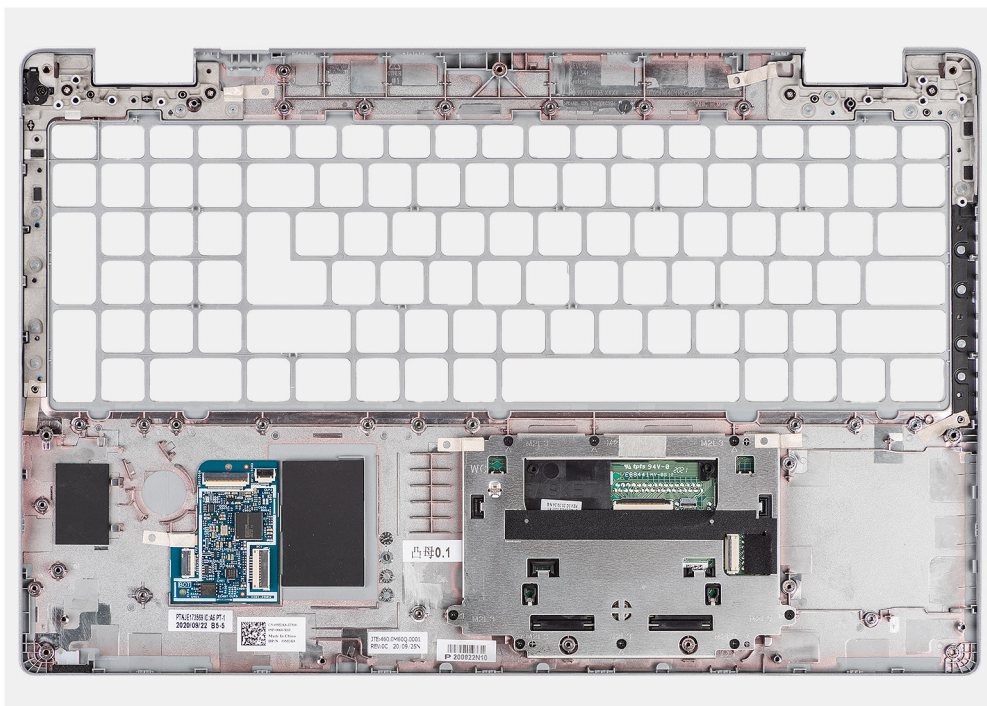
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [SIM-kaart](#).
3. Eemaldage [microSD-kaart](#).
4. Eemaldage [tagakaas](#).

5. Eemaldage WLAN-kaart.
6. Eemaldage WWAN-kaart.
7. Eemaldage koostu sisemine raam.
8. Eemaldage süsteemi ventilaator.
9. Eemaldage aku.
10. Eemaldage emaplaat.
11. Eemaldage kiipkaardiluger.
12. Eemaldage klaviatuurikoost.
13. Eemaldage ekraanimoodul.
14. Eemaldage fiktiivne SIM-kaardi salve täitja (ainult mitte-WWAN-i konfiguratsiooniks).

MÄRKUS: Kiipkaardilugeja konfiguratsiooniga mudelite puhul on kiipkaardilugeja eelinstalleeritud asendatavasse randmetoe koostu.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud randmetoe koost ja see kujutab visuaalselt eemaldamisprotseduuri.



Sammud

Pärast eeltingimustes toodud toimingute tegemist jääb järele randmetoe koost.

