

Dell Vostro 5391

Hooldusjuhend



Märkused, ettevaatusabinõud ja hoiatused

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

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

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

© 2018–2019 Dell Inc. või selle tütarettevõtted. Kõik õigused on kaitstud. Dell, EMC ja muud kaubamärgid on ettevõtte Dell Inc. või selle tütarettevõtete kaubamärgid. Muud kaubamärgid kuuluvad nende omanikele.

1 Arvutiga töötamine.....	6
Ohutusjuhised.....	6
Enne, kui arvuti sees toimetama asute.....	6
Elektrostaatilise lahenduse (ESD) kaitse.....	6
Elektrostaatilise lahenduse (ESD) välikomplekt.....	7
Tundlike komponentide transportimine.....	8
Pärast arvuti sees toimetamist.....	8
2 Komponentide eemaldamine ja paigaldamine.....	9
Soovitatud tööriistad.....	9
Kruvide loend.....	9
tagakaas.....	11
Tagakaane eemaldamine.....	11
Tagakaane paigaldamine.....	12
aku.....	13
Aku eemaldamine.....	13
Aku paigaldamine.....	14
Nööppatarei.....	15
Nööppatarei eemaldamine.....	15
Nööppatarei paigaldamine.....	16
Pooljuhtketas.....	17
Pooljuhtketta M.2 2280 eemaldamine.....	17
M.2 2280 paigaldamine.....	17
Pooljuhtketta M.2 2230 eemaldamine.....	18
Pooljuhtketta M.2 2230 paigaldamine.....	19
Jahutusradiaator.....	20
Kuumuseneelaja eemaldamine.....	20
Jahutusradiaatori paigaldamine.....	21
Ventilaator.....	22
Ventilaatori eemaldamine.....	22
Ventilaatori paigaldamine.....	23
Kõlarid.....	24
Kõlarite eemaldamine.....	24
Kõlarite paigaldamine.....	25
WLAN-kaart.....	26
WLAN-kaardi eemaldamine.....	26
WLAN-kaardi paigaldamine.....	27
WWAN-kaart.....	28
WWAN-kaardi eemaldamine.....	28
WWAN-kaardi paigaldamine.....	29
Puuteplaat.....	30
Puuteplaadi eemaldamine.....	30
Puuteplaadi paigaldamine.....	31
Ekraanisõlm.....	32

Ekraanikoostu eemaldamine.....	32
Ekraanikoostu paigaldamine.....	35
Toiteadapteri pesa.....	36
Toiteadapteri pordi eemaldamine.....	36
Toiteadapteri pordi paigaldamine.....	37
Sisendi/väljundi paneel.....	38
S-/V-paneeli eemaldamine.....	38
S-/V-paneeli paigaldamine.....	39
Toitenupu paneel.....	40
Toitenupu plaadi eemaldamine.....	40
Toitenupu paneeli paigaldamine.....	41
Sõrmejäljelugejaga toitenupp.....	42
Sõrmejäljelugejaga toitenupu eemaldamine.....	42
Toitenupu ja sõrmejäljelugeri paigaldamine.....	44
Emaplaat.....	47
Emaplaadi eemaldamine.....	47
Emaplaadi paigaldamine.....	48
Ekraani raam.....	49
Ekraani raami eemaldamine.....	49
Ekraani raami paigaldamine.....	50
Ekraanipaneel.....	50
Ekraanipaneeli eemaldamine.....	50
Ekraanipaneeli paigaldamine.....	52
Ekraani hinged.....	54
Ekraani hingede eemaldamine.....	54
Ekraani hingede paigaldamine.....	55
Kaamera.....	56
Kaamera eemaldamine.....	56
Kaamera paigaldamine.....	56
Ekraanikaabel.....	57
Ekraanikaabli eemaldamine.....	57
Ekraanikaabli paigaldamine.....	58
Ekraani tagakaas.....	59
Ekraani tagakaane eemaldamine.....	59
Ekraani tagakaane paigaldamine.....	59
Randmetoe ja klaviatuurisõlm.....	60
Randmetoe ja klaviatuuri koostu eemaldamine.....	60
Randmetoe ja klaviatuuri koostu paigaldamine.....	61
3 Süsteemi seadistus.....	63
Algkäivituse menüü.....	63
Navigatsiooniklahvid.....	63
Süsteemi seadistusvalikud.....	64
Üldised valikud.....	64
Süsteemiandmed.....	64
Video.....	65
Turve.....	65
Turvaline algkäivitus.....	66
Inteli tarkvarakaitse laiendused.....	67
Jõudlus.....	67

Toitehaldus.....	68
POST käitumine.....	69
Virtualiseerimise tugi.....	70
Wi-Fi.....	70
Maintenance (Hooldus) kuva.....	70
Süsteemi logid.....	71
SupportAssist Süsteemi resolutsioon.....	71
Süsteemi- ja seadistusparool.....	71
Süsteemi seadistamise parooli määramine.....	71
Olemasoleva süsteemi seadistusparooli kustutamine või muutmine.....	72
4 Tõrkeotsing.....	73
Täiustatud algkäivituseelse süsteemi hindamise (ePSA) diagnostika.....	73
ePSA-diagnostika käitamine.....	73
Süsteemi diagnostika märgutuled.....	73
BIOS-i välkmälu ülekirjutamine (USB-võti).....	74
BIOS-i välkmälu ülekirjutamine.....	74
Varukandjad ja taastevalikud.....	75
Wi-Fi-toitetsüklid.....	75
Jääkvoolu vabastamine.....	75
5 Abi saamine.....	76
Delli kontaktteave.....	76

Arvutiga töötamine

Ohutusjuhised

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

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

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

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

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

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

⚠ ETTEVAATUST Käsitsege komponente ja kaarte ettevaatlikult. Ärge puudutage kaardil olevaid komponente ega kontakte. Hoidke kaarti servadest või metallist paigaldusklambrist. Hoidke komponenti (nt protsessorit) servadest, mitte kontaktidest.

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

ⓘ MÄRKUS Arvuti ja teatud komponentide värv võib paista selles dokumendis näidatust erinev.

⚠ ETTEVAATUST Kui eemaldate süsteemi töötamise ajal külgkatte, lülitub süsteem välja. Süsteem ei käivitu, kui külgkate on eemaldatud.

⚠ ETTEVAATUST Kui eemaldate süsteemi töötamise ajal külgkatte, lülitub süsteem välja. Süsteem ei käivitu, kui külgkate on eemaldatud.

⚠ ETTEVAATUST Kui eemaldate süsteemi töötamise ajal külgkatte, lülitub süsteem välja. Süsteem ei käivitu, kui külgkate on eemaldatud.

Enne, kui arvuti sees toimetama asute

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

Elektrostaatilise lahenduse (ESD) kaitse

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

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

ESD-kahjustusi liigitatakse katastroofilisteks ja katkelisteks tõrgeteks.

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

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

ESD-paneeli eemaldamiseks tehke järgmist.

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

Elektrostaatiline lahendus (ESD) välikomplekt

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

ESD välikomplekti osad

ESD välikomplekt koosneb järgmistest osadest.

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

ESD-kaitse kokkuvõte

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

Tundlike komponentide transportimine

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

Tõsteseadmed

Raskete seadmete tõstmisel pidage kinni järgmistest juhistest.

⚠ ETTEVAATUST Ärge tõstke üle 23 kilo. Kasutage alati lisaressursse või mehaanilist tõsteseadet.

1. Jälgige, et jalgealune pind oleks kindel ja tasakaal olemas. Seiske, jalad harkis, et tagada stabiilsus, ja suunake varbad väljapoole.
2. Pingutage kõhulihaseid. Kõhulihased toetavad tõstmise ajal selgroogu, tasakaalustades koormust.
3. Tõstke jalgade, mitte seljaga.
4. Hoidke koormat enda vastas. Mida lähemal see selgroole on, seda vähem see selga koormab.
5. Koorma tõstmisel või mahapanemisel hoidke selg sirgelt. Ärge oma kehakaalu koormale lisage. Vältige keha ja selja keeramist.
6. Koorma mahapanekuks tehke samas toimingud vastupidises järjekorras.

Pärast arvuti sees toimetamist

⚠ ETTEVAATUST Arvuti sisse lahtiste kruvide jätmine võib arvutit tõsiselt kahjustada.

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

Komponentide eemaldamine ja paigaldamine

Soovitatud tööriistad

Käesolevas dokumendis olevate toimingute jaoks võib olla vaja järgmisi tööriistu:

- Ristpeakruvikeeraja nr 0
- Ristpeakruvikeeraja nr 1
- Ristpeakruvikeeraja nr 2
- Plastikvarras
- T-30 ristpeakruvikeeraja

MÄRKUS Ristpeakruvikeeraja nr 0 on kruvide 0-1 jaoks ja ristpeakruvikeeraja nr 1 on kruvide 2-4 jaoks








Kruvide loend
















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

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

MÄRKUS Kruvide värv võib erineda olenevalt tellitud konfiguratsioonist.

Tabel 1. Kruvide loend

Osa	Mille külge kinnitub	Kruvi tüüp	Kvantiteet	Kruvi pilt
Tagakaas	Randmetoe- ja klaviatuurikoost	M2 x 2	2	
Tagakaas	Randmetoe- ja klaviatuurikoost	M2 x 4	1	
Tagakaas	Randmetoe- ja klaviatuurikoost	M2,5 x 7	6	 MÄRKUS Kruvide värv võib erineda olenevalt tellitud konfiguratsioonist.
aku	Randmetoe- ja klaviatuurikoost	M2 x 3	4	
Ekraanipaneel	Ekraani tagakaane ja antenni koost	M2 x 2	4	
Ventilaator	Randmetoe- ja klaviatuurikoost	M2,5 x 5	3	
Kõvakettasõlm	Randmetoe- ja klaviatuurikoost	M2 x 3	4	

Osa	Mille külge kinnitub	Kruvi tüüp	Kvantiteet	Kruvi pilt
Kõvaketta klamber	Kõvaketas	M3 x 3	4	
Jahutusradiaator	Emaplaat	M2 x 3	3	
Hinged	Randmetoe- ja klaviatuurikoost	M2,5 x 5	5	
Hingeklambrid	Ekraani tagakaane ja antenni koost	M2,5 x 4	8	
Hingeklambrid	Ekraani tagakaane ja antenni koost	M2 x 2	2	
Sisendi/väljundi paneel	Randmetoe- ja klaviatuurikoost	M2 x 4	<ul style="list-style-type: none"> • 1 (optilise draiviga arvutite puhul) • 2 (optilise draivita arvutite puhul) 	
Optilise draivi klamber (kohaldub ainult optilise draiviga tarnitud arvutitele)	Optiline draiv	M2 x 3	2	
Optilise draivi liitmikupaneel (kohaldub ainult optilise draiviga tarnitud arvutitele)	Randmetoe- ja klaviatuurikoost	M2 x 2 laia peaga	1	
Toiteadapteri pesa	Randmetoe- ja klaviatuurikoost	M2 x 3	1	
Toitenupuplaat	Randmetoe- ja klaviatuurikoost	M2 x 2	1	
Toitenupp koos sõrmejäljelugejaga (valikuline)	Randmetoe- ja klaviatuurikoost	M2 x 2	1	
SSD (pooljuhtketas)	Randmetoe- ja klaviatuurikoost	M2 x 2,2 + 0,8	1	
Emaplaat	Randmetoe- ja klaviatuurikoost	M2 x 4	1	
Puuteplaat	Randmetoe- ja klaviatuurikoost	M2 x 2	4	
Traadita andmeside kaardi klamber	Emaplaat	M2 x 3	1	

tagakaas

Tagakaane eemaldamine

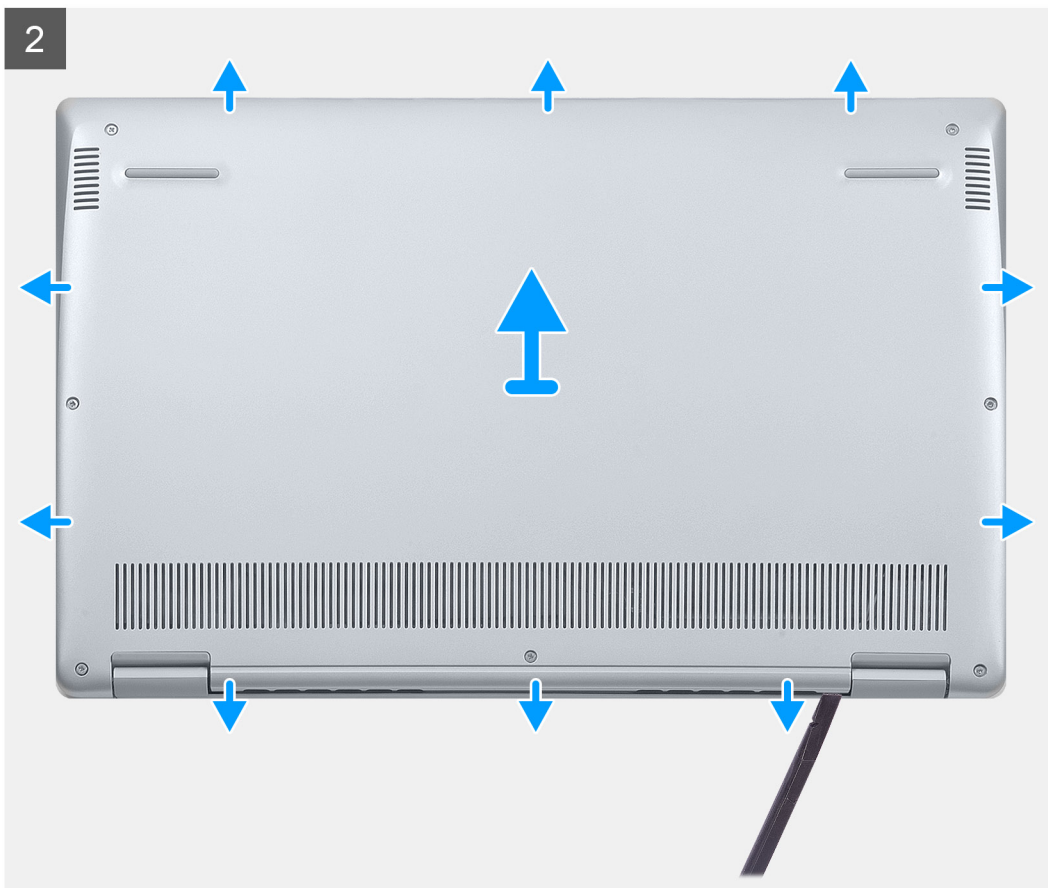
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).

Järgmisel pildil on näidatud tagakaane asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



4x
M2x6





1. Keerake lahti tagakaanel olevad kolm kinnituskrugi.
2. Eemaldage neli kruvi (M2 × 6), mis kinnitavad tagakaane randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
3. Eemaldage tagakaas plastvarda abil randmetoe ja klaviatuuri koostult.
4. Tõstke tagakaas randmetoe ja klaviatuuri koostult ära.

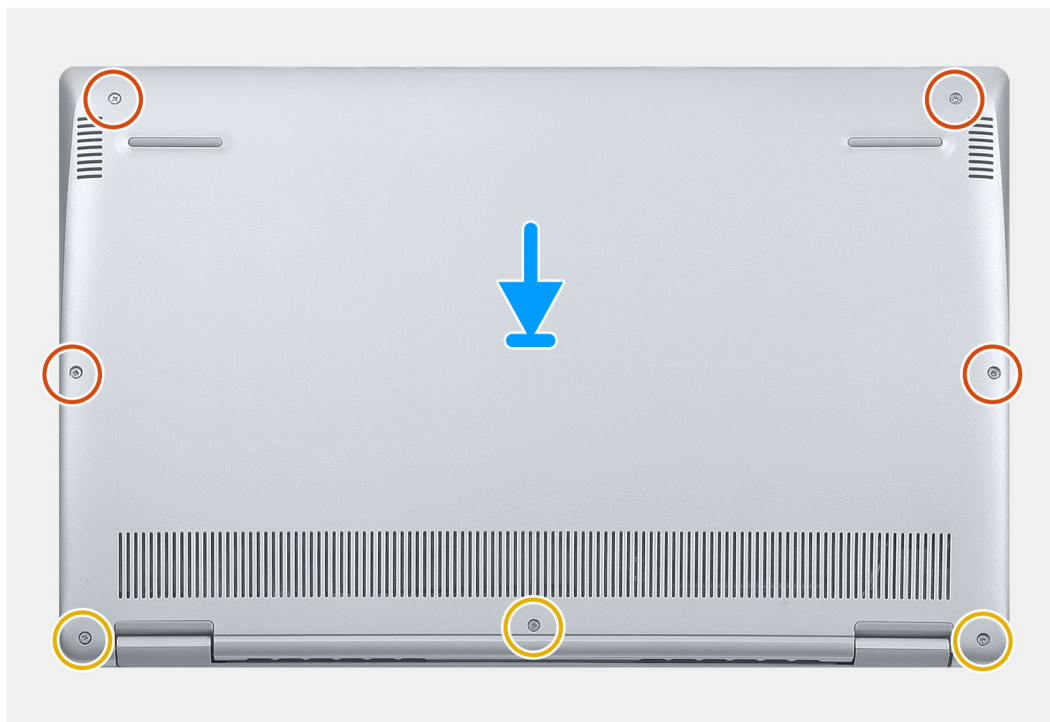
Tagakaane paigaldamine

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

Järgmisel pildil on näidatud tagakaane asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



4x
M2x6



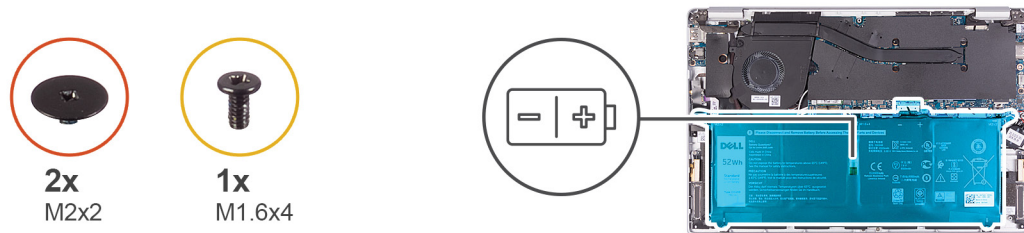
1. Asetage arvuti selliselt, et hinged oleksid suunaga teie poole.
 2. Joondage tagakaas randmetoe ja klaviatuuri koostuga ning vajutage tagakaas klõpsuga paika.
 3. Paigaldage neli kruvi (M2 × 6), mis kinnitavad tagakaane randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
 4. Kinnitage kolm kinnituskruvi, mis kinnitavad tagakaane randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
1. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

aku

Aku eemaldamine

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

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

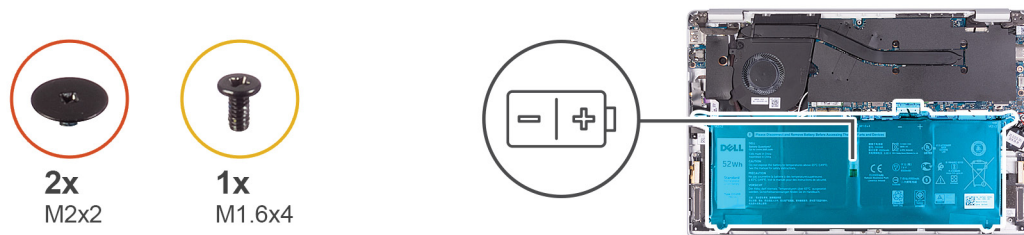


1. Eemaldage akukaabel emaplaadi küljest.
2. Eemaldage kaks kruvi (M2 × 2), mis kinnitavad aku randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
3. Eemaldage kruvi (M1,6 × 4), mis kinnitab aku emaplaadi ning randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
4. Tõstke aku randmetoe ja klaviatuuri koostult ära.

Aku paigaldamine

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

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



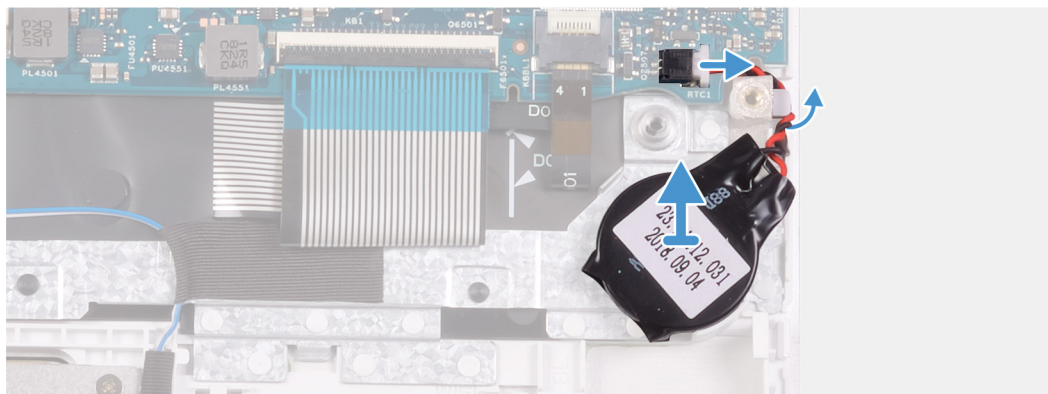
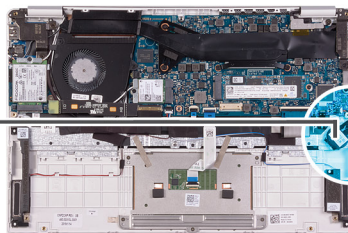
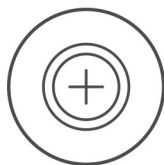
1. Ühendage akukaabel emaplaadiga.
 2. Paigaldage kaks kruvi (M2 × 2), mis kinnitavad aku randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
 3. Paigaldage kruvi (M1,6 × 4), mis kinnitab aku emaplaadi ning randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
1. Paigaldage [tagakaas](#).
 2. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Nööppatarei

Nööppatarei eemaldamine

1. Järgige toimingut jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
 - ⚠ ETTEVAATUST** Nööppatarei eemaldamine lähtestab BIOS-i häälestusprogrammi sätete vaikeväärtused. Soovitame BIOS-i häälestusprogrammi sätteid enne nööppatarei eemaldamist üles märkida.
2. Eemaldage [tagakaas](#).
3. Eemaldage [aku](#).

Järgmisel pildil on näidatud nööppatarei asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.

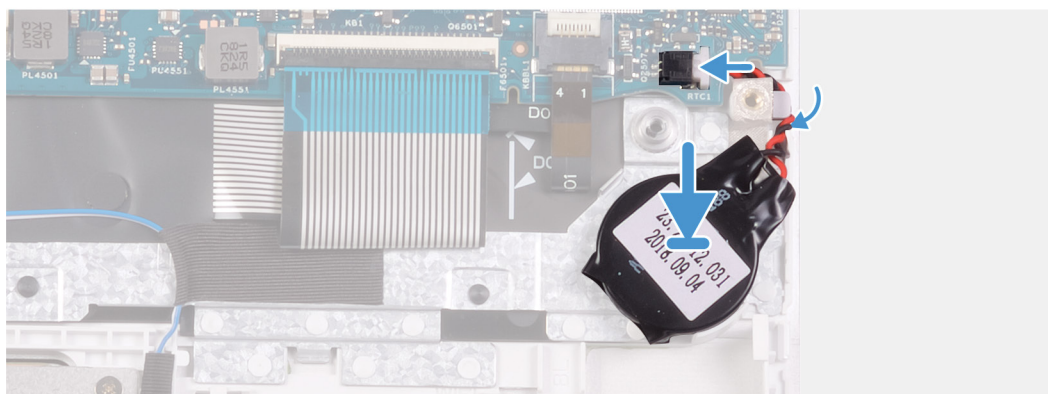
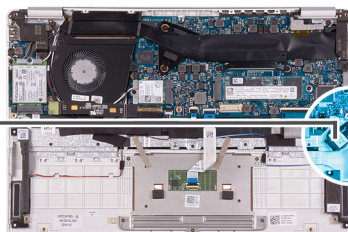
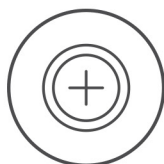


1. Eemaldage nõõppatarei kaabel emaplaadi küljest.
2. Eemaldage nõõppatarei kaabel suunamiskanalist.
3. Eemaldage nõõppatarei randmetoelt ja klaviatuuri koostult.