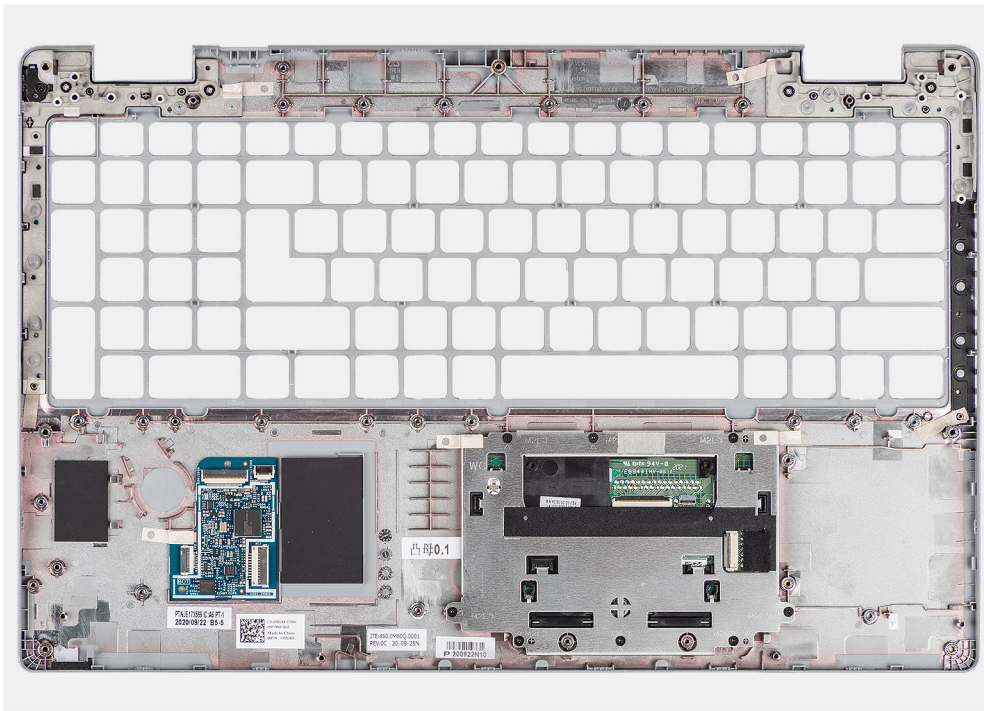
Randmetoe koostu paigaldamine

Eeltingimused

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

See ülesanne

Järgmisel pildil on näidatud randmetoe koost ja see kujutab visuaalselt paigaldamisprotseduuri.



Sammud

Asetage randmetoe koost tasasele pinnale.

Järgmised sammud

1. Paigaldage [fiktiivne SIM-kaardi salve täitja](#) (ainult mitte-WWAN-i konfiguratsiooniks).
2. Paigaldage [ekraanimoodul](#).
3. Paigaldage [klaviatuurimoodul](#)
4. Paigaldage [kiipkaardiluger](#).
5. Paigaldage [emaplaat](#).
6. Paigaldage [aku](#).
7. Paigaldage [süsteemi ventilaator](#).
8. Paigaldage [koostu sisemine raam](#).
9. Paigaldage [WWAN-kaart](#).
10. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
11. Paigaldage [tagakaas](#).
12. Paigaldage [microSD-kaart](#).
13. Paigaldage [SIM-kaart](#).
14. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Tarkvara

See peatükk käsitleb toetatud operatsioonisüsteeme koos draiverite installimise juhistega.

Teemad:

- [Operatsioonisüsteem](#)
- [Draiverite allalaadimine](#)

Operatsioonisüsteem


Precision 3560 toetab järgmisi operatsioonisüsteeme:

- Windows 10 Pro, 64-bitine
- Windows 10 Home, 64-bitine
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64-bitine

Draiverite allalaadimine

Sammud

1. Lülitage arvuti sisse.
2. Avage [Delli tugiteenuste sait](#).
3. Sisestage oma arvuti hooldussilt, seejärel klõpsake nuppu **Submit**.

 **MÄRKUS:** Kui teil pole hooldussilti, kasutage automaattuvastuse funktsiooni või otsige loendist üles arvuti mudel.

4. Klõpsake valikut **Drivers & Downloads** (Draiverid ja allalaadimised).
5. Klõpsake nuppu **Detect Drivers** (Tuvasta draiverid).
6. Tööriista **SupportAssist** kasutamiseks tutvuge ja nõustuge tingimustega. Seejärel klõpsake nuppu **Continue** (Jätka).
7. Vajaduse korral alustab teie arvuti tööriista **SupportAssist** allalaadimist ja installimist.

 **MÄRKUS:** Brauseripõhiste juhiste saamiseks tutvuge ekraanil kuvatavate juhistega.

8. Klõpsake valikut **View Drivers for My System** (Kuva draiverid minu süsteemi jaoks).
9. Kõigi teie arvutis tuvastatud draiverite värskenduste allalaadimiseks ja installimiseks klõpsake valikut **Download and Install** (Laadi alla ja installeeri).
10. Valige failide salvestamiseks asukoht.
11. Kui küsitakse, kinnitage süsteemis muudatuste tegemiseks jaotises **User Account Control** (Kasutajakonto haldamine) taotlused.
12. Rakendus installib kõik tuvastatud draiverid ja värskendused.

 **MÄRKUS:** Kõiki faile ei saa automaatselt installida. Käsitsi installimise vajalikkuse kindlaks tegemiseks tutvuge installikokkuvõttega.

13. Käsitsi allalaadimiseks ja installimiseks klõpsake valikut **Category** (Kategooria).
14. Valige ripploendist eelistatud draiver.
15. Klõpsake draiveri arvutisse allalaadimiseks nuppu **Download** (Laadi alla).
16. Pärast allalaadimise lõppu navigeerige kausta, kuhu draiveri faili salvestasite.
17. Topeltklõpsake draiveri faili ikooni ja järgige ekraanile kuvatavaid juhiseid.

Tõrkeotsing

Teemad:

- Paisunud laetavate liitumioonakude käsitlemine
- Dell SupportAssisti algkäivituseelse süsteemi toimivuse kontrolli diagnostika
- Sisseehitatud enesetest (BIST)
- Süsteemi diagnostika märgutuled
- Operatsioonisüsteemi eemaldamine
- Reaalajaline kell (RTC lähtestamine)
- BIOS-i värskendamine USB-draivi abil Windowsis
- BIOS-i värskendamine Windowsis
- Varukandjad ja taastevalikud
- Wi-Fi-toitetsükkel
- Jääkvoolu jäägi tühjendamine (lähtestamine)

Paisunud laetavate liitumioonakude käsitlemine

Nagu enamikel juhtudel, on Delli sülearvutites kasutatud liitumioonakusid. Üheks liitumioonaku tüübiks on laetav liitumioonaku. Laetavad liitumioonakud on viimaste aastate jooksul üha populaarsemad ning muutunud elektroonikatööstuse standardiks, kuna kliendid eelistavad õhukest vormitegurit (eriti uuemate üliõhukeste sülearvutitega) ja aku pikka kestust. Laetava liitumioonaku tehnoloogiale on omane akuelementide paisumise võimalikkus.

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

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

Paisunud laetavate liitumioonakude käsitlemise ja asendamise juhised on järgnevad.

- Olge laetavate liitumioonakude käsitlemisel ettevaatlik.
- Tühjendage aku enne selle arvutist eemaldamist. Aku tühjendamiseks ühendage arvutist lahti vahelduvvoolu adapter ja laske arvutil töötada ainult akutoitel. Aku on täielikult tühi, kui arvuti toitenupu vajutamisel enam sisse ei lülitu.
- Aku purustamine, moonutamine ja läbistamine võõrkehade ja akule võõrkehade kukutamine on keelatud.
- Hoida akut kõrgete temperatuuride eest, vastasel juhul jaotada akupaketid ja elemendid osadeks.
- Ärge avaldage survet aku pinnale.
- Ärge painutage akut.
- Ärge kasutage mis tahes tööriistu, et akut kangutada.
- Kui aku on paisumise tulemusena seadmes kinni, ärge üritage seda vabaks kangutada, kuna aku torkamine, painutamine või purustamine võib olla ohtlik.
- Ärge proovige kahjustatud või paisunud akut sülearvutisse tagasi panna.
- Garantii alla kuuluvad paisunud akud tuleb Dellile tagastada (Delli varustatud) heakskiidetud saatmisümbrises – et järgida transpordieeskirju. Garantii alla mitte kuuluvad akud tuleb viia heakskiidetud taaskasutuskeskusesse. Võtke abi ja lisajuhiste saamiseks ühendust Delli toega [Delli tugiteenuste saidil](#).
- Muu kui Delli või ühildumatu aku kasutamine võib suurendada tulekahju või plahvatuse ohtu. Asendage aku ainult Dellilt ostetud ühilduva akuga, mis on määratud teie Delli arvutiga toimima. Ärge kasutage oma arvutiga teise arvuti akut. Ostke alati originaalakud [Delli saidilt](#) või muul juhul otse Dellilt.