Nõõppatarei paigaldamine

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

Järgmisel pildil on näidatud nõõppatarei asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



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

1. Paigaldage **aku**.
2. Paigaldage **tagakaas**.

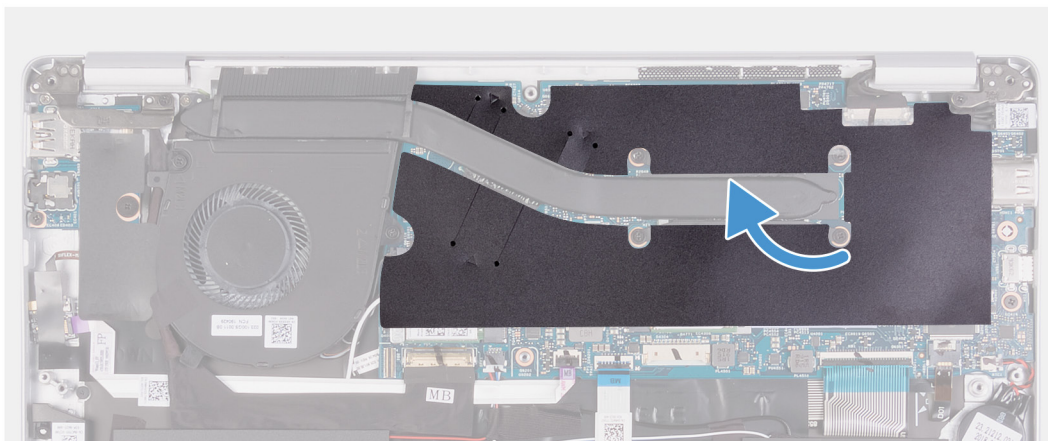
3. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Pooljuhtketas

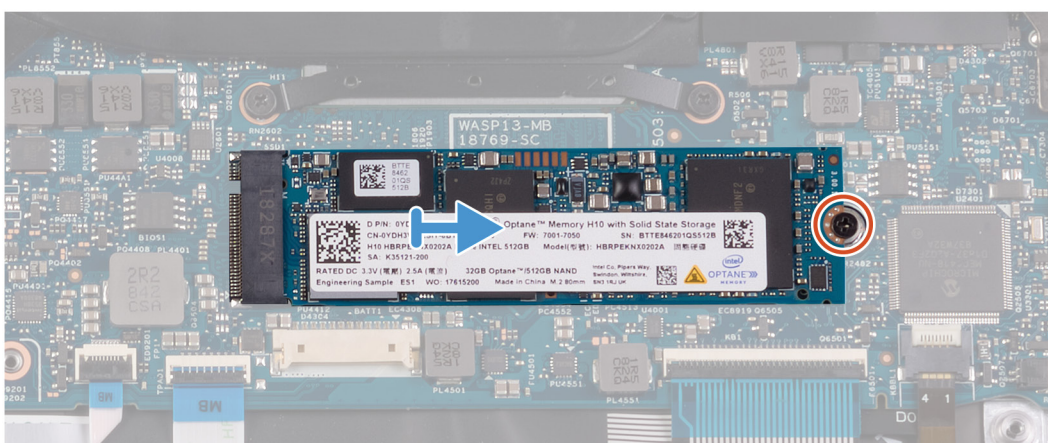
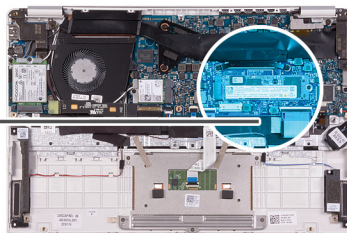
Pooljuhtketta M.2 2280 eemaldamine

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

Joonisel on näidatud pooljuhtketta asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



1x
M2x2.5



1. Eemaldage Mylari kleplint, mis hoiab jahutusradiaatorit emaplaadi küljes.
2. Eemaldage kruvi (M2 × 2,5), mis kinnitab pooljuhtketta emaplaadi küljes.
3. Lükake pooljuhtketast ja eemaldage see emaplaadil asuvast pooljuhtketta pesast.

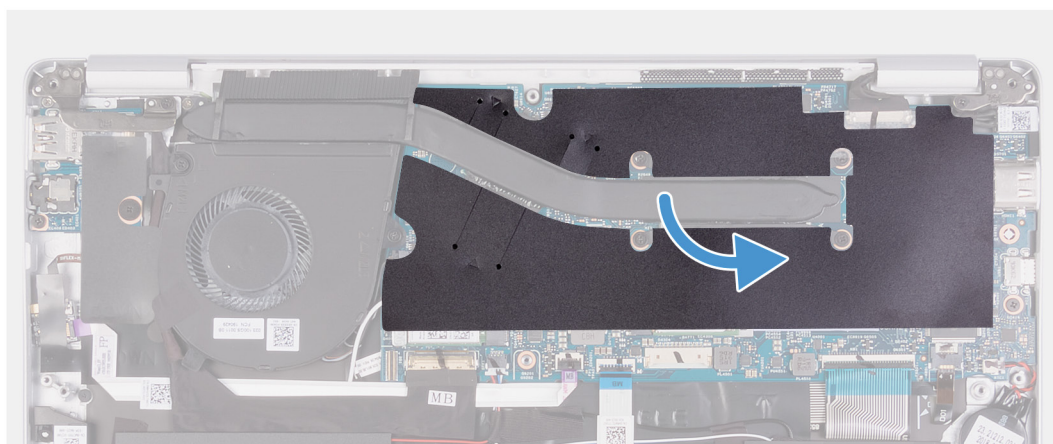
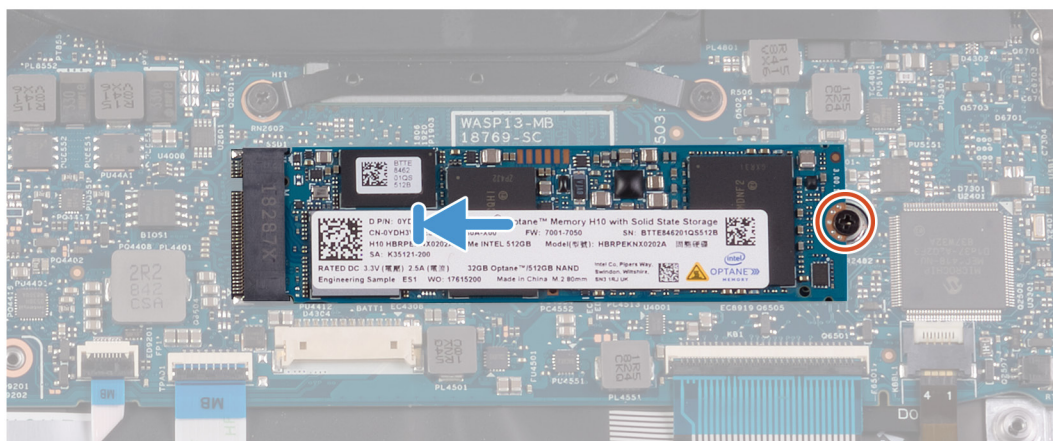
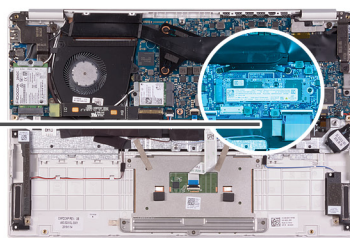
M.2 2280 paigaldamine

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

Joonisel on näidatud pooljuhtketta asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



1x
M2x2.5



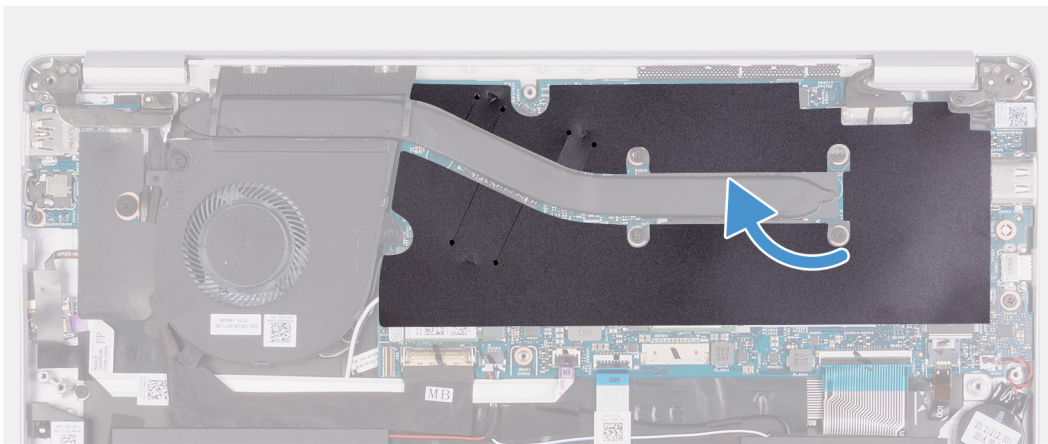
1. Joondage pooljuhtkettal olev sälk pooljuhtketta pesas oleva sakiga ja libistage pooljuhtketas emaplaadil asuvasse pooljuhtketta pesa.
2. Paigaldage kruvi (M2 × 2,5), mis kinnitab pooljuhtketta emaplaadi külge.
3. Paigaldage Mylari kleeplint, mis kinnitab jahutusradiatori emaplaadi külge.

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

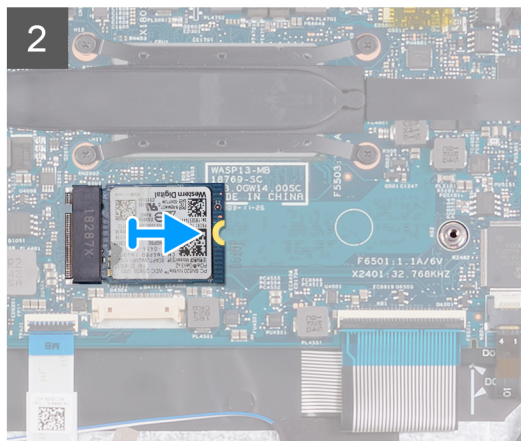
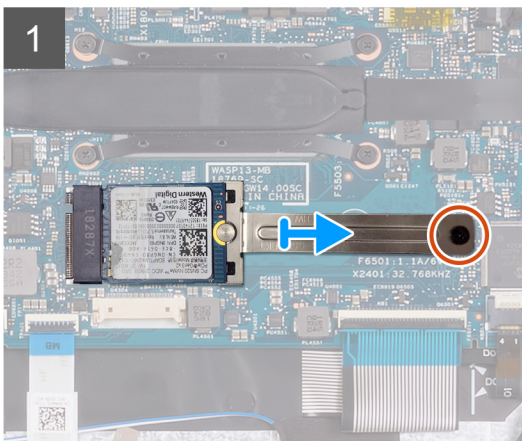
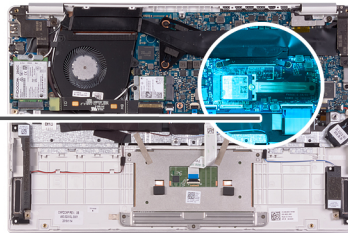
Pooljuhtketta M.2 2230 eemaldamine

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

Joonisel on näidatud pooljuhtketta asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



1x
M2x2.5



1. Eemaldage Mylari kleeflint, mis hoiab jahutusradiaatorit emaplaadi küljes.
2. Eemaldage kruvi (M2 × 2,5), mis kinnitab pooljuhtketta klambri emaplaadi külge.
3. Lükake pooljuhtketta klambrit ja eemaldage see emaplaadil asuvast pooljuhtkettalt.
4. Lükake pooljuhtketast ja eemaldage see emaplaadil asuvast pooljuhtketta pesast.

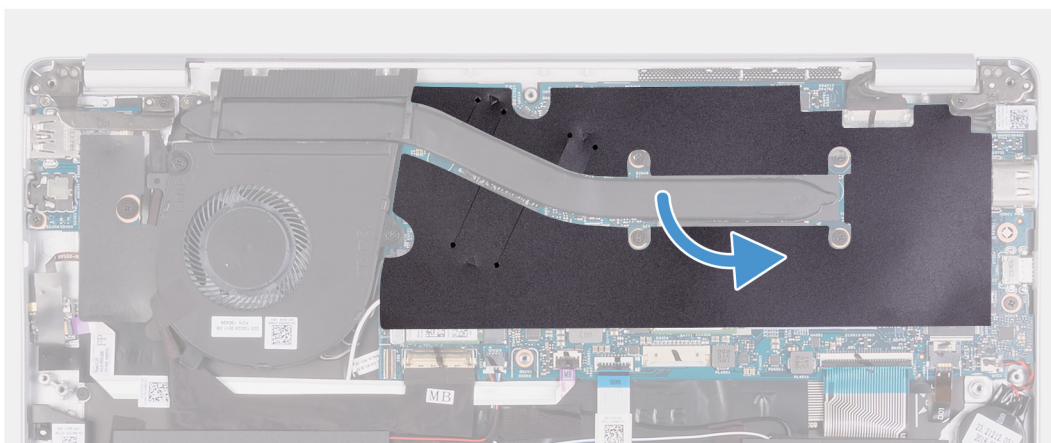
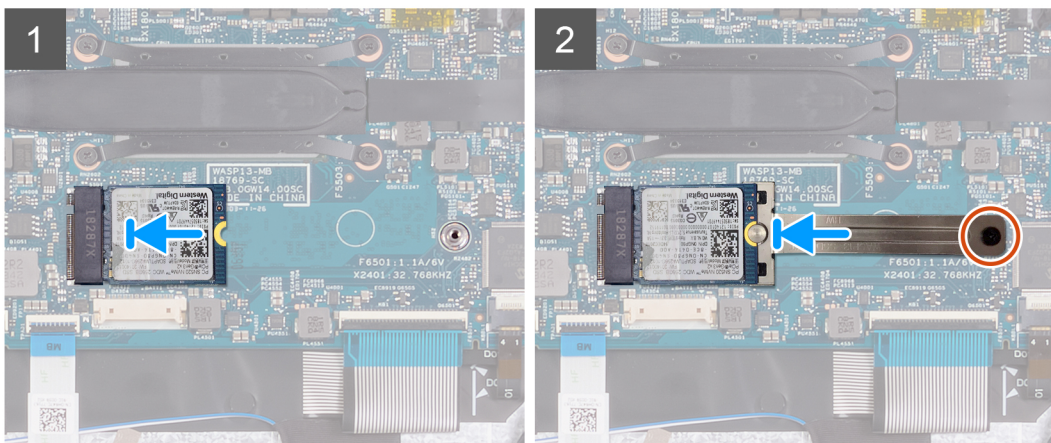
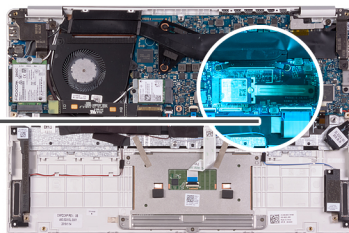
Pooljuhtketta M.2 2230 paigaldamine

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

Joonisel on näidatud pooljuhtketta asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



1x
M2x2.5



1. Joondage pooljuhtkettal olev sälk pooljuhtketta pesas oleva sakiga ja libistage pooljuhtketas emaplaadil asuvasse pooljuhtketta pesa.
2. Libistage pooljuhtketta klamber emaplaadil asuva pooljuhtketta peale.
3. Paigaldage kruvi (M2 × 2,5), mis kinnitab pooljuhtketta emaplaadi külge.
4. Paigaldage Mylari kleeplint, mis kinnitab jahutusradiaatori emaplaadi külge.

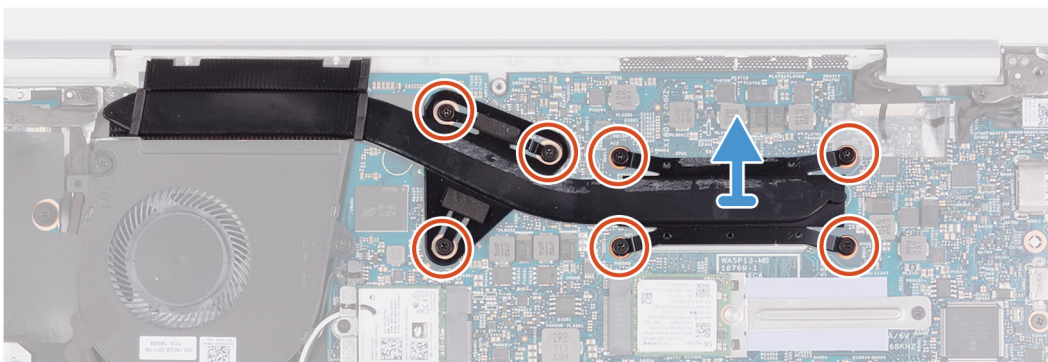
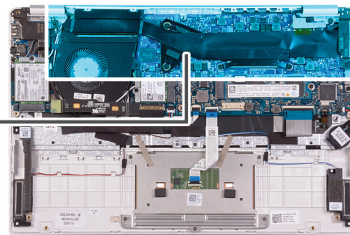
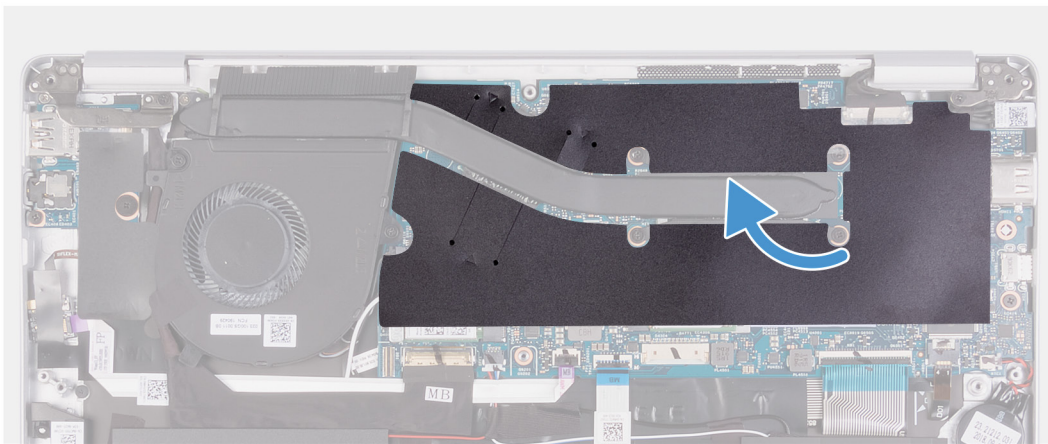
1. Paigaldage [aku](#).
2. Paigaldage [tagakaas](#).
3. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Jahutusradiaator

Kuumuseneelaja eemaldamine

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

Järgmisel pildil on näidatud jahutusradiaatori asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.

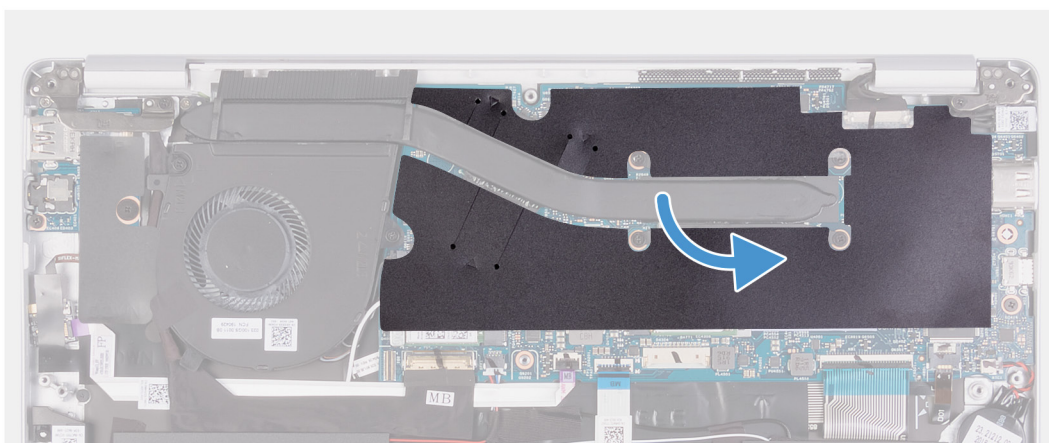
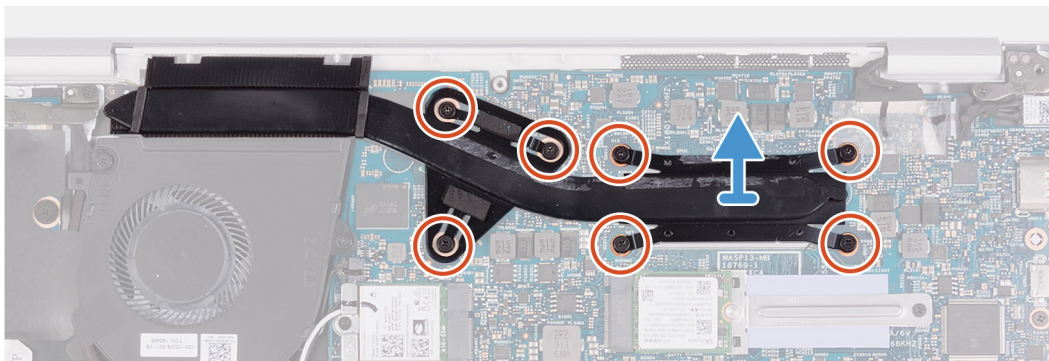
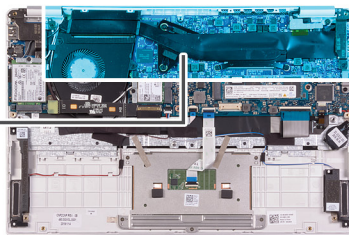


1. Eemaldage Mylari kleeflint, mis hoiab jahutusradiaatorit emaplaadi küljes.
2. Keerake vastupidises järjekorras (7 > 6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1) lahti seitse kinnitukruvi, mis hoiavad jahutusradiaatorit emaplaadi küljes kinni.
3. Tõstke kuumuseneelaja emaplaadilt maha.

Jahutusradiaatori paigaldamine

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

Järgmisel pildil on näidatud tagakaane asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



1. Joondage jahutusradiaatori kruviaugud emaplaadi kruviaukudega ja paigaldage jahutusradiaator emaplaadile.
 2. Keerake jahutusradiaatorit emaplaadiga ühendavad seitse kinnituskruvi järjestikku kinni, nagu jahutusradiaatoril on näidatud.
 3. Paigaldage Mylari kleplint, mis kinnitab jahutusradiaatori emaplaadi külge.
1. Paigaldage [aku](#).
 2. Paigaldage [tagakaas](#).
 3. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Ventilaator

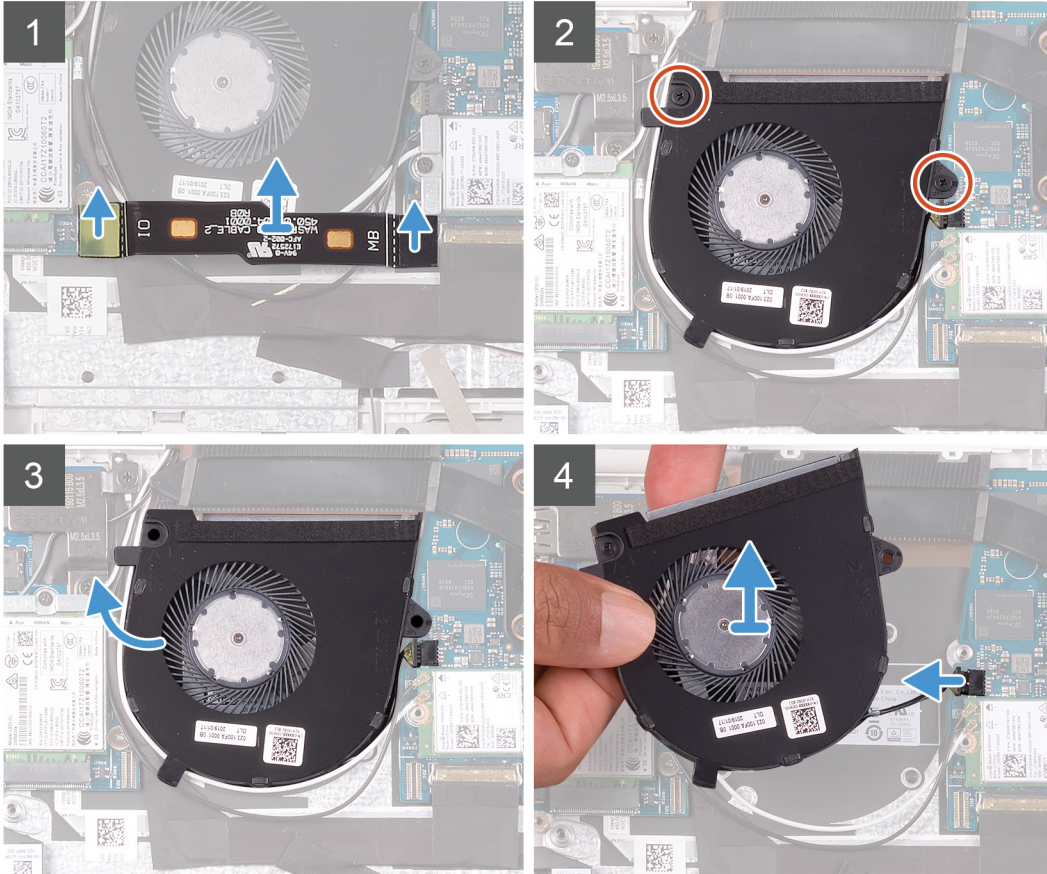
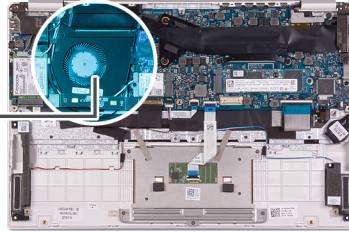
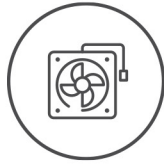
Ventilaatori eemaldamine

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

Järgmisel pildil on näidatud ventilaatori asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



2x
M2x3



1. Ühendage S-/V-paneeli kaabel emaplaadi ja S-/V-paneeli küljest lahti.

i | **MÄRKUS** See toiming on kohaldatav ainult WWAN-konfiguratsiooniga arvutite puhul.