Laetavad liitumioonakud võivad paisuda eri põhjustel, nagu vanus, laadimistsükli arv või kokkupuude kuumusega. Lisateavet selle kohta, kuidas täiustada sülearvuti aku jõudlust ja kestust ning minimeerida tõrke tekkimise tõenäosust, otsige märksõna „Delli sülearvuti aku“ teabebaasi ressursist [Delli tugiteenuste saidil](#).

Dell SupportAssisti algkäivituseelse süsteemi toimivuse kontrolli diagnostika

See ülesanne

SupportAssisti tugidiagnostika (nimetatakse ka süsteemidiagnostikaks) teeb täieliku riistvarakontrolli. Dell 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.
- Korrake teste.
- Testitulemusi kuvada või salvestada.
- Teha põhjalikumaid teste, et lisada täiendavaid testivalikuid ja saada lisateavet ühe või mitme rikkis seadme kohta.
- Kuvada olekuteateid, mis teavitavad teid, et testid on edukalt lõpule viidud.
- Vaadake veateateid, mis teavitavad teid testimise ajal ilmnunud probleemidest.

 **MÄRKUS:** Mõned konkreetsete seadmete testid nõuavad kasutaja tegevust. Diagnostikatestide tegemise ajal olge alati arvuti juures.

Lisateavet vaadake teabebaasi artiklist [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.

Sisseehitatud enesetest (BIST)

M-BIST

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

 **MÄRKUS:** M-BIST-i saab käsitsi käivitada enne sisselülitamise käivitustesti (POST).

Kuidas M-BIST-i käivitada?

 **MÄRKUS:** Enne M-BIST-i käivitamist veenduge, et arvuti on väljalülitatud olekus.

1. M-BIST-i käivitamiseks vajutage pikalt korraka klahvi **M** ja toitenuppu.
2. Aku indikaator-LED-il võib olla kaks olekut.
 - a. OFF (väljas): emaplaadil ei tuvastatud ühtki riket.
 - b. AMBER (merevaigukollane): merevaigukollane osutab emaplaadi probleemile

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

Tabel 4. LED-i tõrkekood

Vilkuv muster		Võimalik probleem
Merevaigukollane	Valge	
2	1	CPU rike
2	8	LCD toitesiini rike
1	1	TPM-i tuvastamise rike
2	4	Mälu/RAM-i 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.

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), vilgub aku oleku LED-tulele tõrkekood [2,8] või tõrkekood [2,7].

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

Kuidas L-BIST-testi käivitada

1. Lülitage arvuti sisse.
2. Kui arvuti 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 toitesiiniil 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 diagnostikatooriist, 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 arvuti välja.
2. Eemaldage välisseadmed, mis on arvutiga ühendatud. Ühendage arvutiga ainult vahelduvvooluadapter (laadija).
3. Veenduge, et LCD (ekraan) oleks puhas (ekraani pinnal ei ole tolmuosakesi).
4. LCD sisseehitatud enesetesti (BIST) režiimi sisenemiseks vajutage ja hoidke all klahvi **D**. Jätkake klahvi **D** all hoidmist kuni arvuti algkäivitub.
5. Ekraanil kuvatakse ühtlased värvid ja kogu ekraan muutub kaks korda valgeks, mustaks, punaseks, roheliseks 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 arvuti välja.