2. Eemaldage kaks kruvi (M2 × 3), mis kinnitavad ventilaatori emaplaadi külge.

3. Tõstke ventilaatorit randmetoe ja klaviatuuri koostu pealt veidi üles.

4. Ühendage ventilaatori kaabel emaplaadi küljest lahti ning tõstke ventilaator randmetoe ja klaviatuuri koostu küljest täiesti ära.

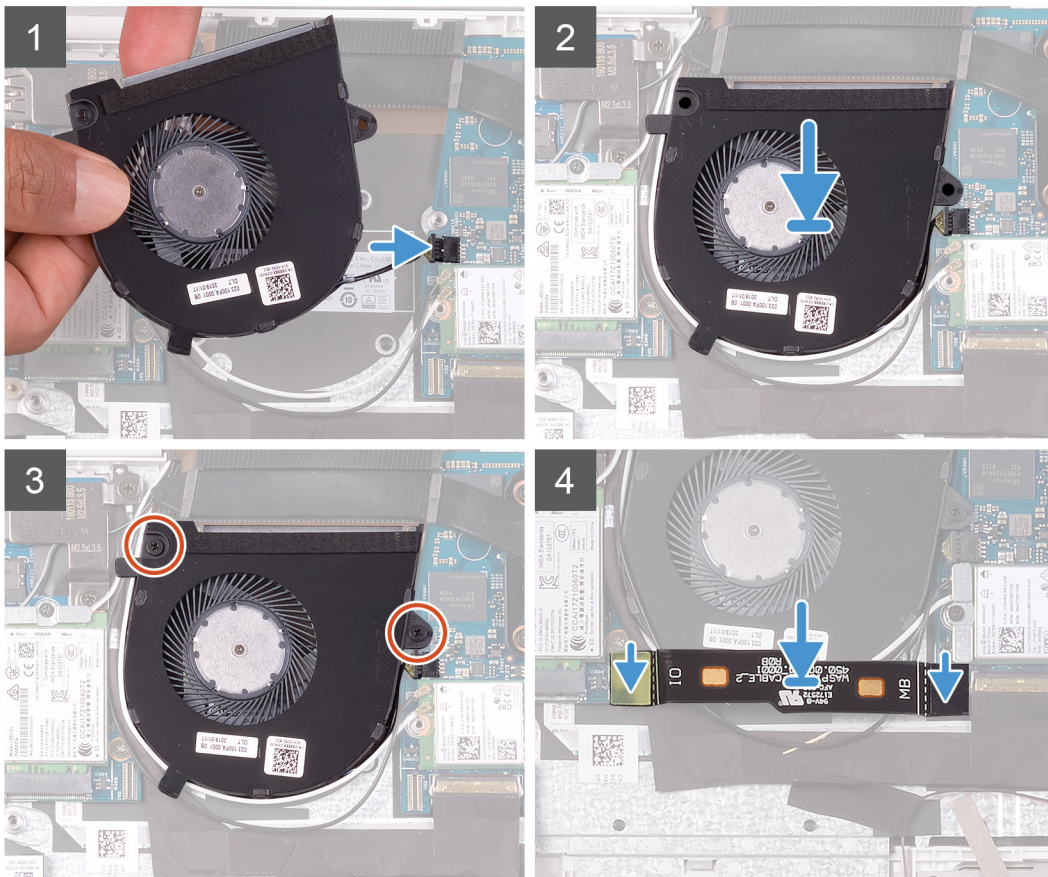
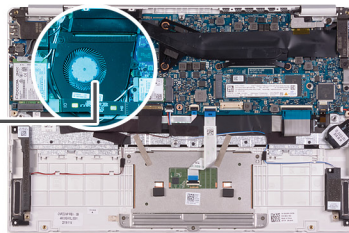
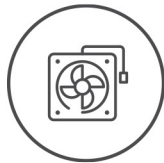
Ventilaatori paigaldamine

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

Järgmisel pildil on näidatud ventilaatori asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



2x
M2x3



1. Ühendage ventilaatori kaabel emaplaadiga.
2. Joondage ventilaatori kruviaugud randmetoe ja klaviatuuri koostu kruviaukudega.
3. Paigaldage kaks kruvi (M2 × 3), mis kinnitavad ventilaatori randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
4. Ühendage S-/V-paneeli kaabel emaplaadi ja S-/V-paneeli külge.

MÄRKUS See toiming on kohaldatav ainult WWAN-konfiguratsiooniga arvutite puhul.

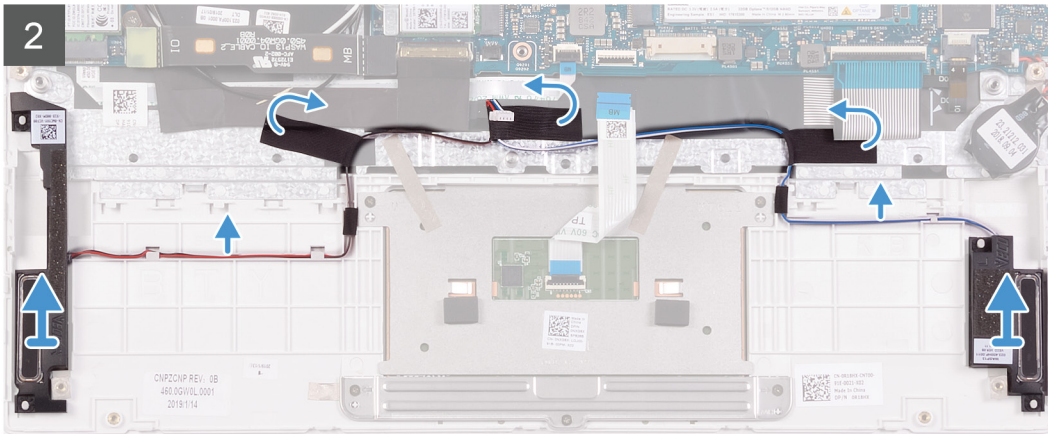
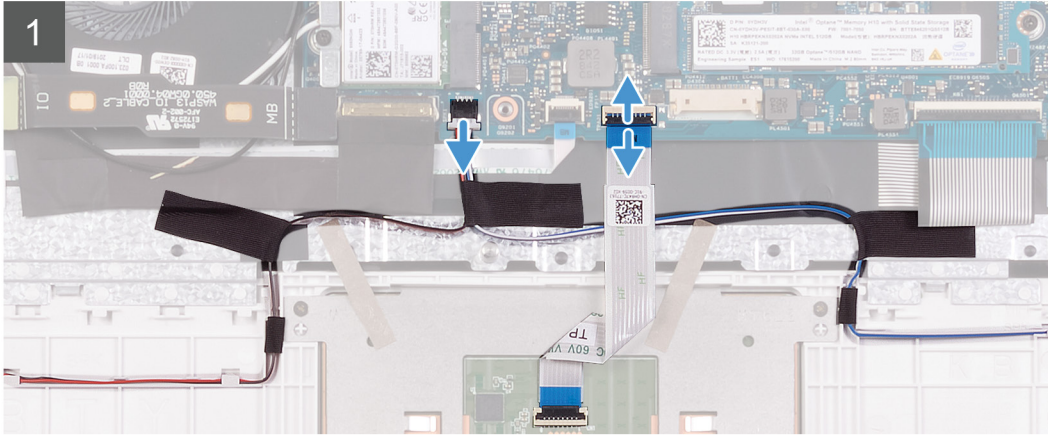
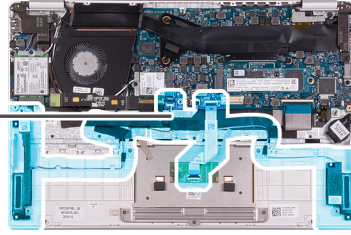
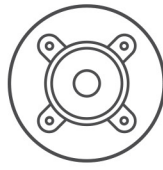
1. Paigaldage aku.
2. Paigaldage tagakaas.
3. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Kõlarid

Kõlarite eemaldamine

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

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



1. Avage lukusti ja ühendage puuteplaadi kaabel emaplaadi küljest lahti.
2. Ühendage kõlari kaabel emaplaadi küljest lahti.
3. Eemaldage kleeplint, mis hoiab kõlari kaablit randmetoe ja klaviatuuri koostu küljes.
4. Pange tähele kõlari kaabli teekonda ning eemaldage kõlari kaabel randmetoe ja klaviatuuri koostul asuvatest suunamiskanalitest.

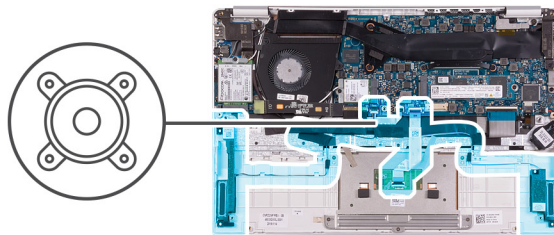
i MÄRKUS Enne kõlarite töstmist pange tähele kummirõngaste asukohta.

5. Tõstke kõlarid koos kaabliga randmetoe ja klaviatuuri koostult ära.

Kõlarite paigaldamine

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

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



1. Asetage joenduspostide ja kummirõngaste abil kõlarid randmetoe ning klaviatuuri koostul asuvasse pesadesse.
2. Juhtige kõlari kaabel läbi randmetoe ja klaviatuuri koostul asuvate suunamiskanalite.
3. Paigaldage kleeplindid, mis kinnitavad kõlari kaabli randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
4. Ühendage kõlari kaabel emaplaadiga.
5. Ühendage puuteplaadi kaabel emaplaadiga ja sulgege kaabli kinnitamiseks lukusti.

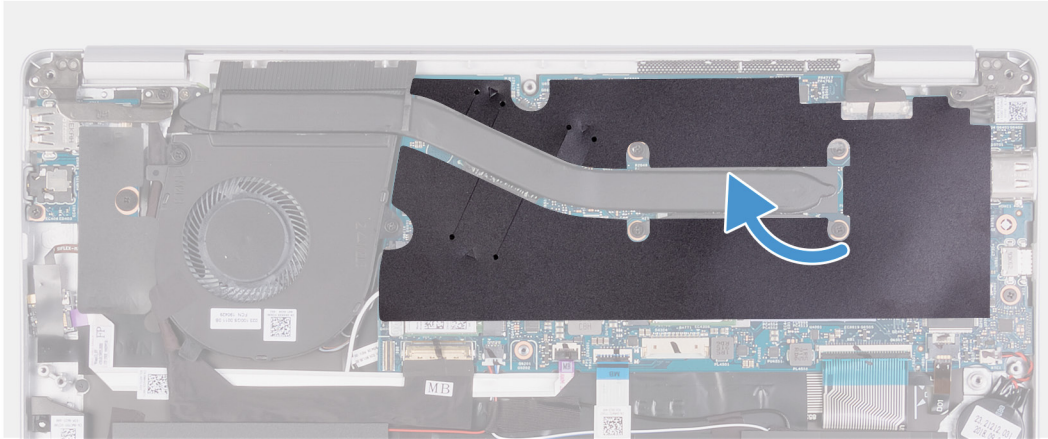
1. Paigaldage [aku](#).
2. Paigaldage [tagakaas](#).
3. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

WLAN-kaart

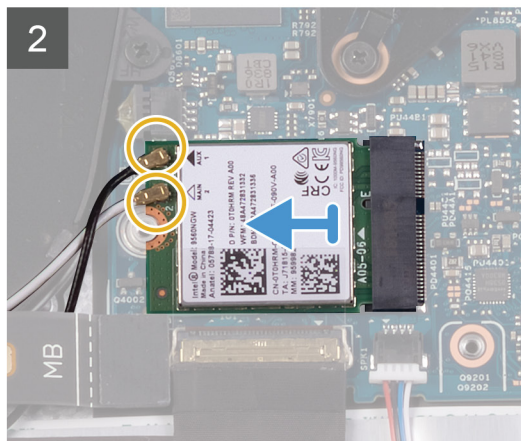
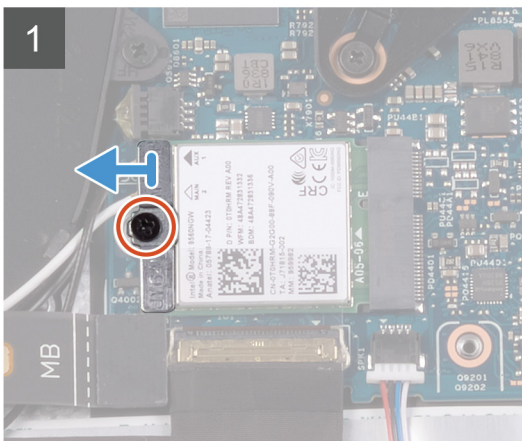
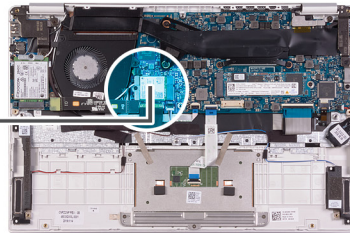
WLAN-kaardi eemaldamine

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

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



1x
M2x2.5



1. Eemaldage Mylari kleeflint, mis hoiab jahutusradiaatorit emaplaadi küljes.
2. Eemaldage kruvi (M2 × 2,5), mis kinnitab WLAN-kaardi klambri WLAN-kaardi külge, ning tõstke WLAN-kaardi klamber WLAN-kaardilt ära.
3. Ühendage antennikaablid WLAN-kaardi küljest lahti.
4. Lükake WLAN-kaarti ja eemaldage see WLAN-kaardi pesast.

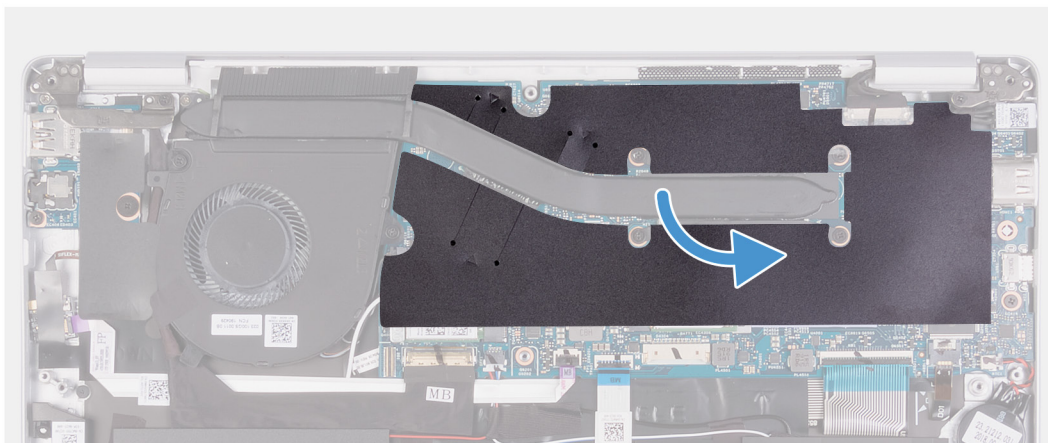
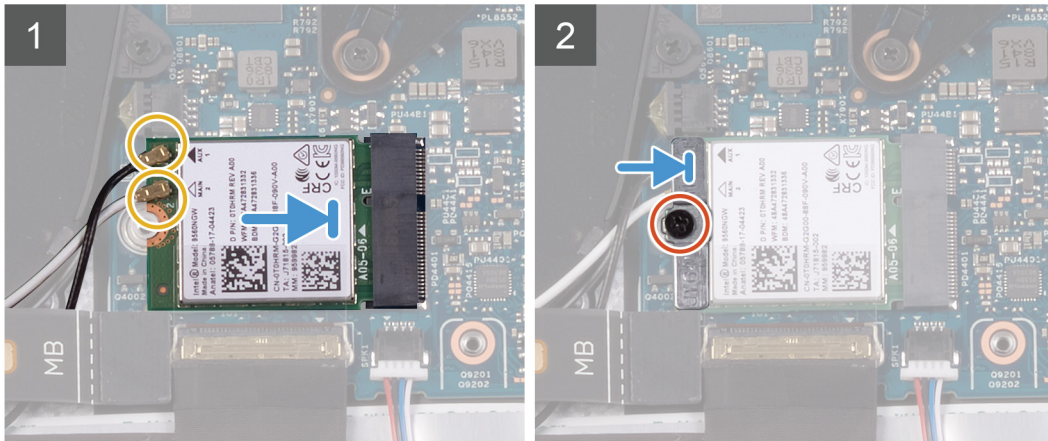
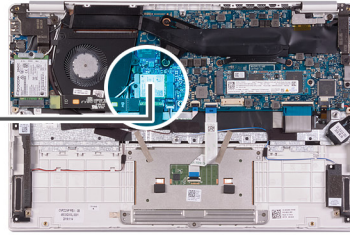
WLAN-kaardi paigaldamine

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

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



1x
M2x2.5



1. Ühendage antennikaablid WLAN-kaardiga.
2. Joondage WLAN-kaardil olev sälk WLAN-kaardi pesa lapatsiga ja sisestage WLAN-kaart nurga all WLAN-kaardi pesa.
3. Joondage ja paigaldage WLAN-kaardi klamber WLAN-kaardile.
4. Paigaldage kruvi (M2 × 2,5), mis kinnitab WLAN-kaardi klambri WLAN-kaardi külge.
5. Paigaldage Mylari kleeplint, mis kinnitab jahutusradiaatori emaplaadi külge.

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

WWAN-kaart

WWAN-kaardi eemaldamine

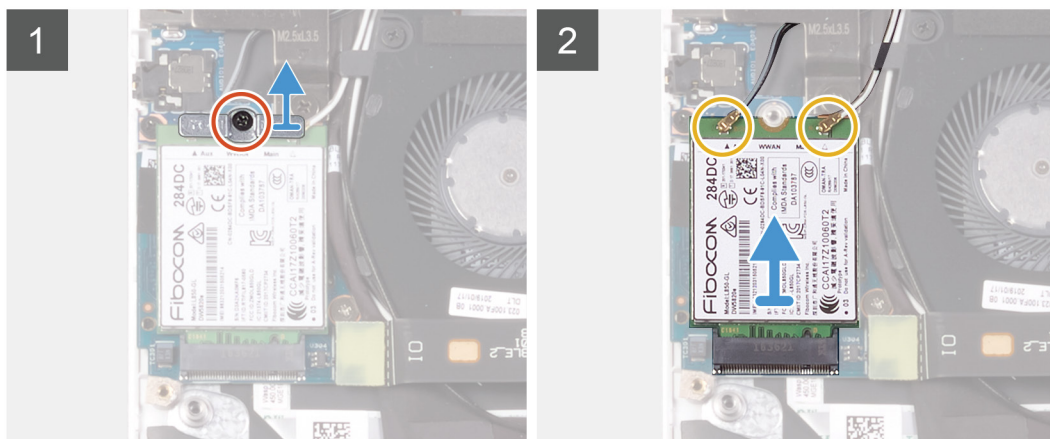
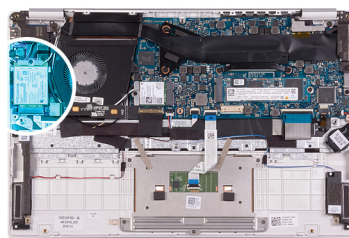
i **MÄRKUS** See toiming on kohaldatav ainult WWAN-konfiguratsiooniga arvutite puhul.

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

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



1x
M2x2.5



1. Eemaldage kruvi (M2 × 2,5), mis kinnitab WWAN-kaardi klambri WWAN-kaardi külge.
2. Enne kui tõstate WWAN-kaardi klambri WWAN-kaardilt ära, jälgige joondust.
3. Ühendage antennikaablid WWAN-kaardi küljest lahti.
4. Lükake WWAN-kaarti ja eemaldage see WWAN-kaardi pesast.

WWAN-kaardi paigaldamine

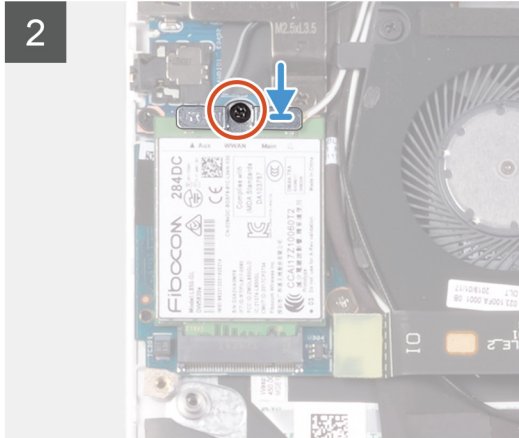
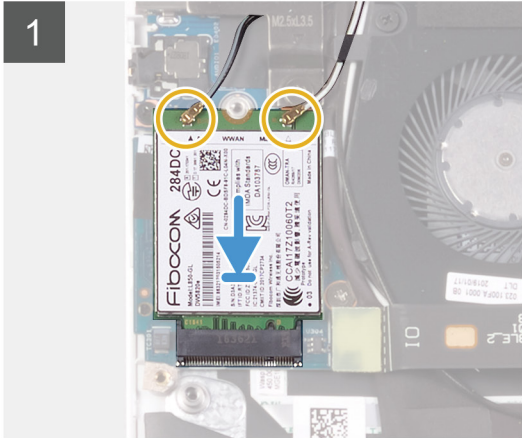
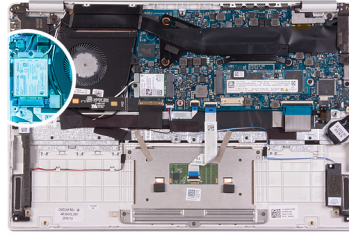
MÄRKUS See toiming on kohaldatav ainult WWAN-konfiguratsiooniga arvutite puhul.