! **MÄRKUS:** Dell SupportAssisti algkäivituse diagnostika käivitab käivitamisel esmalt LCD BIST-testi, eeldades, et kasutaja sekkumine kinnitab LCD toimimise.

Süsteemi diagnostika märgutuled

Aku oleku märgutuli

Näitab toite ja aku laetuse olekut.

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

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

Väljas

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

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

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

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

Tabel 5. Süsteemi diagnostika märgutuled

Vilkuv muster		Rikke kirjeldus	Soovitatud lahendus
Merevaigukollane	Valge		
1	1	TPM-i tuvastamise rike	Ühendage emaplaat.
1	2	Taastamatu SPI-välkmälu rike	Ühendage emaplaat.
1	5	EC ei saa i-Fuse'i programmeerida	Ühendage emaplaat.
1	6	Üldine kõikehõlmav teave ootamatute EC koodivoo tõrgete kohta	Ühendage lahti kõik toiteallikad (vahelduvvool, aku, nõppatarei) ja tühjendage jääkvool, vajutades ning hoides toitenuppu all.
2	1	CPU rike	Käitage Inteli protsessori diagnostikatööriistu. Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja.
2	2	Emaplaadi rike (hõlmab BIOS-i riket või ROM-i tõrget)	Minge tagasi viimase BIOS-i versiooni juurde. Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja.
2	3	Mälu/RAM-i ei tuvastatud	Veenduge, et mälumoodul oleks õigesti paigaldatud. Kui probleem kordub, vahetage mälumoodul välja.
2	4	Mälu/RAM-i tõrge	Lähtestage mälumoodulid ja vahetage need pesade vahel. Kui probleem kordub, vahetage mälumoodul välja.
2	5	Paigaldatud sobimatu mälu	Lähtestage mälumoodulid ja vahetage need pesade vahel. Kui probleem kordub, vahetage mälumoodul välja.
2	6	Emaplaadi/kiibistiku tõrge	Ühendage emaplaat.
2	7	Võimalik LCD-paneeli kahjustus ja/või LCD-kaabli rike (SBIOS-i sõnum)	Käivitage LCD BIST, et kontrollida füüsiliste LCD kahjustuste suhtes. Kui ekraanil pole ühtegi elumärki (taustvalgus puudub), ühendage

Tabel 5. Süsteemi diagnostika märgutuled (jätkub)

Vilkuv muster		Rikke kirjeldus	Soovitatud lahendus
Merevaigukollane	Valge		
			ekraanikaabel (EDP) uuesti emaplaadiga. Kui värvid kuvatakse moonutusteta (ühevärviline ekraan) või kood 2,7 püsib, vahetage LCD-moodul ja ekraanikaabel (EDP) välja.
2	8	Emaplaadi poolse toitesiooni rike	Kui ekraan on must või hämar (taustvalgus puudub), asendage emaplaat ja ekraanikaabel (EDP). Kui ekraaniprobleeme pole (LCD-paneel funktsionaalne), asendage ainult emaplaat.
3	1	CMOS-i patarei rike	Lähtestage CMOS-i patarei ühendus. Kui probleem püsib, vahetage RTC-patareid välja.
3	2	PCI või videokaardi/kiibi rike	Ühendage emaplaat.
3	3	BIOS-i taastekujutist ei leitud	Minge tagasi viimase BIOS-i versiooni juurde. Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja.
3	4	BIOS taastekujutis on vigane	Minge tagasi viimase BIOS-i versiooni juurde. Kui probleem kordub, vahetage emaplaat välja.
3	5	Toitesiooni rike	Ühendage emaplaat.
3	6	SBIOS-i tuvastatud väärtuse rike.	Ühendage emaplaat.
3	7	ME-I ootab ajalõpp, et vastata HECI-sõnumile.	Ühendage emaplaat.
4	3	LCD-paneeli rike	Vahetage LCD-moodul välja
4	4	Toitesiooni rike emaplaadi poolel	Kui ekraan on hämar (taustvalgus puudub), asendage emaplaat ja ekraanikaabel (EDP). Kui ekraan on must / paneelil pole pilti, asendage emaplaat ja LCD-moodul.
4	5	LCD-paneeli rike ja toitesiooni rike emaplaadi poolel.	Vahetage emaplaat, LCD-moodul ja ekraanikaabel (EDP) välja.
4	6	Ekraanikaabli (EDP) rike	Ühendage ekraanikaabel (EDP) uuesti emaplaadiga. Kui kood 4,6 püsib, asendage ekraanikaabel (EDP).