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

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



1x
M2x2.5



1. Joondage WWAN-kaardil olev sälk WWAN-kaardi pesas oleva sakiga ja sisestage WWAN-kaart nurga all WWAN-kaardi pesa.
 2. Ühendage antennikaablid WWAN-kaardiga ja joondage WWAN-kaardi klamber WWAN-kaardiga.
 3. Eemaldage kruvi (M2 × 2,5), mis kinnitab WWAN-klambri WWAN-kaardi külge.
1. Paigaldage [aku](#).
 2. Paigaldage [tagakaas](#).
 3. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Puuteplaat

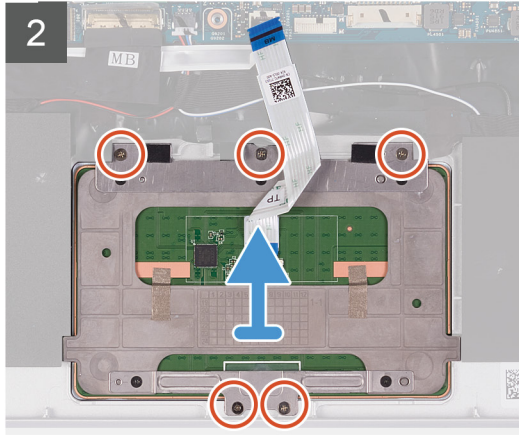
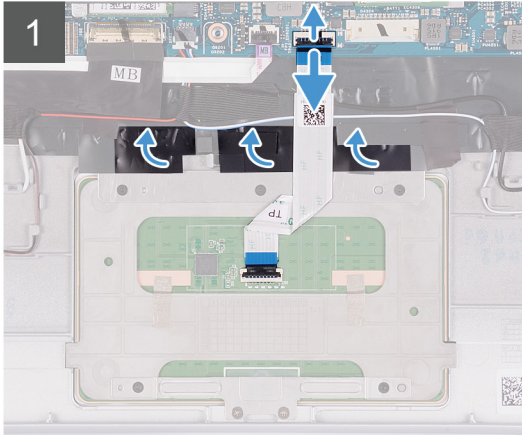
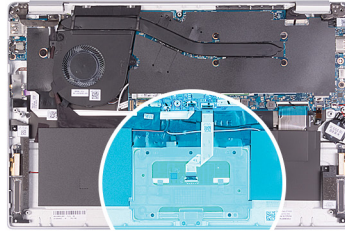
Puuteplaadi eemaldamine

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

Järgmisel pildil on näidatud puuteplaadi asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



5x
M1.6x2



1. Eemaldage kleeplindid, mis hoiavad puuteplaati randmetoe ja klaviatuuri koostu küljes.
2. Avage lukusti ja ühendage puuteplaadi kaabel emaplaadi küljest lahti.
3. Eemaldage kolm kruvi (M1,6 × 2), mis kinnitavad puuteplaadi klambri randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
4. Tõstke puuteplaadi klamber randmetoe ja klaviatuuri moodulilt ära.
5. Eemaldage kaks (M1,6 × 2) kruvi, mis kinnitavad puuteplaadi randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
6. Tõstke puuteplaat koos kaabliga randmetoe ja klaviatuuri koostult ära.

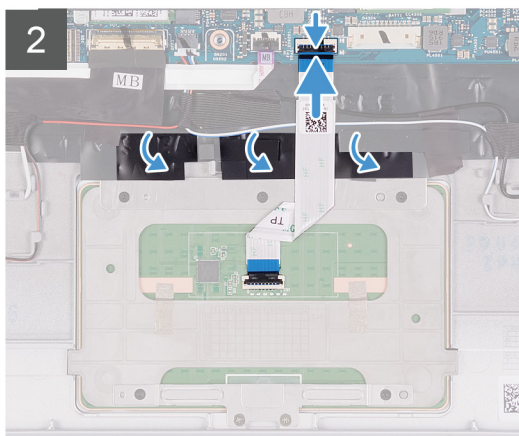
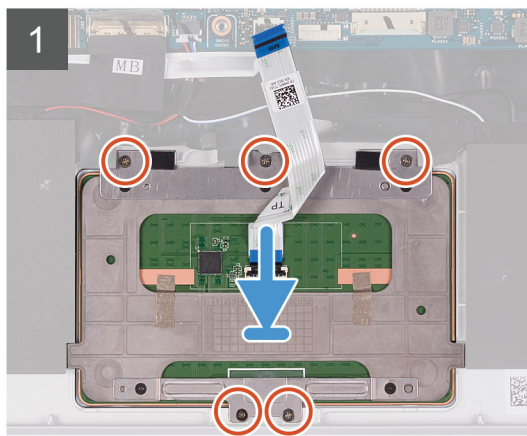
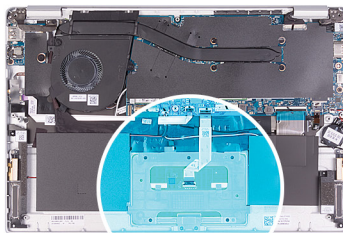
Puuteplaadi paigaldamine

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

Järgmisel pildil on näidatud puuteplaadi asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



5x
M1.6x2



1. Joondage ning asetage puuteplaat randmetoe ja klaviatuuri koostul asuvasse pessa.
 2. Paigaldage kaks (M1,6 × 2) kruvi, mis kinnitavad puuteplaadi randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
 3. Joondage ning asetage puuteplaadi klamber randmetoe ja klaviatuuri koostul asuvasse pessa.
 4. Paigaldage kolm kruvi (M1,6 × 2), mis kinnitavad puuteplaadi klambri randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
 5. Libistage puuteplaadi kaabel emaplaadil olevasse liitmikku ja sulgege kaabli kinnitamiseks lukusti.
 6. Paigaldage kleeplint, mis kinnitab puuteplaadi randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
1. Paigaldage [aku](#).
 2. Paigaldage [tagakaas](#).
 3. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Ekraanisõlm

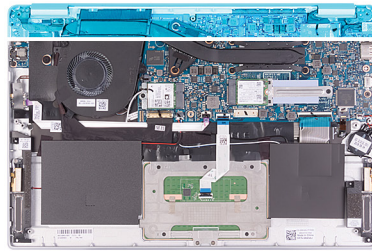
Ekraanikoostu eemaldamine

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

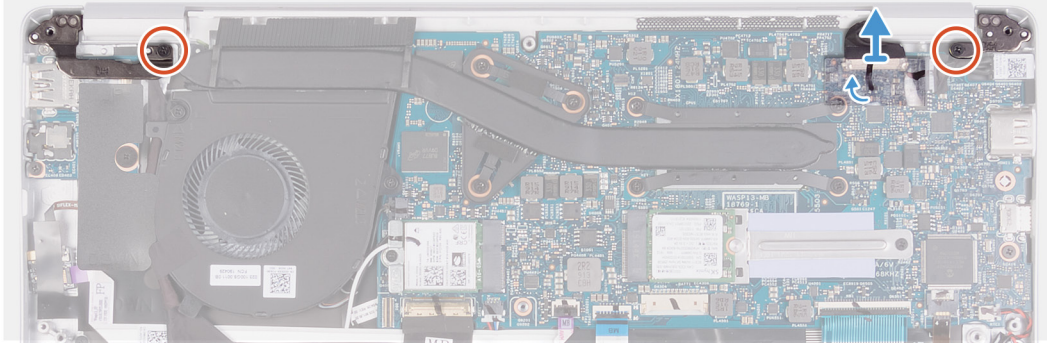
Joonisel on näidatud ekraanikoostu asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



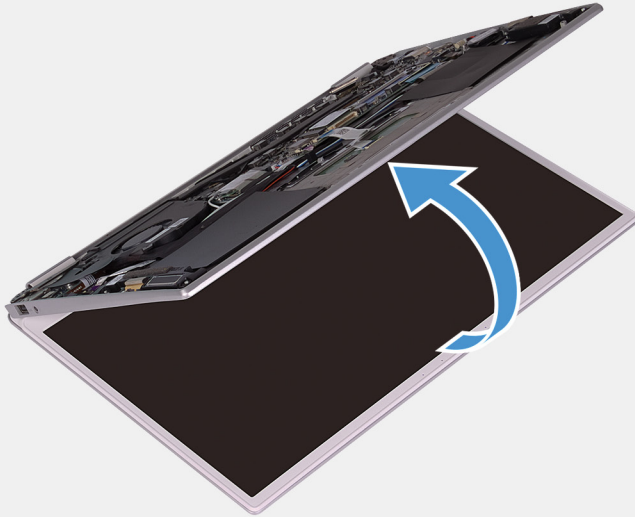
2x
M2x4



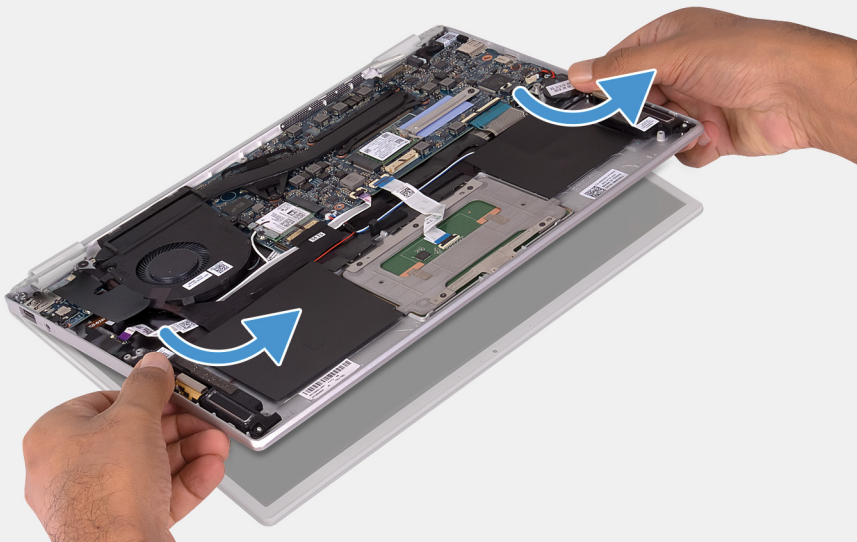
1



2



3



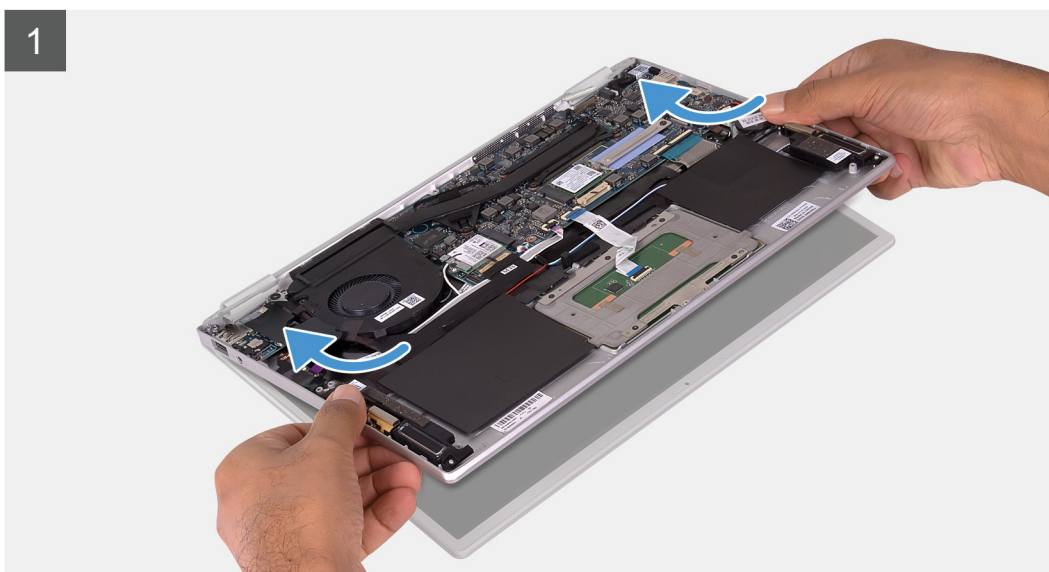
1. Paigaldage kaks kruvi (M2 × 4), mis kinnitavad vasak- ja parempoolsed ekraanihinged S-/V-paneelile ning randmetoe ja klaviatuuri koostule.
2. Tõmmake kleeplint ära ja eemaldage tõmbelipikut kasutades ekraanikaabel emaplaadilt.
3. Avage ekraanikoost nii kaugelt kui võimalik.
4. Eemaldage randmetoe ja klaviatuuri koost ekraanisõlmelt.



Ekraanikoostu paigaldamine

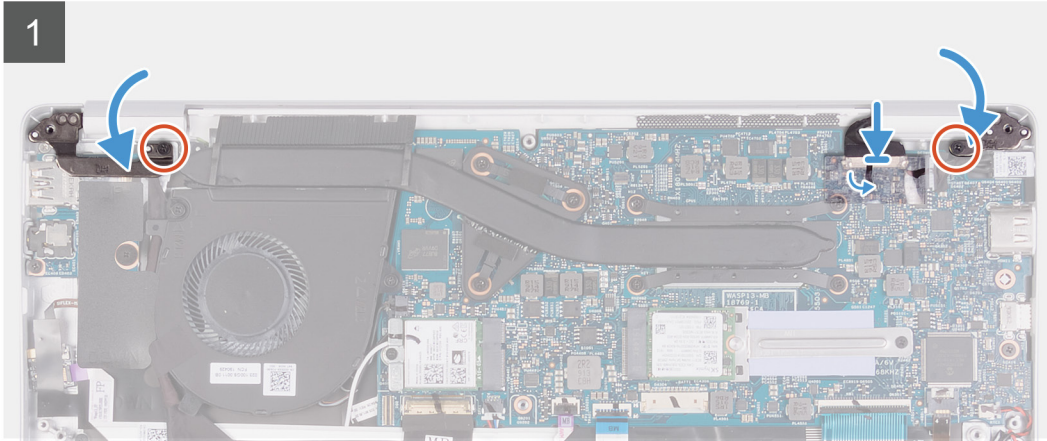
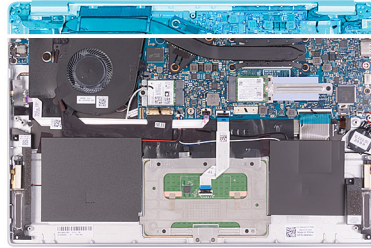
Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

Järgmisel pildil on näidatud ekraanikoostu asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.





2x
M2x4



1. Joondage ning asetage randmetoe ja klaviatuuri koost ekraanisõlmele.
 2. Sulgege ekraanihinged joenduspostide abil.
 3. Paigaldage kaks kruvi (M2 × 4), mis kinnitavad vasak- ja parempoolsed ekraanihinged S-/V-paneelile ning randmetoe ja klaviatuuri koostule.
 4. Ühendage ekraanikaabel emaplaadil oleva liitmikuga ja paigaldage kleeplint, mis kinnitab ekraanikaabli emaplaadi külge.
1. Paigaldage [aku](#).
 2. Paigaldage [tagakaas](#).
 3. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Toiteadapteri pesa

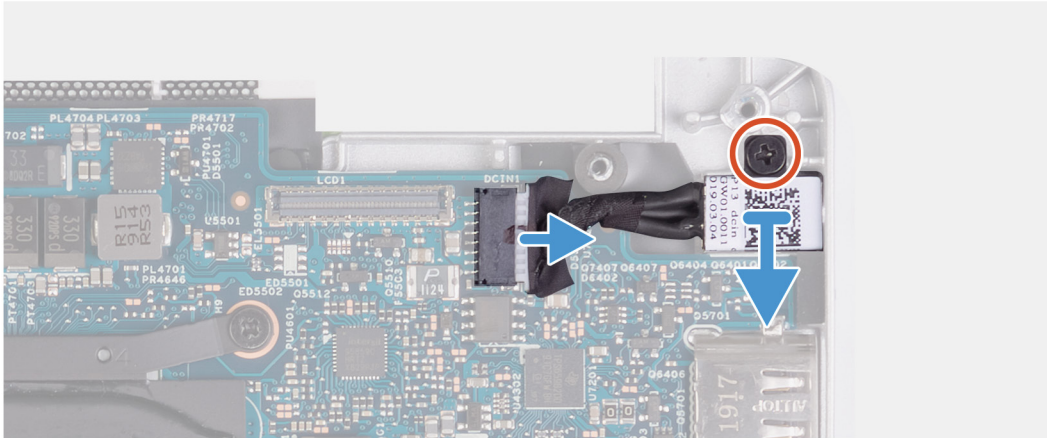
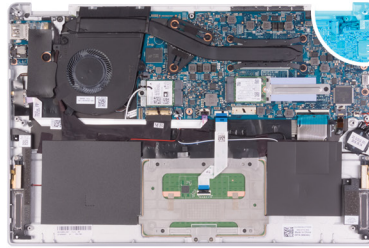
Toiteadapteri pordi eemaldamine

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

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



1x
M2x3



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

Toiteadapteri pordi paigaldamine

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

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



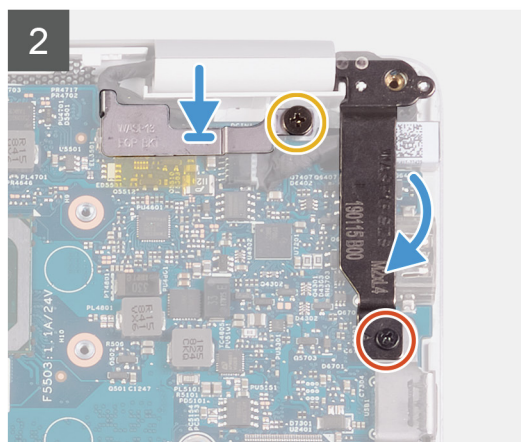
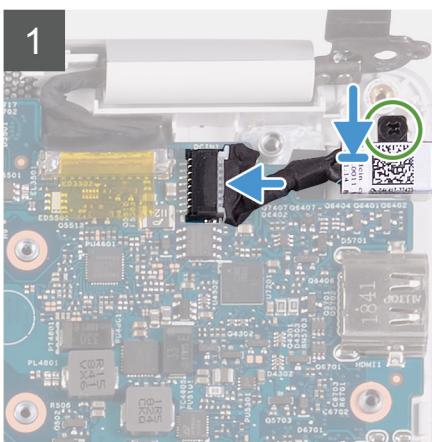
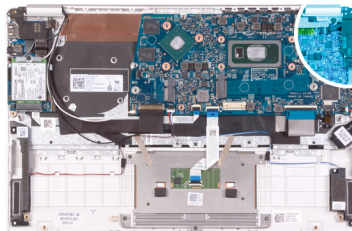
1x
M2x4



1x
M2.5x3.5

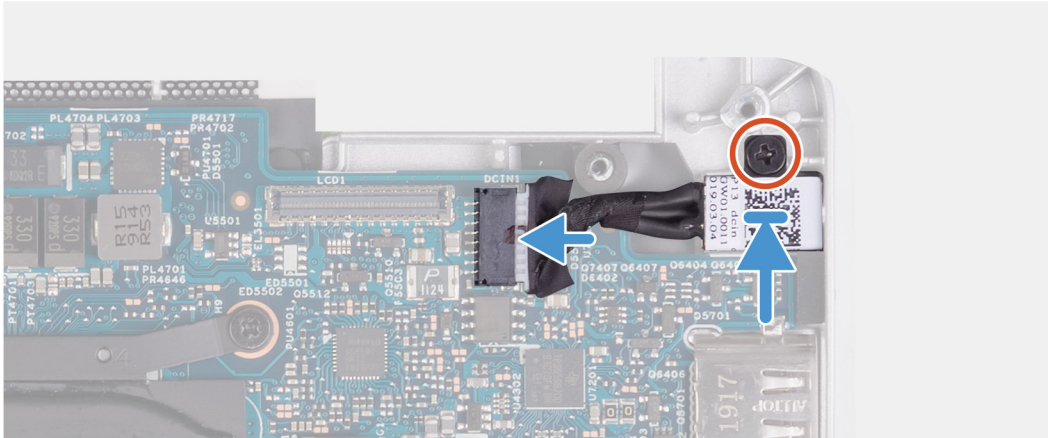
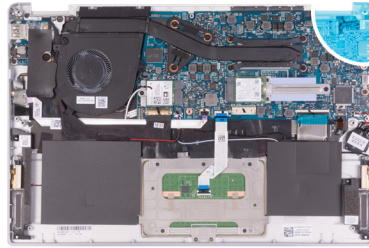


1x
M2x3





1x
M2x3



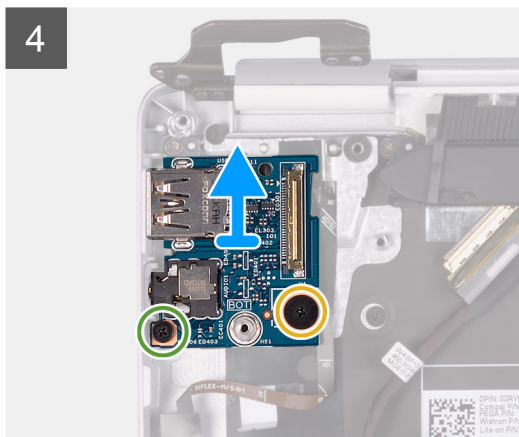
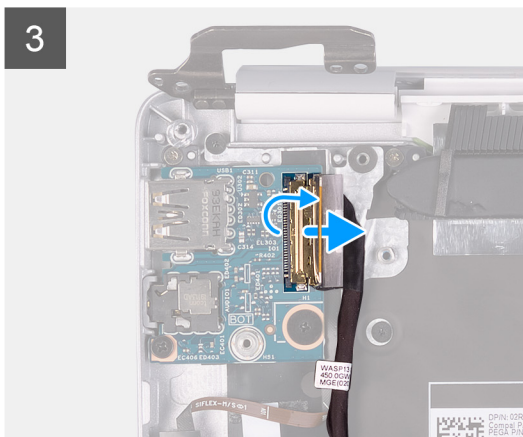
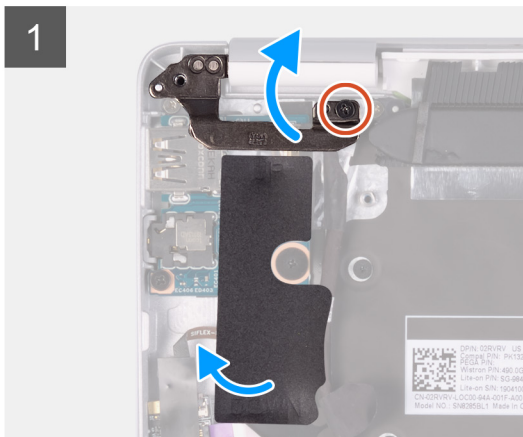
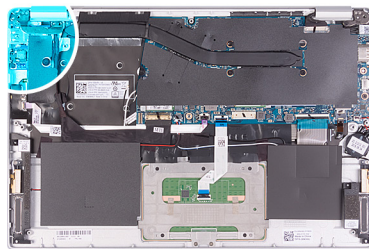
1. Ühendage toiteadapteri pordi kaabel emaplaadiga.
 2. Paigaldage kruvi (M2 × 3), mis kinnitab toiteadapteri pordi randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
 3. Joondage ekraanikaabli klamber ja paigaldage see emaplaadile.
 4. Paigaldage kruvi (M2,5 × 3,5), mis kinnitab ekraanikaabli klambri emaplaadi külge.
 5. Sulgege ekraanihinged joonduspostide abil.
 6. Paigaldage kruvi (M2 × 4), mis kinnitab parempoolse ekraanihinge emaplaadi külge.
1. Paigaldage [ekraani moodul](#).
 2. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
 3. Paigaldage [aku](#).
 4. Paigaldage [tagakaas](#).
 5. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Sisendi/väljundi paneel

S-/V-paneeli eemaldamine

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

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



1. Eemaldage kruvi (M2 × 4), mis kinnitab vasakpoolse ekraanihinge randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
2. Avage ekraanihinged 90-kraadise nurga all.
3. Eemaldage Mylari kleeplint, mis hoiab S-/V-paneeli randmetoe ja klaviatuuri koostu küljes.
4. Eemaldage kleeplint, mis hoiab S-/V-paneeli kaablit S-/V-paneeli küljes.
5. Avage lukusti ja ühendage S-/V-paneeli kaabel S-/V-paneeli küljest lahti.
6. Eemaldage kruvi (M2,5 × 2,5), mis kinnitab S-/V-paneeli randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
7. Eemaldage kruvi (M2 × 3) kruvi, mis kinnitab S-/V-paneeli randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
8. Tõstke S-/V-paneel randmetoe ja klaviatuuri koostu küljest ära.

S-/V-paneeli paigaldamine

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

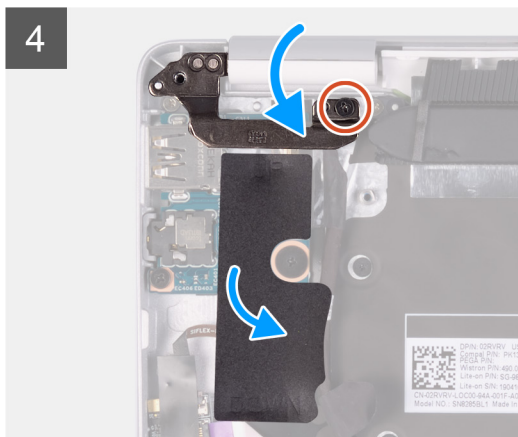
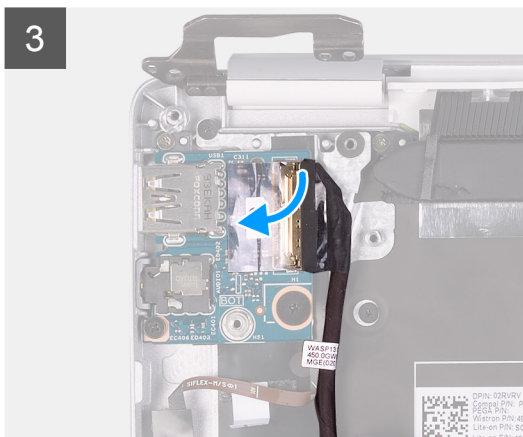
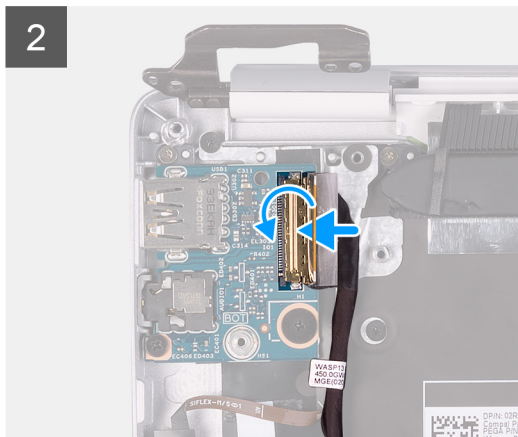
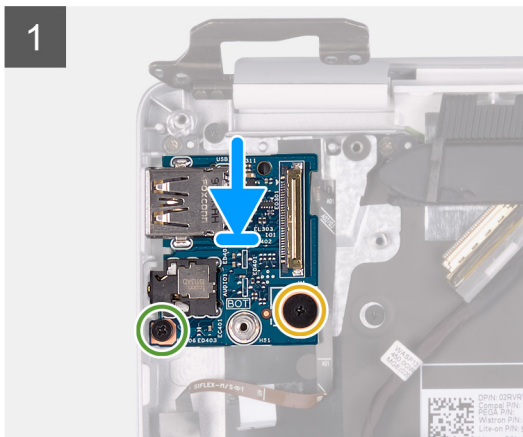
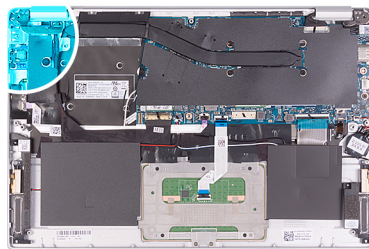
Järgmisel pildil on näidatud S-/V-paneeli asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



1x
M2x4

1x
M2.5x2.5

1x
M2x3



1. Joondage S-/V-paneel ja paigaldage see randmetoe ja klaviatuuri koostule.
2. Paigaldage kruvi (M2 × 3) kruvi, mis kinnitab S-/V-paneeli randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
3. Paigaldage kruvi (M2,5 × 2,5), mis kinnitab S-/V-paneeli randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
4. Ühendage S-/V-paneeli kaabel S-/V-paneeliga ja sulgege kaabli kinnitamiseks lukusti.
5. Paigaldage kleeflint, mis kinnitab S-/V-paneeli S-/V-paneeli külge.
6. Paigaldage Mylari kleeflint, mis kinnitab S-/V-paneeli randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
7. Sulgege ekraanihinged joenduspostide abil.
8. Paigaldage kruvi (M2 × 4), mis kinnitab vasakpoolse ekraanihinge randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.

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

Toitenupu paneel

Toitenupu plaadi eemaldamine

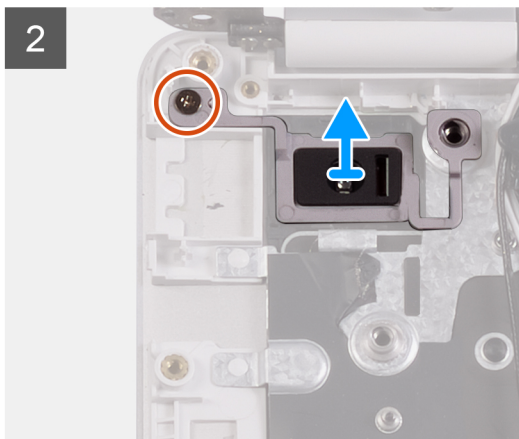
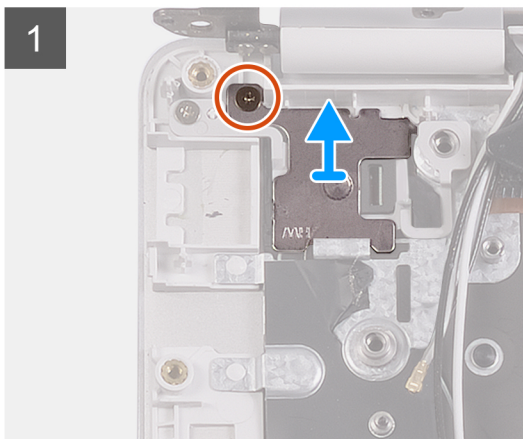
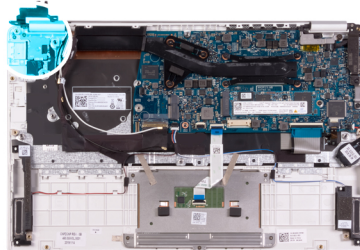
1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).

2. Eemaldage tagakaas.
3. Eemaldage aku.
4. Eemaldage WLAN-kaart.
5. Eemaldage ventilaator.
6. Eemaldage S/V-paneel.

Järgmisel pildil on näidatud toitenupu asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



2x
M1.6x2



1. Eemaldage kruvi (M1,6 × 2), mis kinnitab toitenupu klambri randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
2. Eemaldage kruvi (M1,6 × 2), mis kinnitab toitenupu paneeli randmetoe ja klaviatuuri koostu külge, ning tõstke toitenupu paneel randmetoe ja klaviatuuri koostu küljest ära.

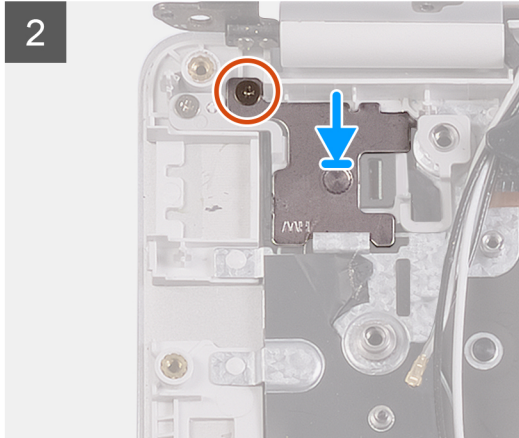
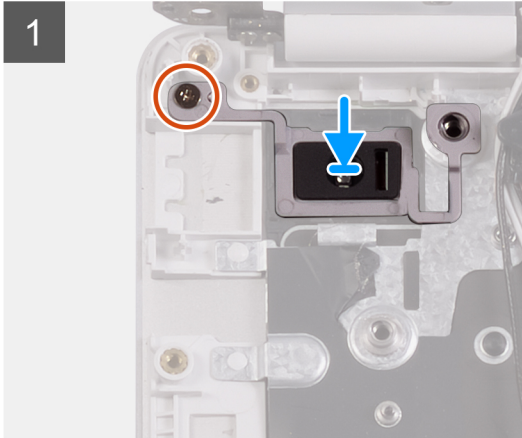
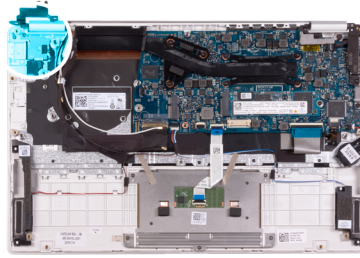
Toitenupu paneeli paigaldamine

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

Järgmisel pildil on näidatud toitenupu paneeli asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



2x
M1.6x2



1. Joondage toitenupu paneeli kruviauk randmetoe ja klaviatuuri koostu kruviauguga.
2. Paigaldage kruvi (M1,6 × 2), mis kinnitab toitenupu paneeli randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
3. Joondage toitenupu klambri kruviauk randmetoe ja klaviatuuri koostu kruviauguga.
4. Paigaldage kruvi (M1,6 × 2), mis kinnitab toitenupu klambri randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.

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

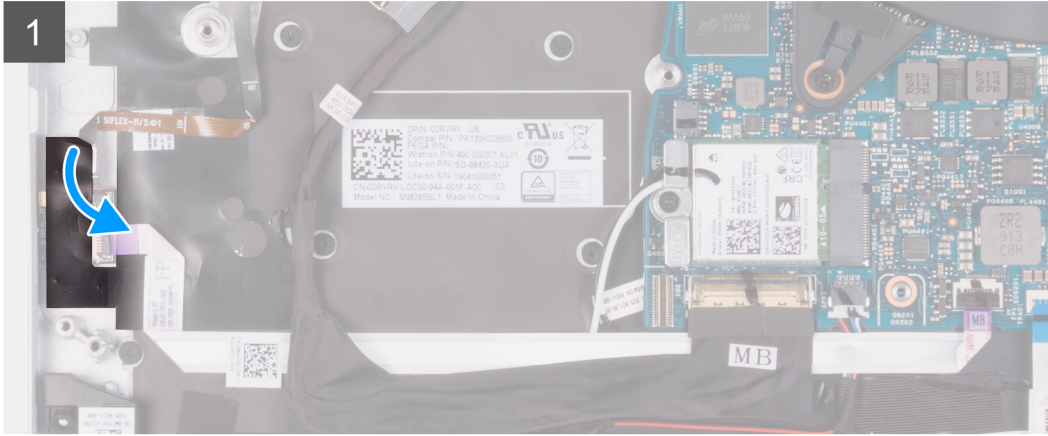
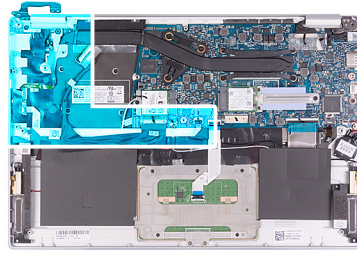
Sõrmejäljelugejaga toitenupp

Sõrmejäljelugejaga toitenupu eemaldamine

! MÄRKUS See toiming on kohaldatav ainult sõrmejäljelugeriga arvutite puhul.

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

Järgmisel pildil on näidatud sõrmejäljelugeriga toitenupu asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.

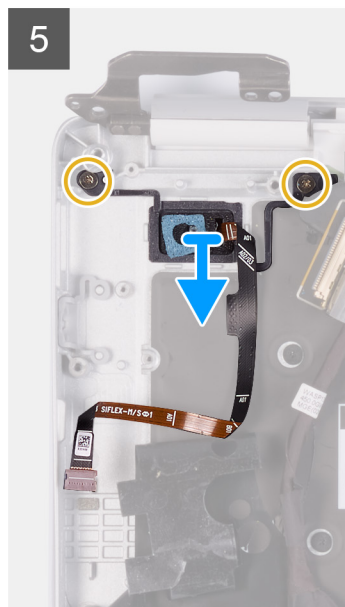
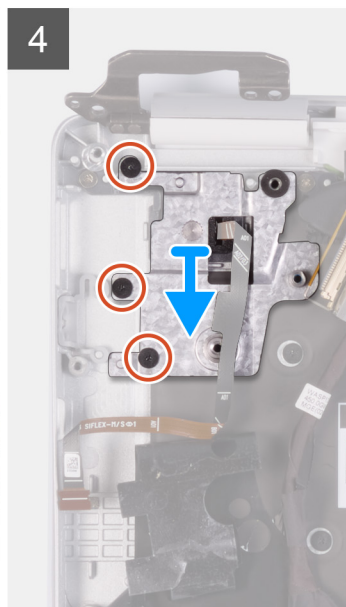
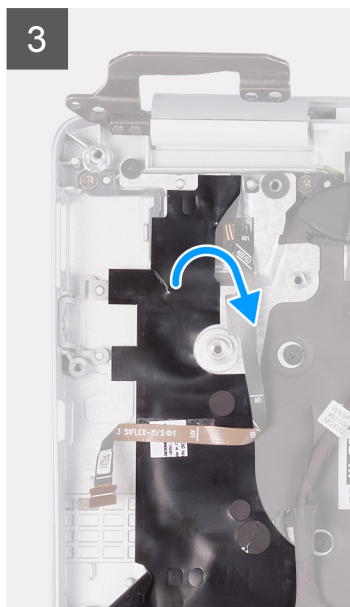




1x
MXxX



1x
M1.6x2



1. Tõmmake sõrmejäljelugeri paneeli randmetoe ja klaviatuuri koostu külge kinnitav kleeplint ettevaatlikult ära.
2. Avage lukusti ja ühendage sõrmejäljelugeri kaabel sõrmejäljelugeri paneeli küljest lahti.
3. Avage lukusti ja võtke sõrmejäljelugeja kaabel emaplaadi küljest lahti.
4. Tõstke sõrmejäljelugeri toitenupp koos toitenupu kaabliga randmetoe ja klaviatuuri koostult ära.
5. Eemaldage Mylari kleeplint, mis kinnitab toitenupu klambri randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
6. Eemaldage kolm kruvi, mis kinnitavad toitenupu klambri randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
7. Tõstke toitenupu klamber randmetoe ja klaviatuuri koostult ära.
8. Eemaldage kaks kruvi (M1,6 × 2), mis kinnitavad toitenuppu randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
9. Tõstke toitenupp randmetoe ja klaviatuuri koostult ära.

Toitenupu ja sõrmejäljelugeri paigaldamine

ⓘ MÄRKUS See toiming on kohaldatav ainult sõrmejäljelugeri arvutite puhul.

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

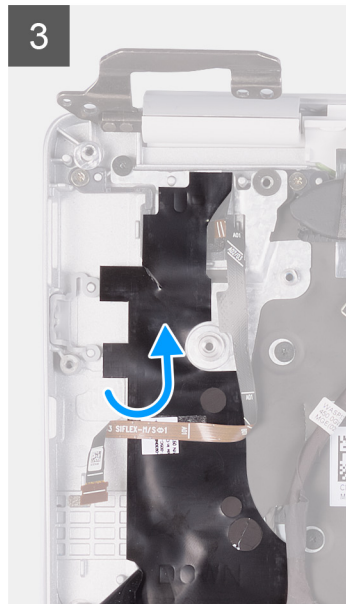
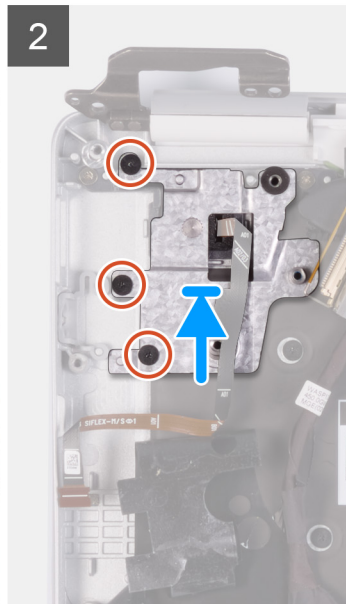
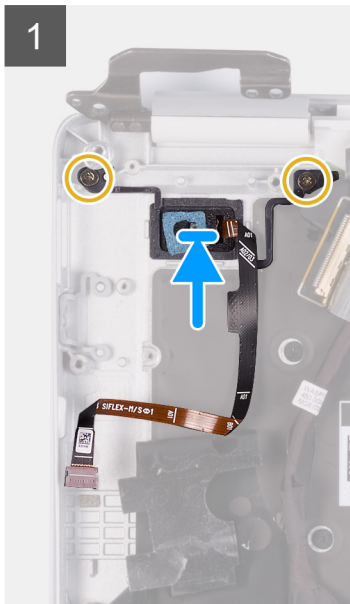
Järgmisel pildil on näidatud sõrmejäljelugeri toitenupu asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.

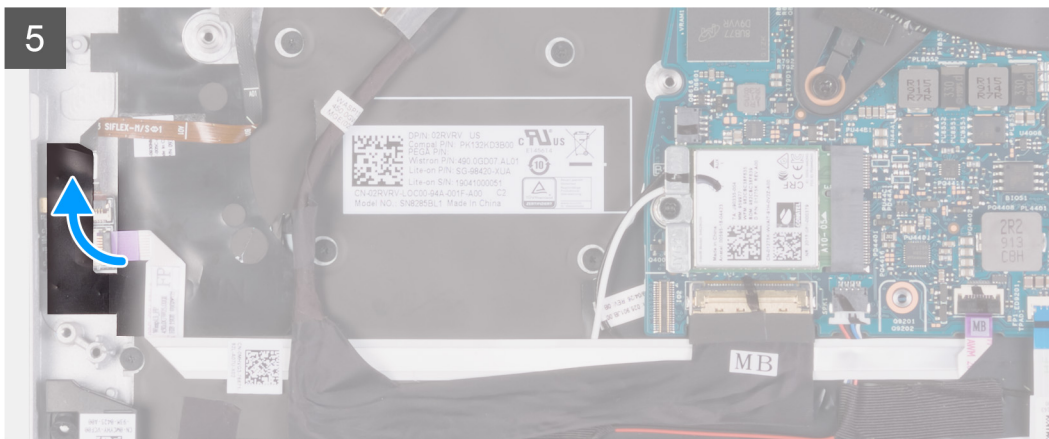
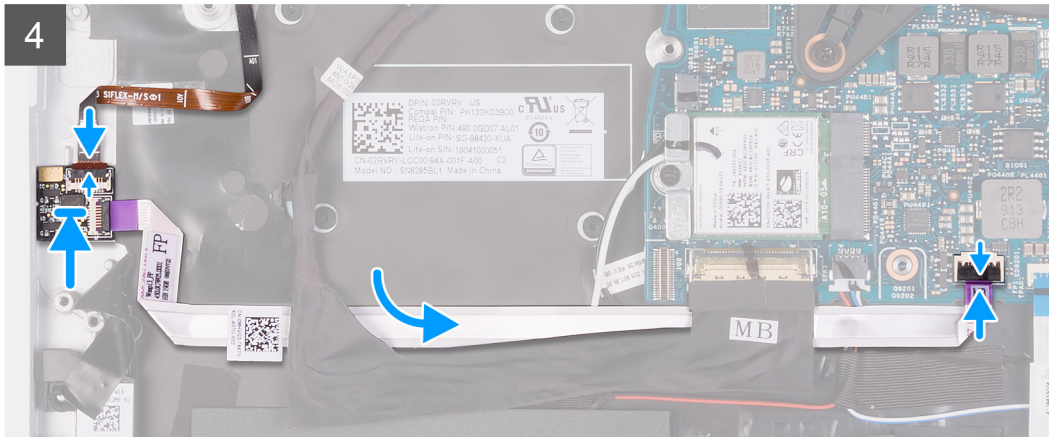
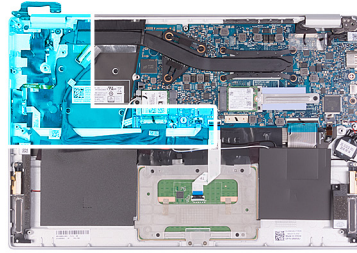


1x
MXxX



1x
M1.6x2





1. Joondage sõrmejäljelugeriga toitenupp ning paigaldage see randmetoe ja klaviatuuri koostule.
 2. Paigaldage kruvi (M1,6 × 2), mis kinnitab sõrmejäljelugeriga toitenupu randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
 3. Joondage toitenupu klambri kruviaugud randmetoe ja klaviatuuri koostu kruviaukudega.
 4. Paigaldage kolm kruvi, mis kinnitavad toitenupu klambri randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
 5. Paigaldage Mylari kleeplint, mis kinnitab toitenupu klambri randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
 6. Ühendage sõrmejäljelugeja kaabel emaplaadiga ja kinnitage kaabli fikseerimiseks lukusti.
 7. Ühendage sõrmejäljelugeri kaabel sõrmejäljelugeri paneeliga ja sulgege kaabli kinnitamiseks lukusti.
 8. Paigaldage kleeplint, mis hoiab sõrmejäljelugeri paneeli randmetoe ja klaviatuuri koostu küljes.
1. Paigaldage [S/V-paneel](#).
 2. Paigaldage [ventilaator](#).
 3. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
 4. Paigaldage [aku](#).
 5. Paigaldage [tagakaas](#).
 6. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Emaplaat

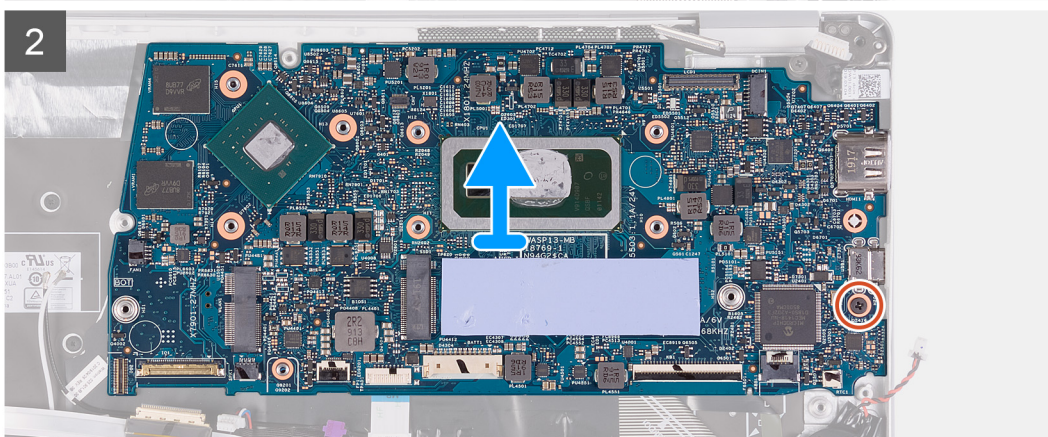
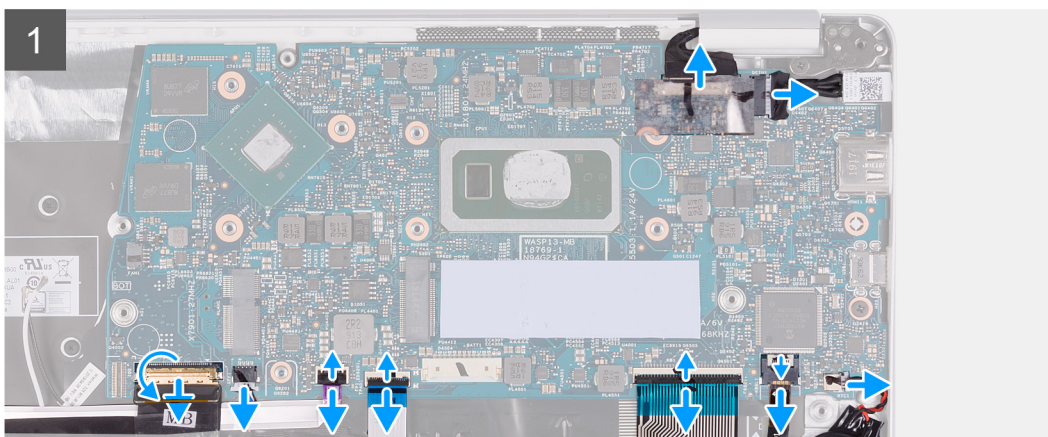
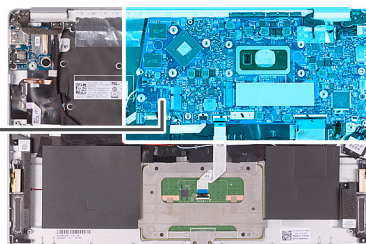
Emaplaadi eemaldamine

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [tagakaas](#).
3. Eemaldage [aku](#).
4. Eemaldage [pooljuhtketas M.2 2280](#) või [M.2 2230](#), olenevalt sellest, kumb on kohaldatav.
5. Eemaldage [WLAN-kaart](#).
6. Eemaldage [ventilaator](#).
7. Eemaldage [jahutusradiator](#).

Järgmisel pildil on näidatud emaplaadi asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



1x
M2x4



1. Eemaldage kleeplint, mis hoiab S-/V-paneeli kaablit emaplaadi küljes.
2. Avage lukusti ja ühendage S/V-paneeli kaabel emaplaadi küljest lahti.
3. Ühendage kõlari kaabel emaplaadi küljest lahti.
4. Avage lukusti ja võtke sõrmeajaljelugeja kaabel emaplaadi küljest lahti.
5. Avage lukusti ja ühendage puuteplaadi kaabel emaplaadi küljest lahti.
6. Avage lukusti ja ühendage klaviatuuri kaabel emaplaadi küljest lahti.

7. Avage lukusti ja ühendage klaviatuuri taustvalgustuse kaabel emaplaadi küljest lahti.
8. Eemaldage nõõppatarei kaabel emaplaadi küljest.
9. Ühendage toiteadapteri pordi kaabel emaplaadi küljest lahti.
10. Kasutage tõmbelipikut ja ühendage ekraanikaabel emaplaadi küljest lahti.
11. Eemaldage kruvi (M2 × 4), mis kinnitab emaplaadi randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
12. Vabastage ettevaatlikult emaplaadi pordid randmetoe ja klaviatuuri koostu pesadest ja tõstke emaplaat randmetoe ja klaviatuuri koostult.