Kaamera oleku märgutuli: näitab, kas kaamera on kasutuses.

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

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

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

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 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 algsesse operatsioonisüsteemi.


Lisateavet Dell SupportAssisti operatsioonisüsteemi taastamise kohta vaadake *Dell SupportAssisti operatsioonisüsteemi taastamise kasutusjuhendist Delli tugiteenuste saidi hooldamise tööriistade jaotisest*. Klõpsake suvandit **SupportAssist** ja seejärel klõpsake suvandit **SupportAssist OS Recovery** (SupportAssisti operatsioonisüsteemi taastamine).

Reaalajaline kell (RTC lähtestamine)

Reaalajakella (RTC) lähtestamise funktsioon võimaldab teil taastada Delli arvuti No POST, No Boot või No Power sarnastest olukordadest. Sellel arvutil puudub nõopparai, põhiaku reserveerib 2% oma jõudlusest reaalajakella funktsiooni jaoks.

Kuidas reaalajakella (RTC) lähtestada?

- Käivitage RTC lähtestamine, kui arvuti on välja lülitatud ja ühendatud vahelduvvoolutoitega.
- Vajutage nuppu ja hoidke seda kolmkümmend (30–35) sekundit all.
- Arvuti RTC lähtestamine toimub pärast toitenupu vabastamist.

 **MÄRKUS:** Lisateavet vaadake teabebaasi artiklist [000125880 Delli tugiteenuste saidil](#).

BIOS-i värskendamine USB-draivi abil Windowsis


Sammud

1. Uusima BIOS-i häälestusprogrammi faili allalaadimiseks järgige jaotises „[BIOS-i värskendamine Windowsis](#)“ toiminguid 1 kuni 6.
2. Looge algkäivitav USB-draiv. Lisateavet otsige teabebaasi ressursist [Dell tugiteenuste saidil](#).
3. Kopeerige BIOS-i häälestusprogrammi fail algkäivitatavale USB-draivile.
4. Ühendage algkäivitav USB-draiv arvutiga, mis vajab BIOS-i värskendust.
5. Taaskäivitage arvuti ja vajutage klahvi **F12**.
6. Valige **ühikordse algkäivitamise menüü** kaudu USB-draiv.
7. Sisestage BIOS-i häälestusprogrammi failinimi ja vajutage **sisestusklahvi**. Kuvatakse **BIOS-i värskendusutiliit**.
8. BIOS-i värskenduse lõpuleviimiseks järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

BIOS-i värskendamine Windowsis

Sammud

1. Avage [Delli tugiteenuste sait](#).
2. Klõpsake suvandit **Product Support** (Tugiteenused). Sisestage väljale **Search support** (Tugiteenuse otsing) oma arvuti hooldussilt ja klõpsake nuppu **Search** (Otsi).

 **MÄRKUS:** Kui teil pole hooldussilti, kasutage arvuti automaatseks tuvastamiseks funktsiooni SupportAssist. Võite kasutada ka toote ID-d või otsida arvuti mudelit käsitsi.

3. Klõpsake valikut **Drivers & Downloads** (Draiverid ja allalaadimised). Laiendage suvandit **Find drivers** (Otsi draivereid).
4. Valige arvutisse installitud operatsioonisüsteem.
5. Valige ripploendist **Category** (Kategooria) suvand **BIOS**.