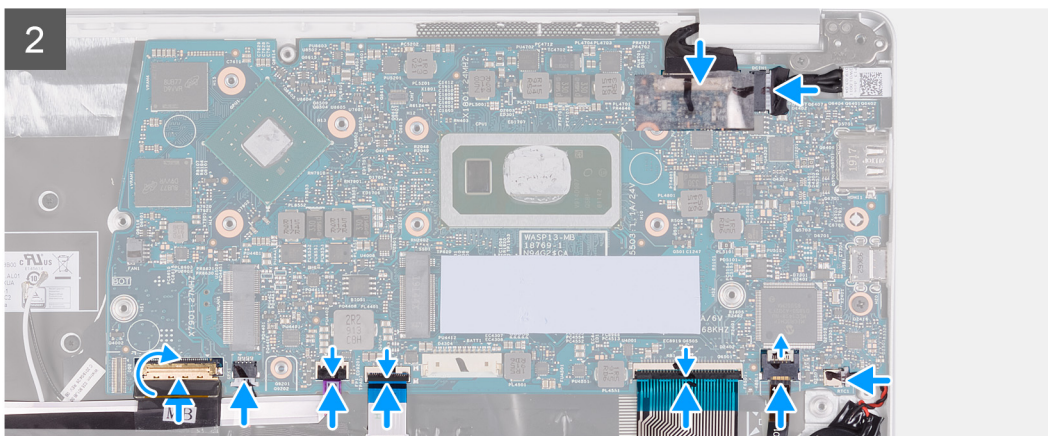
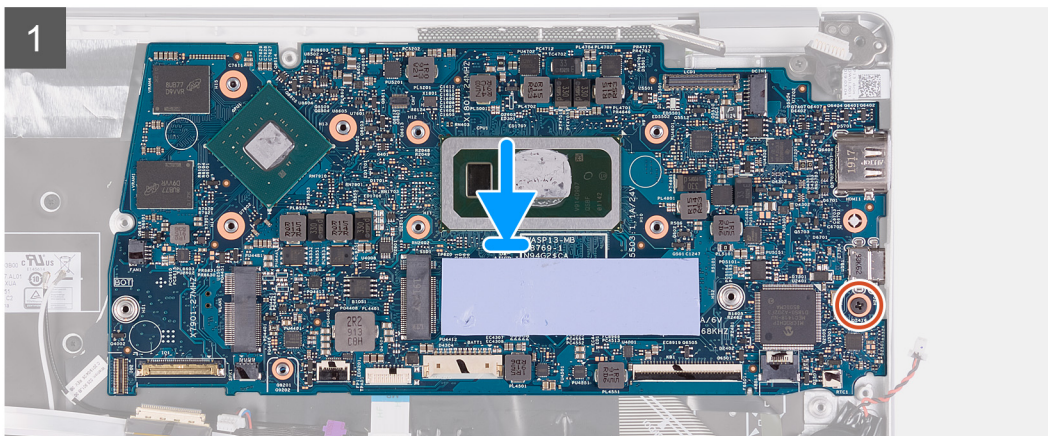
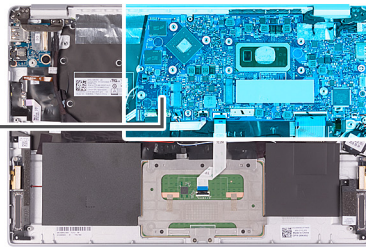
Emaplaadi paigaldamine

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

Järgmisel pildil on näidatud emaplaadi asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



1x
M2x4



1. Lükake emaplaadi pordid randmetoe ja klaviatuuri koostu pesadesse ja joondage emaplaadi kruviaugud randmetoe ja klaviatuuri koostu kruviaukudega.
2. Paigaldage kruvi (M2 × 4), mis kinnitab emaplaadi randmetoe ja klaviatuuri koostu külge.
3. Ühendage ekraanikaabel emaplaadil oleva liitmikuga.
4. Ühendage toiteadapteri pordi kaabel emaplaadiga.
5. Ühendage nõõppatarei kaabel emaplaadiga.
6. Ühendage klaviatuuri taustvalgustuse kaabel emaplaadiga ja sulgege kaabli kinnitamiseks lukusti.

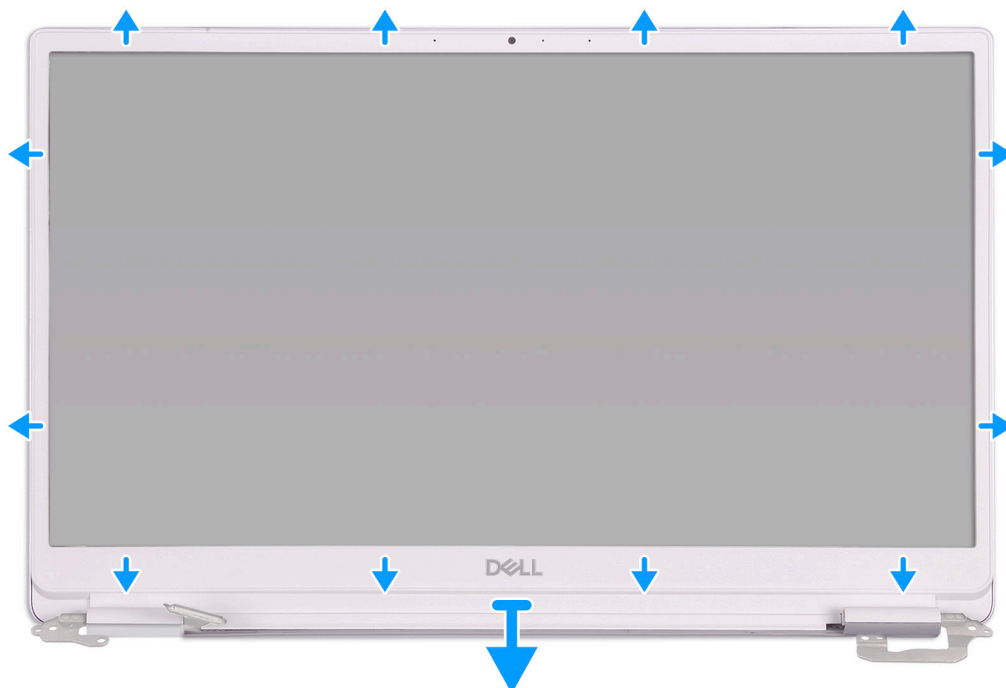
7. Ühendage klaviatuuri kaabel emaplaadiga ja sulgege kaabli kinnitamiseks lukusti.
 8. Ühendage puuteplaadi kaabel emaplaadiga ja sulgege kaabli kinnitamiseks lukusti.
 9. Ühendage sõrmejäljelugeja kaabel emaplaadiga ja kinnitage kaabli fikseerimiseks lukusti.
 10. Ühendage kõlari kaabel emaplaadiga.
 11. Ühendage S/V-paneeli kaabel emaplaadiga ja sulgege kaabli kinnitamiseks lukusti.
 12. Paigaldage kleeplint, mis kinnitab S-/V-paneeli kaabli emaplaadi külge.
1. Paigaldage [toiteadapteri port](#).
 2. Paigaldage [ekraani moodul](#).
 3. Paigaldage [jahutusradiaator](#).
 4. Paigaldage [ventilaator](#).
 5. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
 6. Paigaldage [pooljuhtketas M.2 2280](#) või [M.2 2230](#), olenevalt sellest, kumb on kohaldatav.
 7. Paigaldage [aku](#).
 8. Paigaldage [tagakaas](#).
 9. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Ekraani raam

Ekraani raami eemaldamine

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

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

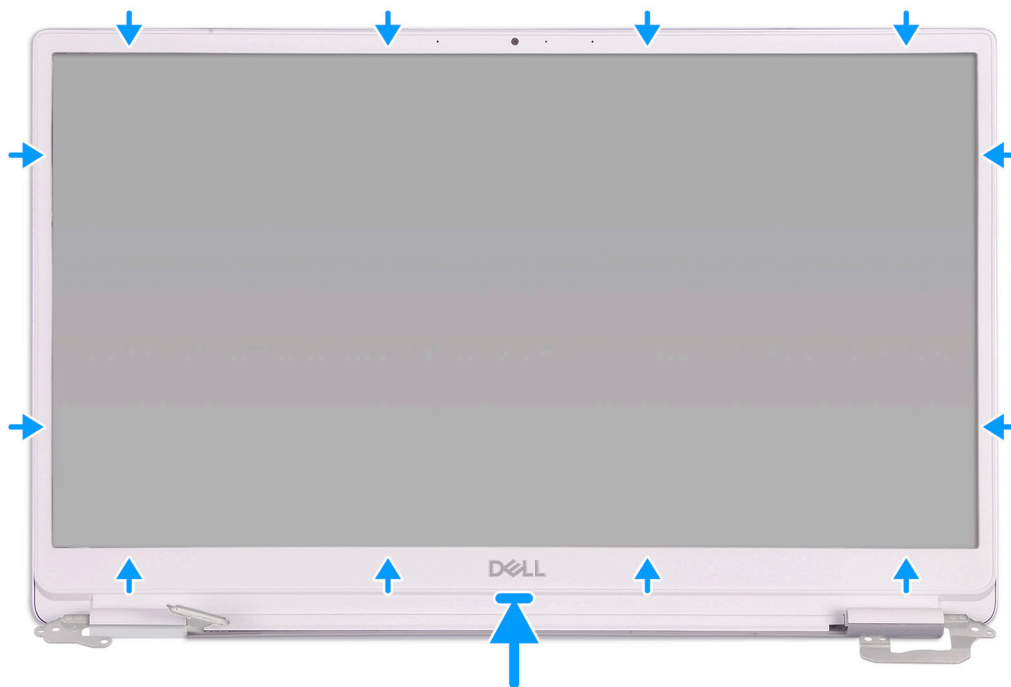


1. Kanguage ekraani raami ääred ettevaatlikult ekraani tagakaane küljest lahti.
2. Eemaldage ekraani raam ekraani tagakaane küljest.

Ekraani raami paigaldamine

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

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



Joondage ekraani raam ekraani tagakaanega ja vajutage ekraani raam õrnalt klõpsuga paika.

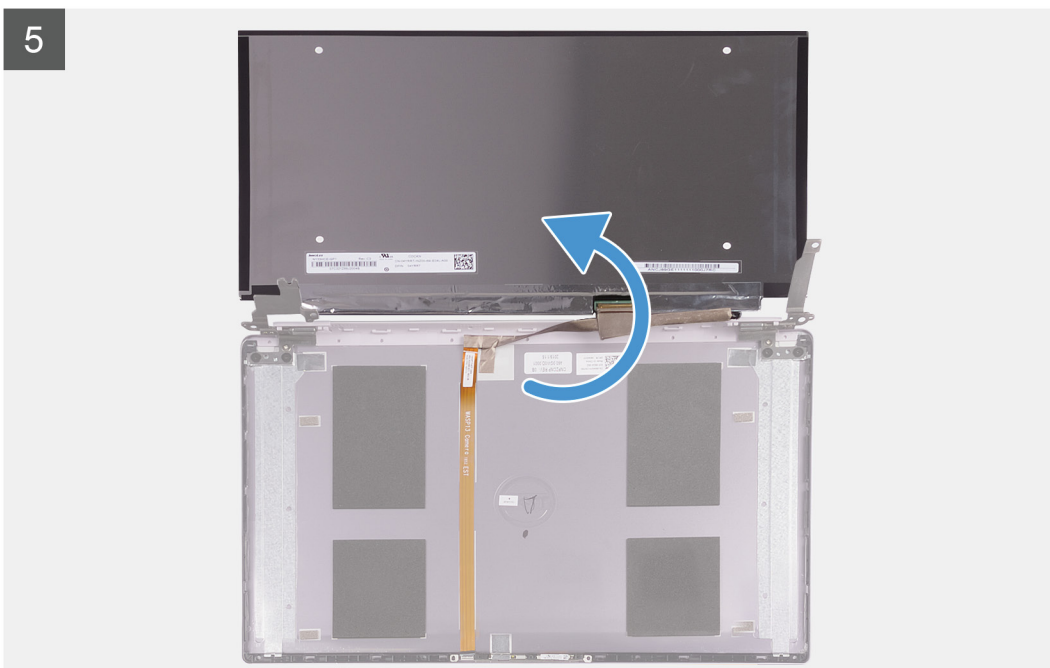
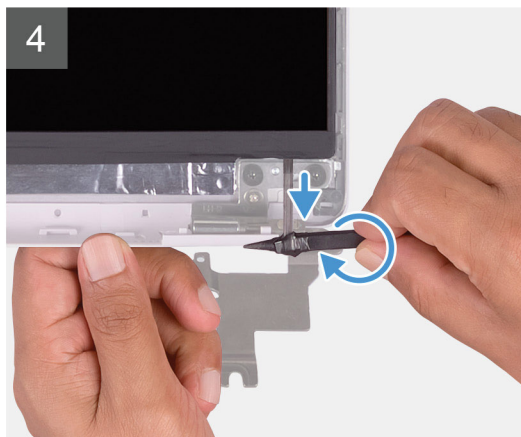
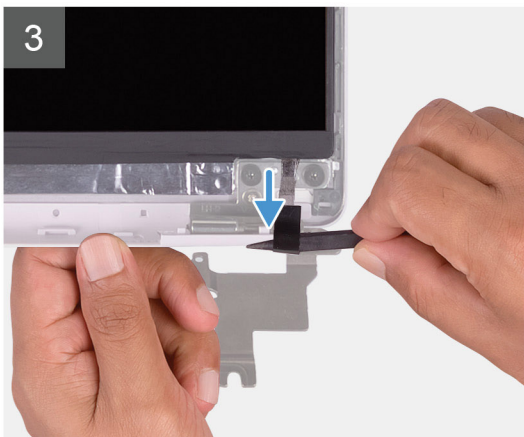
1. Paigaldage [ekraani moodul](#).
2. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
3. Paigaldage [aku](#).
4. Paigaldage [tagakaas](#).
5. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

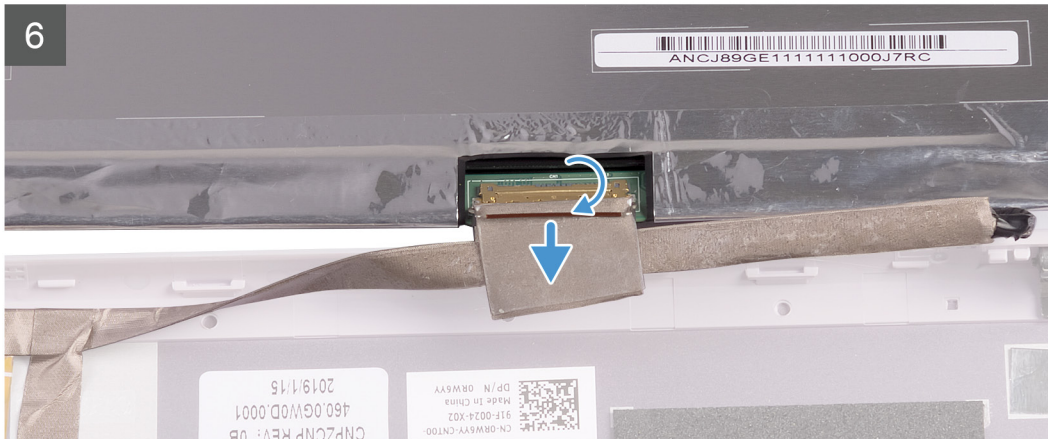
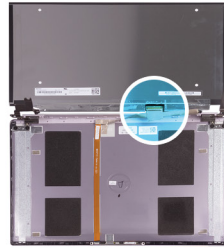
Ekraanipaneel

Ekraanipaneeli eemaldamine

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

Järgmisel pildil on näidatud ekraanipaneeli asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.





1. Libistage plastvarda abil ekraanipaneeli mõlemalt küljelt välja SR-kleelindi tõmbelipik.
2. Tõmmake välja natuke SR-kleelinti.
3. Rullige SR-kleelint plastvarda ümber.

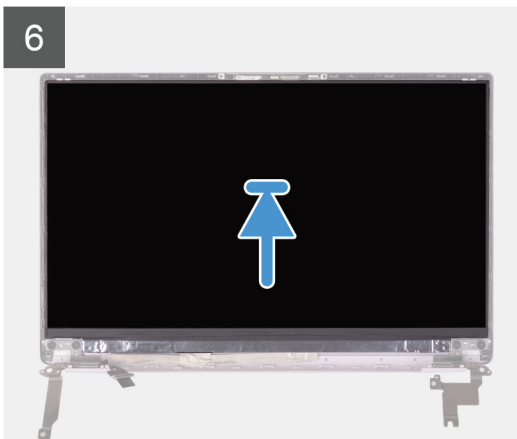
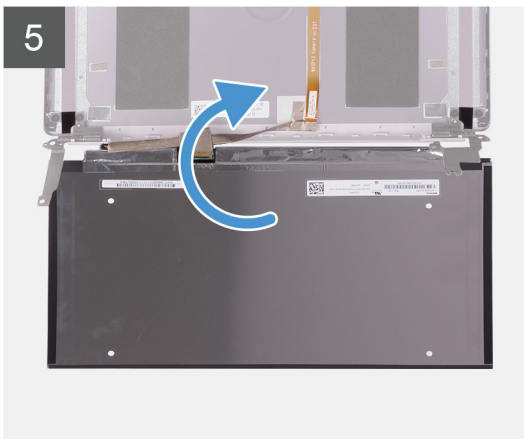
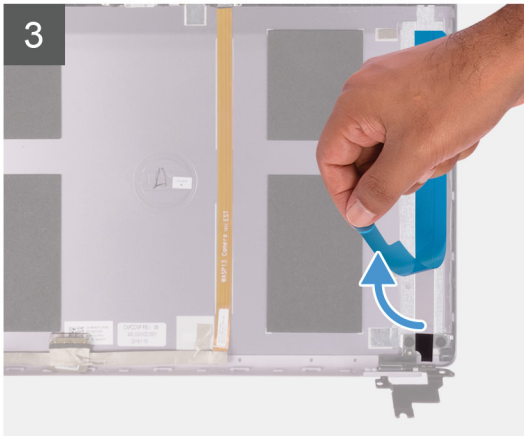
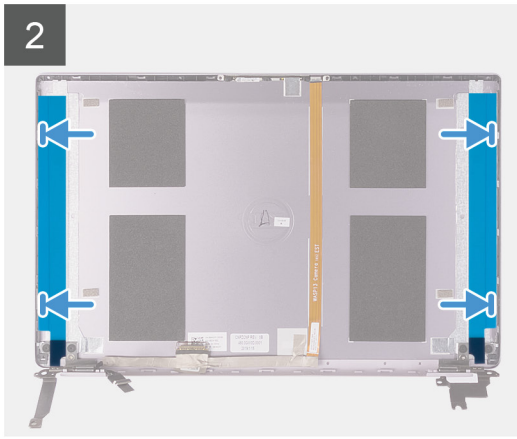
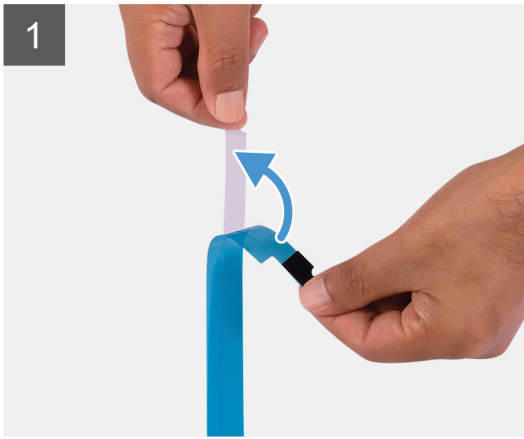
MÄRKUS Selleks et SR-kleelint ei katkeks, tõmmake korraka välja ainult natuke SR-kleelinti ja rullige see ümber vardale.

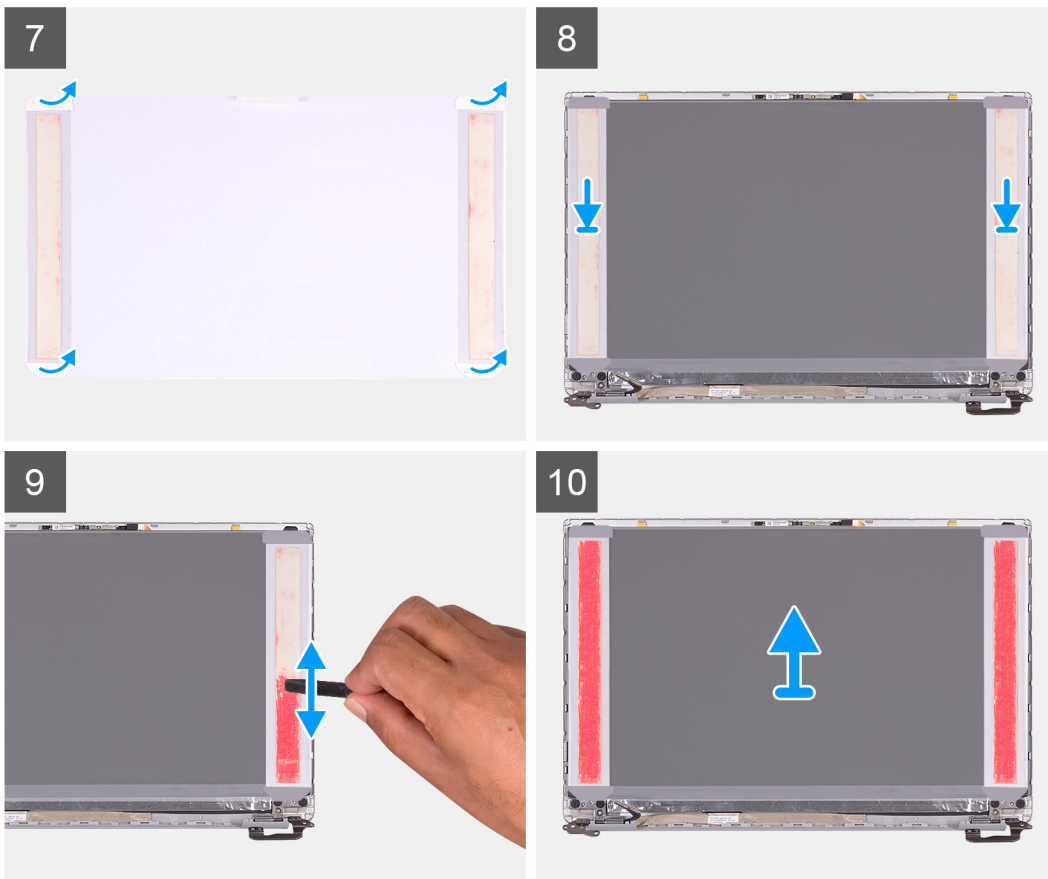
4. Tõstke ekraanipaneel ekraani tagaaneelt ära.
5. Eemaldage kleelint, mis hoiab ekraanikaablit ekraani tagaane küljes.
6. Avage lukusti ja ühendage ekraanikaabel ekraani tagaane küljest lahti.

Ekraanipaneeli paigaldamine

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

Järgmisel pildil on näidatud ekraanipaneeli asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.





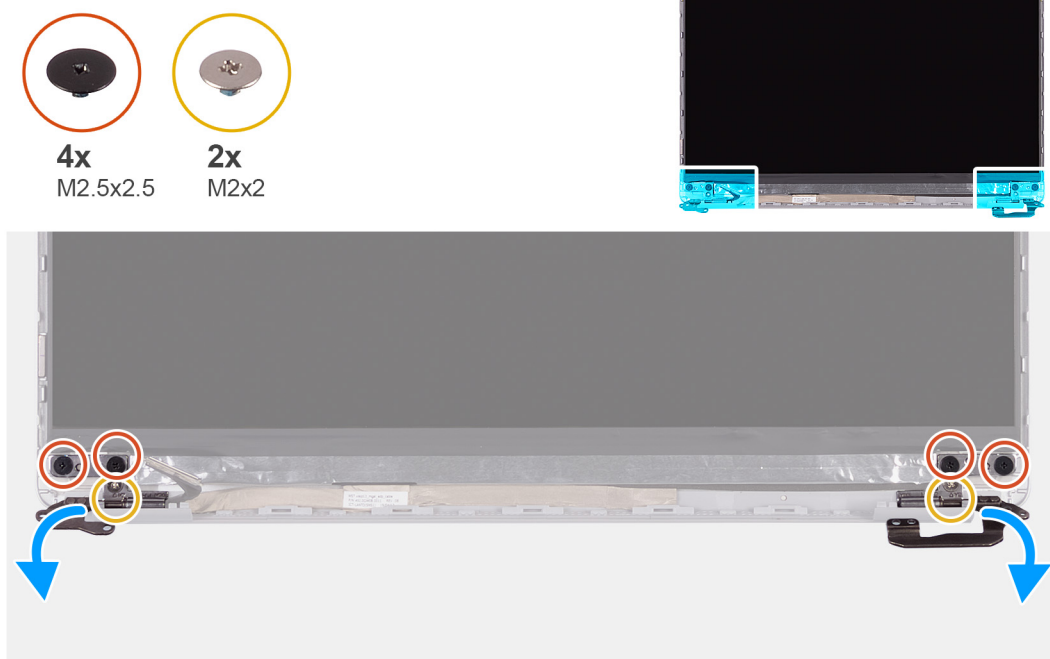
1. Eemaldage SR-kleplintidelt läbipaistvad kaitsekiled.
2. Joondage mõlemad SR-kleplindid ekraani tagakaane plastservaga ja kleepige need.
3. Eemaldage SR-kleplintidelt sinised kaitsekiled.
4. Alustades ülevalt, joondage ekraanipaneel ekraani tagakaanega ja paigaldage see sinna.
5. Eemaldage survekilelt eralduspaber.
6. Kleepige survekile ekraanipaneelile.
7. Kasutage plastvarda lamedat otsa või kruvikeeraja käepidet ning suruge ja rullige survekilesid seni, kuni need muutuvad roosaks.
8. Eemaldage ekraanipaneelilt survekile.
9. Asetage ekraani raam ekraani tagakaanele ja vajutage see klõpsuga paika.
 1. Paigaldage [ekraani raam](#).
 2. Paigaldage [ekraani moodul](#).
 3. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
 4. Paigaldage [aku](#).
 5. Paigaldage [tagakaas](#).
 6. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Ekraani hinged

Ekraani hingede eemaldamine

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

Järgmisel pildil on näidatud ekraanihingede asukohad ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.

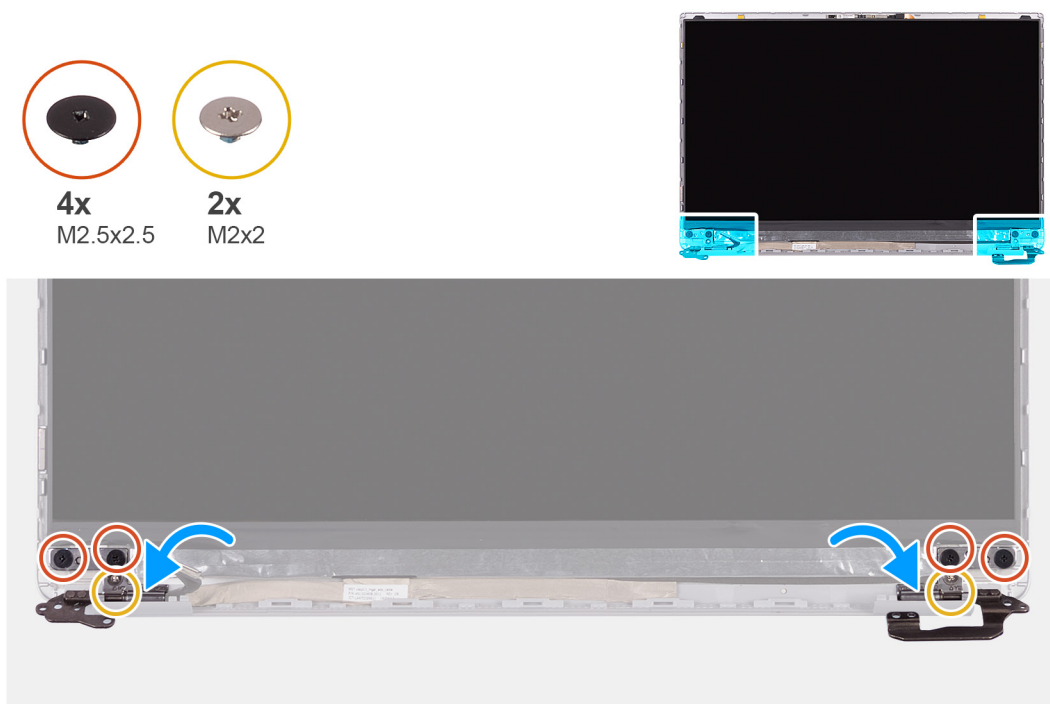


1. Eemaldage neli kruvi (M2,5 × 2,5), mis kinnitavad ekraanihinged ekraani tagakaane külge.
2. Eemaldage kaks kruvi (M2 × 2), mis kinnitavad ekraanihinged ekraani tagakaane külge.
3. Lükake ja eemaldage ekraanihinged ekraani tagakaanelt.

Ekraani hingede paigaldamine

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

Järgmisel pildil on näidatud ekraanihingede asukohad ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



1. Joondage hingede kruviaugud ekraani tagakaane kruviaukudega.

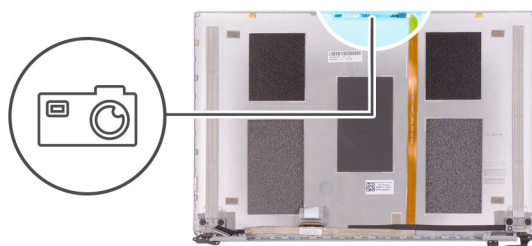
2. Paigaldage kaks kruvi (M2 × 2), mis kinnitavad ekraanihinged ekraani tagakaane külge.
3. Paigaldage neli kruvi (M2,5 × 2,5), et kinnitada ekraanihinged ekraani tagakaane külge.
1. Paigaldage [ekraani raam](#).
2. Paigaldage [ekraani moodul](#).
3. Paigaldage [WLAN-kaart](#).
4. Paigaldage [aku](#).
5. Paigaldage [tagakaas](#).
6. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Kaamera

Kaamera eemaldamine

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

Järgmisel pildil on näidatud kaamera asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.

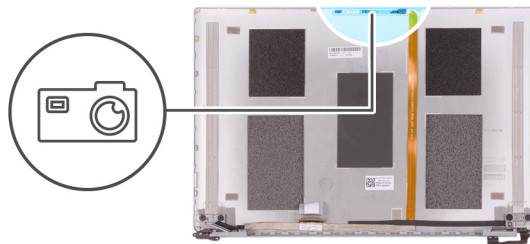


1. Eemaldage kaamera plastvarrast kasutades ekraani tagakaanel asuvast joenduspostist.
2. Pöörake kaamera ümber ja ühendage kaamera kaabel kaamera küljest lahti.
3. Eemaldage kaamera küljest kleplint ja tõstke kaamera ekraani tagakaanelt ära.

Kaamera paigaldamine

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

Järgmisel pildil on näidatud kaamera asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



1. Kinnitage kaamera kleeplindiga ekraanikaabli külge ja ühendage kaamera kaabel kaameraga ning pöörake see ümber.
2. Pöörake kaamera joendusposti abil ümber ja kinnitage kleeplindiga ekraani tagakaane külge.

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

Ekraanikaabel

Ekraanikaabli eemaldamine

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage [tagakaas](#).
3. Eemaldage [aku](#).
4. Eemaldage [ekraanisõlm](#).
5. Eemaldage [ekraanipaneel](#).
6. Eemaldage [ekraaniraam](#).

Järgmisel pildil on näidatud ekraanikaabli asukoht ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



1. Eemaldage kleplint, mis hoiab ekraanikaablit tagakaane küljes.
2. Eemaldage ekraanikaabel ekraani tagakaane küljest.

Ekraanikaabli paigaldamine

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

Järgmisel pildil on näidatud ekraanikaabli asukoht ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



1. Paigaldage kleplint, mis hoiab ekraanikaablit tagakaane küljes.
2. Kinnitage ekraanikaabel ekraani tagakaane külge.

1. Paigaldage [ekraani raam](#).
2. Paigaldage [ekraanipaneel](#).
3. Paigaldage [ekraani moodul](#).
4. Paigaldage [aku](#).

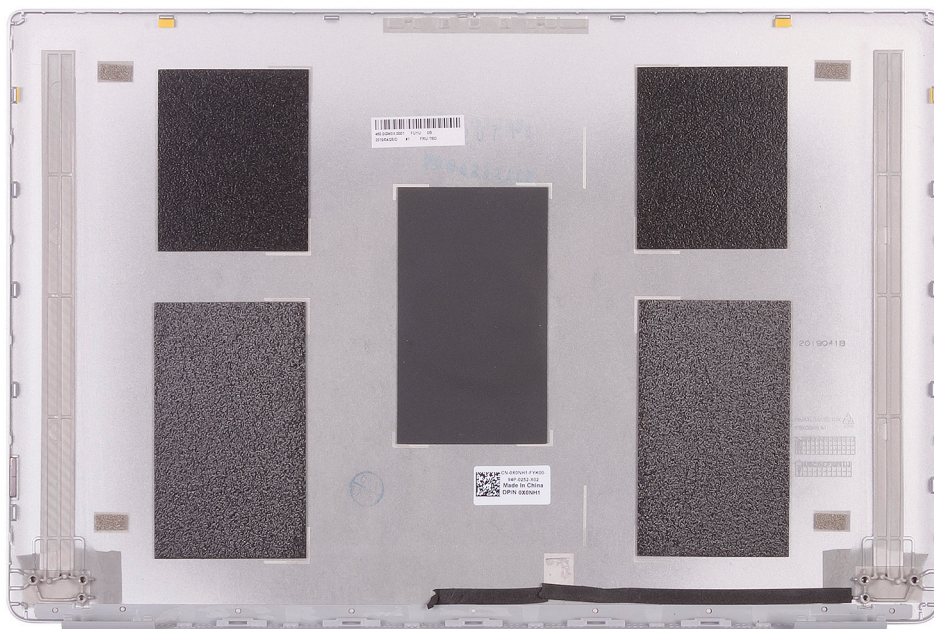
5. Paigaldage tagakaas.
6. Järgige protseduuri jaotises Pärast arvuti sees toimetamist.

Ekraani tagakaas

Ekraani tagakaane eemaldamine

1. Järgige protseduuri jaotises Enne arvuti sees toimetamist.
2. Eemaldage tagakaas.
3. Eemaldage aku.
4. Eemaldage WLAN-kaart.
5. Eemaldage ekraanisõlm.
6. Eemaldage ekraaniraam.
7. Eemaldage ekraani hinged.
8. Eemaldage ekraanipaneel.
9. Eemaldage ekraani kaabel.
10. Eemaldage kaamera.

Järgmisel pildil on näidatud ekraani tagakaas ja kujutatud visuaalselt eemaldamistoimingut.



Kui olete kõik eelmised toimingud ära teinud, jääb üle veel vaid ekraani tagakaas.

Ekraani tagakaane paigaldamine

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

Järgmisel pildil on näidatud ekraani tagakaas ja kujutatud visuaalselt paigaldamistoimingut.



Asetage ekraani tagakaas tasasele pinnale.

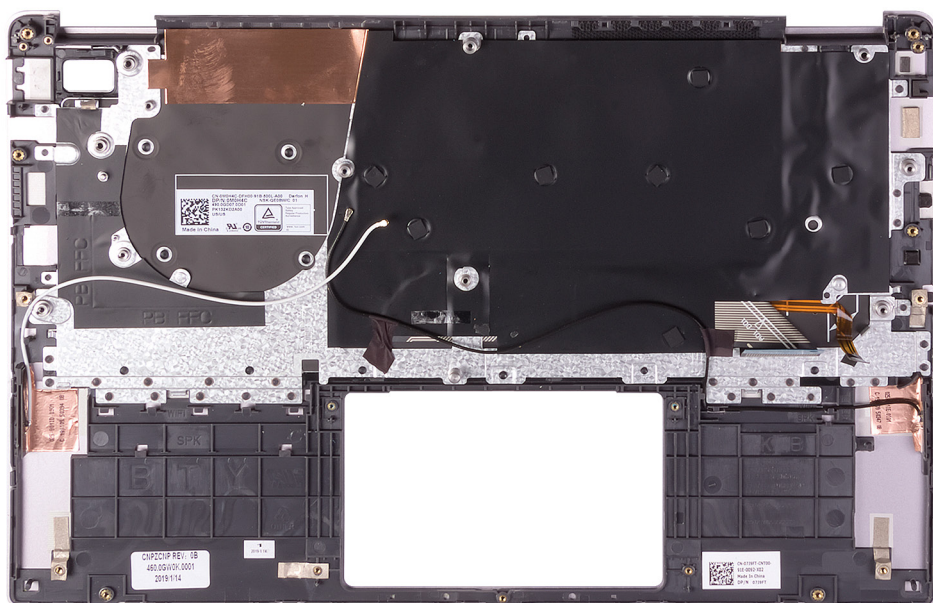
1. Paigaldage kaamera.
2. Paigaldage ekraani kaabel.
3. Paigaldage ekraanipaneel.
4. Paigaldage ekraani hinged.
5. Paigaldage ekraani raam.
6. Paigaldage ekraani moodul.
7. Paigaldage WLAN-kaart.
8. Paigaldage aku.
9. Paigaldage tagakaas.
10. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Randmetoe ja klaviatuurisõlm

Randmetoe ja klaviatuuri koostu eemaldamine

1. Järgige protseduuri jaotises [Enne arvuti sees toimetamist](#).
2. Eemaldage tagakaas.
3. Eemaldage aku.
4. Eemaldage WLAN-kaart.
5. Eemaldage kõlarid.
6. Eemaldage emaplaat.
7. Eemaldage ekraanisõlm.
8. Eemaldage sõrmejäljelugeriga toitenupp või toitenupu paneel, olenevalt sellest, kumb on kohaldatav.
9. Eemaldage toiteadapteri port.
10. Eemaldage puuteplaat.

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



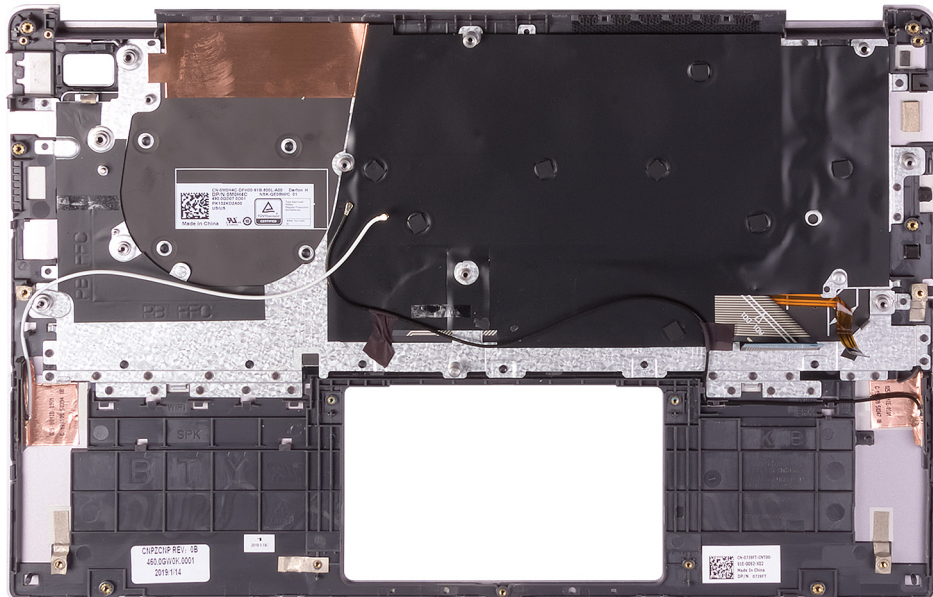
Pärast eeltingimustes toodud toimingute tegemist jääb järele randmetoe ja klaviatuuri koost.

MÄRKUS Emaplaadi saab eemaldada koos kinnitatud jahutusradiaatoriga.

Randmetoe ja klaviatuuri koostu paigaldamine

Kui asendate komponenti, eemaldage olemasolev komponent enne protseduuri sooritamist.

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



Pange randmetoe ja klaviatuuri koost tasasele pinnale.

1. Paigaldage puuteplaat.
2. Paigaldage toiteadapteri port.
3. Paigaldage sõrmejäljelugerida toitenupp või toitenupu paneel, olenevalt sellest, kumb on kohaldatav.
4. Paigaldage ekraani moodul.
5. Paigaldage emaplaat.
6. Paigaldage kõlarid.
7. Paigaldage WLAN-kaart.

8. Paigaldage [aku](#).
9. Paigaldage [tagakaas](#).
10. Järgige protseduuri jaotises [Pärast arvuti sees toimetamist](#).

Süsteemi seadistus

System setup (Süsteemi seadistus) võimaldab hallata tahvelarvutilauaarvutisülearvuti riistvara ja teha seadistusi BIOS-i tasemel. System setup (Süsteemi seadistus) võimaldab teil:

- muuta pärast riistvara lisamist või eemaldamist NVRAM-i sätteid;
- vaadata süsteemi riistvara konfiguratsiooni;
- lubada või keelata integreeritud seadmeid;
- määrata jõudluse ja energiahalduse lävesid;
- hallata arvuti turbesätteid.

Teemad:

- [Algkäivituse menüü](#)
- [Navigatsiooniklahvid](#)
- [Süsteemi seadistusvalikud](#)
- [Süsteemi- ja seadistusparool](#)

Algkäivituse menüü

Kui ekraanil kuvatakse Delli logo, vajutage klahvi <F12 >, et avada ühekordne algkäivituse menüü, kus on loetletud süsteemi kehtivad algkäivitusseadmed. Menüü hõlmab ka diagnostika ja BIOS-i häälestuse valikuid. Algkäivituse menüüs loetletud seadmed olenevad süsteemi algkäivitavatest seadmetest. Menüü on kasulik juhul, kui soovite algkäivitamiseks kasutada konkreetset seadet või vaadata süsteemi diagnostikat. Algkäivituse menüü kasutamine ei muuda BIOS-is talletatud algkäivituse järjekorda.

Saadaval on järgmised valikud.

- UEFI algkäivitus:
 - Windowsi käivitushaldur
- Muud valikud:
 - BIOS-i häälestus
 - BIOS-i värskendamine
 - Diagnostika
 - Algkäivituse režiimi sätete muutmine

Navigatsiooniklahvid

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

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

Süsteemi seadistusvalikud

MÄRKUS Olenevalt tahvelarvutistarvutistsülearvutist ja paigaldatud seadmetest võidakse selles jaotises loetletud üksused kuvada või mitte.

Üldised valikud

Tabel 2. Üldine

Valik	Kirjeldus
Süsteemiandmed	Kuvab järgmised andmed. <ul style="list-style-type: none">Süsteemi andmed: kuvatakse BIOS-i versioon, seerianumber, inventari tähise number, omanikusilt, ostukuupäev, valmistamise kuupäev ja kiirhoolduse kood.Mälu andmed: kuvatakse paigaldatud mälu, vaba mälu, mälu kiirus, mälu kanalite režiim, mälutehnoloogia, DIMM A-suurus ja DIMM B-suurus.Protsessori andmed: kuvatakse protsessori tüüp, tuumade arv, protsessori ID, kehtiv kella kiirus, minimaalne kella kiirus, maksimaalne kella kiirus, protsessori L2 vahemälu, protsessori L3 vahemälu, HT-võime ja 64-bitine tehnoloogia.Seadme andmed: kuvatakse peamine HDD, ODD seade, M.2 SATA SSD, M.2 PCIe SSD-0, läbipääsu MAC-aadress, videokontroller, VIDEO BIOS-i versioon, videomälu, paneelitüübi, algne eraldusvõime, helikontroller, Wi-Fi-seade ja Bluetooth-seade.
Battery Information	Kuvatakse aku oleku seisund ja see, kas vahelduvvooluadapter on paigaldatud.
Algkäivituse järjestus	Võimaldab vahetada järjekorda, milles arvuti püüab selles loendis nimetatud seadmetest operatsioonisüsteemi leida.
Täpsema algkäivituse valikud	Võimaldab valida suvandi Legacy Option ROMs (Pärand-ROM-id) UEFI algkäivituse režiimis. Vaikimisi pole seda valitud. <ul style="list-style-type: none">Enable Legacy Option ROMs (Luba pärand-ROM-id)Enable Attempt Legacy Boot (Luba pärand-alkkäivituse katse)
UEFI Boot Path Security (UEFI algkäivituse tee turve)	See valik määrab, kas UEFI algkäivitustee käivitamisel F12 algkäivitusmenüü kaudu palub süsteem kasutajal sisestada administraatori parooli või mitte. <ul style="list-style-type: none">Always, Except Internal HDD (Alati, välja arvatud sisemine HDD) – vaikesäteAlatiMitte kunagi
Kuupäev/kellaeg	Võimaldab määrata kuupäeva ja kellaaja sätteid. Süsteemi kuupäeva ja kellaaja muudatused jõustuvad kohe.

Süsteemiandmed

Tabel 3. Süsteemi konfiguratsioon

Valik	Kirjeldus
Integreeritud NIC	Võimaldab seadistada integreeritud LAN-kontrollerit. <ul style="list-style-type: none">Disabled (Keelatud): sisemine LAN on välja lülitatud ja pole operatsioonisüsteemile nähtav.Enabled (Lubatud): sisemine LAN on lubatud.Enabled w/PXE (Lubatud PXE-ga): sisemine LAN on lubatud PXE-alkkäivitusega (vaikesäte)
SATA kasutamine	Võimaldab konfigureerida sisemise kõvakettakontrolleri töörežiimi. <ul style="list-style-type: none">Keelatud = SATA kontrollerid on peidetudAHCI = SATA on konfigureeritud AHCI-režiimi jaoksRAID ON = SATA on konfigureeritud RAID-režiimi toetama (vaikimisi valitud)

Valik	Kirjeldus
Draivid	Võimaldab lubada või keelata mitmesugused integreeritud kettad: <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 (vaikimisi lubatud) • SATA-1 (vaikimisi lubatud) • SATA-2 (vaikimisi lubatud) • M.2 PCIe SSD-0 (vaikesäte)
Nutikas aruandlus	See väli juhib, kas integreeritud ketaste puhul teatatakse kõvaketta vigadest süsteemi käivitamisel. Valik Enable Smart Reporting option (Luba nutika aruandluse valik) on vaikimisi keelatud.
USB konfiguratsioon	Võimaldab lubada või keelata integreeritud USB-kontrolleri järgmiste funktsioonide jaoks. <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Luba USB algkäivituse tugi) • Enable External USB Port (Luba väline USB-pesa) Kõik valikud on vaikimisi lubatud.
Heli	Võimaldab lubada või keelata integreeritud helikontrolleri. Valik Enable Audio (Luba heli) on vaikimisi valitud. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Luba mikrofoni) • Enable Internal Speaker (Luba sisemine kõlar) Mõlemad on vaikimisi lubatud.
Muud seadmed	Võimaldab lubada või keelata järgmised seadmed: <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (Luba kaamera) (vaikimisi lubatud)


Video

Valik	Kirjeldus
LCD Brightness	Võimaldab määrata ekraani heledust, olenevalt toiteallikast – aku toitel või AC-toitel. LCD heledus ei sõltu akust ja AC-adapterist. Selle saab määrata liuguriga.