6. Valige BIOS-i uusim versioon ja klõpsake oma arvuti jaoks BIOS-i faili allalaadimiseks nuppu **Download** (Laadi alla).
7. Pärast allalaadimise lõppu sirvige kausta, kuhu BIOS-i värskendusfaili salvestasite.
8. Topeltklõpsake BIOS-i värskendusfaili ikooni ja järgige ekraanile kuvatavaid juhiseid.
Lisateavet süsteemi BIOS värskendamise kohta otsige teabebaasi ressursist [Delli tugiteenuste saidil](#).

Varukandjad ja taastevalikud


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

Wi-Fi-toitetsükkel

See ülesanne

Kui teie arvuti ei saa Wi-Fi-ühenduse probleemide tõttu internetti pääseda, lähtestage oma Wi-Fi-seade, toimides järgmiselt:

Sammud

1. Lülitage arvuti välja.
2. Lülitage modem välja.
 **MÄRKUS:** Mõned internetiteenuse pakkujad (ISP-d) pakuvad modemi või ruuteri liitseadet.
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 ohutuse ja arvuti tundlike elektrooniliste komponentide kaitsmiseks tühjendage enne arvuti komponentide eemaldamist või asendamist arvuti jääkvoolust.

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 tehke järgmised toimingud.

Sammud

1. Lülitage arvuti välja.
2. Eemaldage toiteadapter arvuti küljest.
3. Eemaldage tagakaas.
4. Eemaldage aku.
 **ETTEVAATUST:** Aku on kohapeal asendatav üksus (FRU) ja eemaldamine/paigaldamine on mõeldud ainult volitatud hooldustehnikutele.
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 [Delli tugiteenuste saidil](#).

Lisateave ja Delliga ühendust võtmine

Iseteenindusallikad


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


Tabel 6. Iseteenindusallikad

Iseteenindusallikad	Allika asukoht
Teave Dell'i toodete ja teenuste kohta	Delli sait
My Dell (Minu Dell)	
Nõuanded	
Võtke toega ühendust	Sisestage Windowsi otsingusse Contact Support ja vajutage sisestusklahvi.
Operatsioonisüsteemikohane võrguspikker	Windowsi tugiteenuste sait Linuxi tugiteenuste sait
Tõrkeotsingu teave, kasutusjuhendid, häälestussuunised, toodete tehnilised andmed, tehnilise abi ajaveebid, draiverid, tarkvaravärskendused jne.	Delli tugiteenuste sait
Delli teabebaasi artiklid mitmesuguste arvutiga seotud probleemide kohta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avage Delli tugiteenuste sait. 2. Sisestage väljale Search (Otsing) teema või märksõna. 3. Klõpsake seotud artiklite toomiseks nuppu Search (Otsing).
<p>Õppige ja saage oma toote kohta teada järgmist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toote tehnilised näitajad • Operatsioonisüsteem • Toote üles seadmine ja kasutamine • Andmete varundamine • Veaotsing ja diagnostika • Tehase ja süsteemi seadete taastamine • BIOS-i teave 	<p>Vaadake <i>Me and My Dell</i> aadressil Delli tugiteenuste saidi juhendite jaotises.</p> <p>Oma toote jaoks asjakohase juhendi <i>Me and My Dell</i> (Mina ja mu Dell) leidmiseks tuvastage oma toode ühel järgmistest viisidest.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valige Detect Product (Toote tuvastamine). • Leidke toode jaotise View Products (Toodete kuvamine) rippmenüüst. • Sisestage otsinguribal valik Service Tag number (Hooldussildi number) või Product ID (Toote ID).

Delli kontaktteave

Delliga müügi, tehnilise toe või klienditeeninduse küsimustes ühenduse võtmiseks vaadake [Delli tugiteenuste saidil kasutajatoega ühenduse võtmise jaotist](#).

 **MÄRKUS:** Teenuste kättesaadavus võib olenevalt riigist või piirkonnast ja tootest erineda.

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