 **MÄRKUS** Videosäte on nähtav ainult siis, kui videokaart on süsteemi paigaldatud.

Turve

Tabel 4. Turve

Valik	Kirjeldus
Administraatori parool	Võimaldab määrata, muuta ja kustutada administraatori parooli.
Süsteemi parool	Võimaldab määrata, muuta ja kustutada süsteemi parooli.
Tugev parool	See valik võimaldab lubada või keelata süsteemi tugevaid paroole.
Parooli konfigureerimine	Võimaldab teil määrata minimaalse ja maksimaalse märkide arvu, mis administraatori ja süsteemi paroolide jaoks lubatud on. Märkide arv võib olla 4–32.
Paroolist möödaminek	See valik võimaldab süsteemi taaskäivitamisel süsteemi (algkäivituse) parooli ja sisemise HDD parooli viipadest mööda minna. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Keelatud) – kui süsteemi ja sisemise HDD parool on määratud, siis küsitakse neid alati. See valik on vaikimisi lubatud. • Reboot Bypass (Möödaminek taaskäivitamisel) – parooliviipadest minnakse taaskäivitamisel mööda (soe algkäivitus). <p> MÄRKUS Süsteem küsib alati süsteemi ja sisemise HDD paroole, kui see väljalülitatud olekust sisse lülitatakse (külm algkäivitus). Samuti küsib süsteem alati paroole kõigi modulisektsiooni HDD-de puhul, mis võivad olemas olla.</p>

Valik	Kirjeldus
Parooli muutmine	See valik võimaldab määrata, kas süsteemi ja kõvaketta paroolide muudatused on lubatud, kui määratakse administraatori parool. Allow Non-Admin Password Changes (Luba mitte-administraatori parooli muutmine) – see on vaikimisi lubatud.
Mitte-administraatori häälestuse muudatused	Määrab, kas häälestusvalikute muutmine on lubatud, kui on määratud administraatori parool.
UEFI kapsli püsivara uuendused	See valik määrab selle, kas see süsteem lubab BIOS-i UEFI-kapsli uuenduspakettide kaudu uuendada. See on vaikimisi valitud. Selle valiku keelamisel blokeeritakse BIOS-i uuendused sellistest teenustest nagu Microsoft Windows Update ja Linux Vendor Firmware Service (LVFS)
TPM 2.0 turve	Võimaldab juhtida, kas Trusted Platform Module (TPM) on operatsioonisüsteemile nähtav. <ul style="list-style-type: none"> TPM On (TPM sees) – vaikimisi lubatud Clear (Eemalda) PPI Bypass for Enable Commands (PPI-st möödaminek lubamiskäskude puhul) PPI Bypass for Disable Commands (PPI-st möödaminek keelamiskäskude puhul) PPI Bypass for Clear Commands (PPI-st möödaminek käskude eemaldamise puhul) Attestation Enable (Atesteerimise lubamine) – vaikimisi lubatud Key Storage Enable (Võtme salvestamise lubamine) – vaikimisi lubatud SHA-256 (vaikeseadistus) Valige üks võimalus: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Keelatud) Enabled (Lubatud) – vaikimisi lubatud
Computrace(R)	See väli võimaldab aktiveerida või keelata tarkvara Absolute Computrace'i teenuse BIOS-i mooduli liidese. Lubab või keelab valikulise Computrace'i teenuse, mis on mõeldud varahalduse jaoks. <ul style="list-style-type: none"> Deactivate (Inaktiveeri) Disable (Keela) Activate (Aktiveeri) on vaikimisi valitud.
OROM-i klaviatuuri juurdepääs	See valik määrab, kas kasutajad saavad algkäivituse ajal kiirklahvide kaudu ekraani Option ROM Configuration (Valikulise ROM-i konfigureerimine) siseneda. <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Lubatud) – vaikimisi lubatud Disabled (Keelatud) One Time Enable (Luba üks kord)
Administraatori häälestuse lukustamine	Võimaldab takistada kasutajatel häälestusse sisenemise, kui on määratud administraatori parool. Seda valikut pole vaikimisi määratud.
Peamise parooli lukustamine	Võimaldab keelata põhiparooli. Kõvaketta paroolid tuleb enne seadete muutmist kustutada. Seda valikut pole vaikimisi määratud.
SMM turvalisuse leevendamine	Võimaldab teil lubada või keelata täiendavaid UEFI SMM turvalisuse leevendamise kaitsemeetmeid. Seda valikut pole vaikimisi määratud.

Turvaline algkäivitus

Tabel 5. Turvaline algkäivitus

Valik	Kirjeldus
Turvalise algkäivituse lubamine	Võimaldab lubada või keelata turvalise algkäivituse funktsiooni <ul style="list-style-type: none"> Turvalise algkäivituse lubamine See on vaikimisi valitud.

Valik	Kirjeldus
Turvalise algkäivituse režiim	<p>Võimaldab muuta turvalise algkäivituse käitumist, et võimaldada UEFI draiveri allkirjade hindamine või jõustamine.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Kasutatav režiim (vaikimisi) · Auditirežiim
Ekspert-võtmehaldus	<p>Võimaldab käsitseda turvavõtmete andmebaase ainult juhul, kui süsteem on kohandatud režiimis. Valik Enable Custom Mode (Luba kohandatud režiim) on vaikimisi keelatud. Valikud on järgmised:</p> <ul style="list-style-type: none"> · PK (vaikesäte) · KEK · db · dbx <p>Kui aktiveerite režiimi Custom Mode (Kohandatud režiim), kuvatakse vastavad valikud PK, KEK, db ja dbx. Valikud on järgmised:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Save to File (Salvesta faili) – salvestab võtme kasutaja valitud faili · Replace from File (Asenda failist) – asendab praeguse võtme võtmega kasutaja valitud failist · Append from File (Lisa failist) – lisab võtme praegusse andmebaasi kasutaja valitud failist · Delete (Kustuta) – kustutab valitud võtme · Reset All Keys (Lähtesta kõik võtmed) – lähtestab vaikesätetele · Delete All Keys (Kustuta kõik võtmed) – kustutab kõik võtmed <p>MÄRKUS Kui keelate režiimi Custom Mode (Kohandatud režiim), kustutatakse kõik tehtud muudatused ja võtmed lähtestatakse vaikesätetele.</p>

Inteli tarkvarakaitse laiendused

Tabel 6. Inteli tarkvarakaitse laiendused

Valik	Kirjeldus
Luba Intel SGX	<p>See võimaldab teil luua kaitstud keskkonna koodi käitamiseks / salajase teabe talletamiseks peamise operatsioonisüsteemi kontekstis.</p> <p>Klõpsake üht järgmistest valikutest.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Keelatud) · Enabled (Lubatud) · Tarkvara kontrollitud vaikimisi
Enclave'i mälu suurus	<p>Valik määrab sätte SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX-i enklaavi reservmälu maht).</p> <p>Klõpsake üht järgmistest valikutest.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 32 MB · 64 MB · 128 MB vaikimisi

Jõudlus

Tabel 7. Jõudlus

Valik	Kirjeldus
Mitme tuuma tugi	<p>Sellel väljal on määratud, kas protsessoril on aktiivne üks tuum või kõik tuumad. Lisatumad parandavad osade rakenduste jõudlust.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Kõik -vaikimisi · 1

Valik	Kirjeldus
Intel SpeedStep	Võimaldab lubada või keelata protsessori režiimi Intel SpeedStep. <ul style="list-style-type: none"> • Luba Intel SpeedStep See valik on vaikimisi määratud.
C-States Control	Võimaldab lubada või keelata protsessori täiendavad uneolekud. <ul style="list-style-type: none"> • C-olekud See valik on vaikimisi määratud.
Intel TurboBoost	Võimaldab lubada või keelata protsessori režiimi Intel TurboBoost. <ul style="list-style-type: none"> • Luba Intel TurboBoost See valik on vaikimisi määratud.
Hyper-Thread Control	Võimaldab lubada või keelata protsessori HyperThreading režiimi. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Keelatud) • Lubatud vaikimisi

Toitehaldus

Valik	Kirjeldus
AC käitumine	Võimaldab lubada või keelata arvuti automaatse sisselülitumise, kui AC-adapter on ühendatud. Vaikeseadistus: ärkamine AC-toitel pole valitud.
Enable Intel Speed Shift Technology (Luba Inteli kiirvahetustehnoloogia)	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Speed Shift Technology (Luba Inteli kiirvahetustehnoloogia) Vaikeseade: Enabled (Lubatud)
Automaatse sisselülitamise aeg	Võimaldab määrata aja, millal arvuti peaks automaatselt sisse lülituma. Valikud on järgmised. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Keelatud) • Iga päev • Tööpäevadel • Valige päevad Vaikeseade: Disabled (Keelatud)
USB toitel ärkamise tugi	Võimaldab lubada USB-seadmed, et äratada süsteem ooterežiimist. <p>! MÄRKUS See funktsioon toimib ainult siis, kui on ühendatud AC-toiteadapter. Kui AC-toiteadapter ooterežiimis eemaldatakse, eemaldab süsteem toite kõigist USB-pesadest, et akutoidet säästa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • USB toitel ärkamise toe lubamine
Äratamine WLAN-iga	Võimaldab lubada või keelata funktsiooni, mis tagab arvuti toite väljalülitatud olekus, kui selle käivitab LAN-signaal. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Keelatud) • WLAN Vaikeseade: Disabled (Keelatud)
Tippaja vahetus	See valik võimaldab minimeerida AC-toite tarbimise päeva tippenergia kellaaegadel. Kui olete selle valiku lubanud, töötab süsteem ainult aku toitel, isegi kui AC on ühendatud. <ul style="list-style-type: none"> • Suvand Enable peak shift (Luba tippaja vahetus) on keelatud • Aku läve määramine (15–100%) – 15% (vaikimisi lubatud)
Täpsem aku laadimise konfigureerimine	See valik võimaldab maksimeerida aku seisundit. Kui aktiveerida see valik, siis kasutab süsteem tööajavälisel ajal standardset laadimisalgoritmi ja muid tehnikaid, et parandada aku seisundit.

Valik	Kirjeldus
	Suvand Enable Advanced Battery Charge Mode (Luba aku täiustatud laadimise režiim) on keelatud
Peamine aku laadimise konfigureerimine	<p>Võimaldab valida aku jaoks laadimisrežiimi. Valikud on järgmised.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kohandatud – vaikimisi lubatud • Standardne – laeb aku täis standardkiirusel. • Kiirlaadimine – aku laeb lühema aja jooksul, kasutades Delli kiirlaadimistehnoloogiat. • Peamiselt AC kasutamine • Kohandatud <p>Kui on valitud kohandatud laadimine, saate konfigureerida ka kohandatud laadimise alustamise ja kohandatud laadimise lõpetamise.</p> <p>i MÄRKUS Kõik laadimisrežiimid ei pruugi kõigi akude puhul saada olla. Selle valiku lubamiseks keelake valik Advanced Battery Charge Configuration (Täpsem aku laadimise konfigureerimine).</p>

POST käitumine


Valik	Kirjeldus
Adaptteri hoiatused	<p>Võimaldab süsteemi häälestuse (BIOS-i) hoiatusteateid lubada või keelata, kui kasutate teatud toiteadaptreid.</p> <p>Vaikesäte: Enable Adapter Warnings (Luba adaptteri hoiatused)</p>
Numbriluku lubamine	<p>Võimaldab lubada arvuti algkäivituse ajal numbriluku.</p> <p>Enable Network (Luba võrk). See valik on vaikimisi lubatud.</p>
Fn-luku valikud	<p>Võimaldab lasta kiirklahvikombinatsioonidel Fn + Esc muuta klahvide F1–F12 põhitoiminguid, liikudes tavapäraste ja sekundaarsete funktsioonide vahel. Kui selle valiku keelate, ei saa te nende klahvide peamist toimet dünaamiliselt vahetada. Saadaolevad valikud on järgmised.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock (Fn-lukk) – vaikimisi lubatud • Lock Mode Disable/Standard (Lukustusrežiim keelatud / standard) – vaikimisi lubatud • Lock Mode Enable/Secondary (Lukustusrežiimi lubamine / sekundaarne)
Kiire algkäivitus	<p>Võimaldab kiirendada algkäivituse protsessi, minnes mõnest ühilduvuse toimingust mööda. Valikud on järgmised.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimaalne) – vaikimisi lubatud • Thorough (Põhjalik) • Auto (Automaatne)
Pikendatud BIOS POST-aeg	<p>Võimaldab luua täiendava alglaadimiseelse viivituse. Valikud on järgmised.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 sekundit – vaikimisi lubatud. • 5 sekundit • 10 sekundit
Täisekraani logi	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Full Screen Log (Luba täisekraani logi) – pole lubatud
Hoiatused ja tõrked	<ul style="list-style-type: none"> • Hoiatuste ja tõrgete teated vaikimisi lubatud • Continue on warnings (Jätka hoiatuste korral) • Continue on warnings and errors (Jätka hoiatuste ja vigade korral)
Sign of Life Indication (Elumärgi tähis)	<ul style="list-style-type: none"> • Sign of Life klaviatuuri taustvalgustuse signaali lubamine vaikimisi lubatud

Virtualiseerimise tugi

Valik	Kirjeldus
Virtualiseerimine	See väli määrab, kas virtuaalne seadmemonitor (VMM) saab kasutada tingimuslikke riistvaravõimalusi, mida Inteli virtualiseerimistehnoloogia pakub. Enable Intel Virtualization Technology (Luba Inteli virtualiseerimistehnoloogia) – vaikinisi lubatud.
VT Direct I/O jaoks	Lubab või keelab virtuaalse seadmemonitori (VMM) puhul riistvara lisavõimaluste kasutamise, mida pakub Intel®-i virtualiseerimistehnoloogia Direct I/O jaoks. Enable VT for Direct I/O (Luba VT otsese I/O jaoks) – vaikinisi lubatud.
Usaldusväärne käivitamine	See valik määrab, kas mõõdetud virtuaalarvuti monitor (MVMM) saab kasutada täiendavaid tarkvaravõimalusi, mida Inteli usaldusväärne käivitamistehnoloogia pakub. TPM-i virtualiseerimistehnoloogia ja virtualiseerimistehnoloogia otsese I/O jaoks peavad selle funktsiooni kasutamiseks lubatud olema. Trusted Execution (Usaldusväärne käivitamine) – vaikinisi keelatud.

Wi-Fi

Valik Kirjeldus

Juhtmevaba lülit	Võimaldab määrata juhtmevabu seadmeid, mida juhtmevaba lülitiga juhtida saab. Valikud on järgmised: <ul style="list-style-type: none">· WLAN· Bluetooth Kõik valikud on vaikinisi lubatud.  MÄRKUS WLAN-i lubamise või keelamise nupud on ühendatud ja neid ei saa eraldi lubada ega keelata.
Juhtmevaba seadme lubamine	Võimaldab lubada või keelata integreeritud raadiovõrguseadised. <ul style="list-style-type: none">· WLAN· Bluetooth Kõik valikud on vaikinisi lubatud.

Maintenance (Hooldus) kuva

Valik	Kirjeldus
Seerianumber	Kuvab teie arvuti seerianumbri.
Seadmesilt	Võimaldab luua süsteemi seadmesildi, kui seda pole veel määratud. Seda valikut pole vaikinisi määratud.
BIOS-i versiooni vähendamine	See juhhib süsteemi püsivara viimist varasematele versioonidele. Valik Allow BIOS downgrade (Luba BIOS-i versiooni vähendamine) on vaikinisi lubatud.
Andmete kustutamine	See väli lubab kasutajatel andmeid kõigist sisemistest mäluseadmetest turvaliselt kustutada. Valik Wipe on Next boot (Kustuta järgmisel algkäivitusel) pole vaikinisi lubatud. Allpool on mõjutatud seadmete loend. <ul style="list-style-type: none">· Sisemine SATA HDD/SSD· Sisemine M.2 SATA SSD· Sisemine M.2 PCIe SSD· Sisemine eMMC
BIOS-i taastamine	See väli lubab taastada teatud rikunud BIOS-i tingimustest taastefaili abil, mis asub kasutaja peamisel kõvakettal või välisel USB-võtmel. <ul style="list-style-type: none">· BIOS-i taastamine kõvakettalt – vaikinisi lubatud· Always perform integrity check (Tee alati terviklikkuse kontroll) – vaikinisi keelatud

Süsteemi logid

Valik	Kirjeldus
BIOS-i sündmused	Võimaldab kuvada ja kustutada süsteemi seadistuse (BIOS) POST sündmusi.
Thermal Events	Võimaldab kuvada ja kustutada süsteemi seadistuse (temperatuur) sündmusi.
Power Events	Võimaldab kuvada ja kustutada süsteemi seadistuse (toide) sündmusi.

SupportAssist Süsteemi resolutsioon

Valik	Kirjeldus
Operatsioonisüsteemi automaatse taastamise lävi	Võimaldab teil juhtida süsteemi SupportAssist System automaatse algkäivituse voogu. Valikud on järgmised: <ul style="list-style-type: none">· Väljas· 1· 2 (vaikimisi lubatud)· 3
SupportAssist OS Recovery	Võimaldab käivitada süsteemi SupportAssist operatsioonisüsteemi automaatse taastamise (keelatud lubatudvaikimisi)

Süsteemi- ja seadistusparool

Tabel 8. Süsteemi- ja seadistusparool

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

Oma arvuti kaitsmiseks saate määrata süsteemi- ja seadistusparooli.

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

 **ETTEVAATUST** Kui arvuti on lukustamata ja järelevalveta, on igapähe juurdepääs teie arvutisse salvestatud andmetele.

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

Süsteemi seadistamise parooli määramine

Uue **Süsteemiparooli või administraatori parooli** saate määrata vaid juhul, kui parooli olek on **Not Set (Pole määratud)**.

Süsteemi seadistamiseks vajutage kohe pärast arvuti käivitamist või taaskäivitamist klahvi F2.


- Kuval **System BIOS (Süsteemi BIOS)** või **System Setup (Süsteemi seadistus)** valige **Security (Turvalisus)** ja vajutage klahvi Enter. Ekraanile ilmub kuva **Security (Turvalisus)**.
- Valige **System/Admin Password (Süsteemi/administraatori parool)** ja sisestage soovitud parool väljale **Enter the new password (Sisesta uus parool)**.
Süsteemiparooli määramisel järgige alljärgnevat juhiseid.
 - Paroolis võib olla kuni 32 märki.
 - Parool võib sisaldada numbreid 0–9.
 - Sobivad ainult väiketähed, suurtähed pole lubatud.
 - Lubatud on ainult järgmised erimärgid: tühik, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
- Sisestage valitud parool uuesti väljale **Confirm new password (Kinnita uus parool)** ja klõpsake nuppu **OK**.
- Vajutage klahvi Esc. Seejärel küsitakse, kas soovite muudatused salvestada.

5. Muudatuste salvestamiseks vajutage nuppu Y.
Arvuti taaskäivitub.

Olemasoleva süsteemi seadistusparooli kustutamine või muutmine

Veenduge, et valiku **Password Status** (Parooli olek) oleks Unlocked (Lukustamata) (kuval System Setup), enne kui üritate olemasolevat süsteemi- ja/või seadistusparooli kustutada või muuta. Olemasolevat süsteemi- või seadistusparooli ei saa kustutada ega muuta, kui valiku **Password Status** (Parooli olek) oleks Locked (Lukustatud).

Süsteemi seadistuse avamiseks vajutage kohe pärast toite sisselülitamist või taaskäivitamist klahvi F2.

1. Tehke ekraanil **System BIOS** (Süsteemi BIOS) või **System Setup** (Süsteemi seadistus) valik **System Security** (Süsteemi turve) ja vajutage klahvi Enter.
Kuvatakse kuva **System Security** (Süsteemi turvalisus).
 2. Veenduge kuval **System Security** (Süsteemi turvalisus), et valiku **Password Status** (Parooli olek) oleks **Unlocked** (Lukustamata).
 3. Valige **System Password** (Süsteemiparool), muutke olemasolevat süsteemiparooli või kustutage see ja vajutage klahvi Enter või Tab.
 4. Valige **Setup Password** (Seadistusparool), muutke olemasolevat süsteemiparooli või kustutage see ja vajutage klahvi Enter või Tab.
-  **MÄRKUS** Kui muudate süsteemi ja/või seadete parooli, sisestage uus parool uuesti, kui seda küsitakse. Kui kustutate süsteemi ja/või seadete parooli, kinnitage kustutamine, kui seda küsitakse.
5. Vajutage klahvi Esc ja kuvatakse teade, mis ütleb, et salvestaksite muudatused.
 6. Vajutage klahvi Y muudatuste salvestamiseks ja süsteemi seadistusest väljumiseks.
Arvuti taaskäivitub.

Tõrkeotsing

Täiustatud algkäivituseelse süsteemi hindamise (ePSA) diagnostika

ePSA diagnostika (nimetatakse ka süsteemidiagnostikaks) teeb teie riistvara täieliku kontrollimise. ePSA on manustatud BIOS-i ja BIOS käivitab selle sisemiselt. Manustatud süsteemidiagnostika annab valikud konkreetsete seadmete või seadmegruppide jaoks, võimaldades teha järgmist.

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

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

Täiendava informatsiooni jaoks vaadake [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

ePSA-diagnostika käitamine

1. Lülitage arvuti sisse.
2. Arvuti algkäivituse ajal, kui kuvatakse Delli logo, vajutage klahvi F12.
3. Valige algkäivitusmenüü ekraanilt **Diagnostics** (Diagnostika).
4. Klõpsake noolt vasakus alanurgas.
Kuvatakse diagnostika avaleht.
5. Lehe kirje avamiseks klõpsake noolt paremas alanurgas.
Tuvastatud üksused kuvatakse loendina.
6. Diagnostikatesti tegemiseks konkreetsetel seadmel vajutage klahvi Esc ja klõpsake diagnostikatesti peatamiseks nuppu **Yes** (Jah).
7. Valige vasakult paanilt seade ja klõpsake nuppu **Run Tests** (Käivita testid).
8. Probleemide korral kuvatakse veakoodid.
Märkige üles veakood ja kinnitusnumber ning võtke ühendust Delliga.

Süsteemi diagnostika märgutuled

Aku oleku märgutuli

Näitab toite ja aku laetuse olekut.

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

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

Väljas

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

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

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

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

Tabel 9. LED-märgutule koodid

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

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.

BIOS-i välmälu ülekirjutamine (USB-võti)

1. Järgige viimase BIOS-i seadistusprogrammi faili allalaadimiseks toiminguid 1. kuni 7. jaotises [BIOS-i välmälu ülekirjutamine](#).
2. Looge algkäivitav USB-draiv. Lisateabe saamiseks vt teabebaasi artiklit [SLN143196](#) lehel www.dell.com/support.
3. Kopeerige BIOS-i häälestusprogrammi fail algkäivitatavale USB-draivile.
4. Ühendage algkäivitav USB-draiv arvutiga, mis vajab BIOS-i värskendamist.
5. Kui Delli logo kuvatakse ekraanil, taaskäivitage arvuti ja vajutage klahvi **F12**.
6. Algkäivitage USB-draivile **ühekordse algkäivituse menüüst**.
7. Sisestage BIOS-i häälestusprogrammi failinimi ja vajutage **sisestusklahvi**.
8. Ilmub **BIOS-i värskendamise utiliit**. BIOS-i värskenduse installi lõpuleviimiseks järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

BIOS-i välmälu ülekirjutamine

Vajadus BIOS-i välmälu ülekirjutamiseks (värskendamiseks) võib tekkida, kui saadaval on värskendus või kui asendate emaplaadi.

BIOS-i ülekirjutamiseks tehke järgmist.

1. Lülitage arvuti sisse.
2. 1. Avage aadress www.dell.com/support.
3. Klõpsake linki **Product Support (Tugiteenused)**, sisestage oma arvuti hooldussilt ja klõpsake nuppu **Submit (Edasta)**.

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

4. Klõpsake linki **Drivers & downloads > Find it myself** (Draiverid ja allalaadimised > Leian selle ise).
5. Valige arvutisse installitud operatsioonisüsteem.
6. Kerige lehekülge allapoole ja laiendage jaotist **BIOS**.
7. Klõpsake nuppu **Download** (Laadi alla), et teie arvuti jaoks uusima BIOS-i versioon alla laadida.
8. Pärast allalaadimise lõppu navigeerige kausta, kuhu BIOS-i värskenduse faili salvestasite.
9. Tehke draiverifaili ikoonil topeltklõps ja järgige ekraanil olevaid juhiseid.

Varukandjad ja taastevalikud

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

Wi-Fi-toitetsükkel

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

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

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

Jääkvoolu vabastamine

Jääkvool on staatiline jääkelekter, mis jääb arvutisse ka pärast väljalülitamist ja aku eemaldamist. Järgmine protseduur selgitab, kuidas jääkvoolu vabastada.

1. Lülitage arvuti sisse.
2. Eemaldage toiteadapter arvuti küljest.
3. Hoidke toitenuppu 15 sekundit all, et jääkvool vabastada.
4. Ühendage toiteadapter arvutiga.
5. Lülitage arvuti sisse.

Abi saamine

Teemad:

- [Delli kontaktteave](#)

Delli kontaktteave

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

Dell pakub mitut veebi- ja telefonipõhist toe- ning teenindusvõimalust. Saadavus võib riigi ja toote järgi erineda ning mõned teenused ei pruugi olla teie piirkonnas saadaval. Delliga müügi, tehnilise toe või klienditeeninduse küsimustes ühenduse võtmiseks:

1. minge lehele **Dell.com/support**.
2. Valige oma toekategooria.
3. Kinnitage riik või piirkond lehe alumises osas paiknevas ripploendis **Choose a Country/Region** (Valige riik/piirkond).
4. Valige oma vajadusele vastava teenuse või toe link.