



Riistvara teatmik

HP ProDesk 400 G4 SFF äriarvuti

© Copyright 2017 HP Development Company, L.P.

Windows on ettevõtte Microsoft Corporation registreeritud kaubamärk või kaubamärk USA-s ja/või muudes riikides.

Käesolevas dokumendis sisalduvat teavet võidakse ette teatamata muuta. Ainsad HP toodete ja teenuste garantiid on sätestatud vastavate toodete ja teenustega kaasnevates garantiid lühiavaldustes. Käesolevas dokumendis avaldatud ei või mingil juhul tõlgendada täiendava garantiid pakkumisena. HP ei vastuta siin leiduda võivate tehniliste või toimetuslike vigade ega väljajätmistest eest.

Esimene trükk: Jaanuar 2017

Dokumendi number: 913314-E41

Tootemärkus

Selles kasutusjuhendis on kirjeldatud funktsioone, mis on enamiku mudelite puhul samad. Mõni funktsioonidest ei pruugi teie arvutis saadaval olla.

Kõik funktsioonid ei ole kõigis Windowsi väljaannetes või versioonides saadaval. Süsteemid võivad vajada täiendatud ja/või eraldi ostetud riistvara, draivereid, tarkvara või BIOS-i värskendust, et Windowsi funktsioonidest maksimumi võtta. Operatsioonisüsteemi Windows 10 värskendatakse automaatselt. See funktsioon on alati sisse lülitatud. Värskendamisel võivad rakenduda teenusepakkuja hinnakiri ja lisanõuded. Vt jaotist <http://www.microsoft.com>.


Toote uusima kasutusjuhendi leiata aadressilt <http://www.hp.com/support>. Valige **Find your product** (Leia toode) ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

Tarkvara kasutamise tingimused

Sellesse arvutisse eelinstallitud mis tahes tarkvaratoodet installides, kopeerides, alla laadides või mis tahes muul viisil kasutades nõustute, et olete kohustatud järgima HP lõppkasutaja litsentsilepingu (EULA) tingimusi. Kui te litsentsilepingu tingimustega ei nõustu, on ainuke teile saadaolev heastamisvahend kogu selle toote (riistvara ja tarkvara) kasutamata tagastamine 14 päeva jooksul kogu raha tagasimakse taotlemiseks kooskõlas müüja tagasimaksetingimustega.


Lisateabe saamiseks või kogu arvuti hinna ulatuses tagasimakse taotlemiseks võtke ühendust müüjaga.


Ohutusmärkus


 **HOIATUS!** Kuumusest tulenevate vigastuste või arvuti ülekuumenemise vältimiseks ärge hoidke arvutit kasutamise ajal süles ega tõkestage arvuti ventilatsiooniavasid. Kasutage arvutit ainult kõval tasasel alusel. Jälgige, et mõni muu kõva (nt kõrvalasuv printer) või pehme pinnaga (nt padjad, vaip või riietusesse) objekt ei blokeeriks õhuvoolu liikumist ventilatsiooniavadest. Samuti ärge hoidke arvuti kasutamisel vahelduvvooluadapterit vastu nahka või pehme pinnaga objekti (nt padjad, vaip või riietusesse). Arvuti ja vahelduvvooluadapter vastavad infotehnoloogiaseadmete rahvusvahelises ohutusstandardis International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950-1) sätestatud välispinna temperatuuri nõuetele.

Teadmiseks selle juhendi kasutajale

See juhend sisaldab põhiteavet HP ProDesk äriarvuti täiendamise kohta.

 **HOIATUS!** Nii esile tõstetud tekst viitab asjaolule, et juhiste eiramine võib põhjustada kehavigastusi või surma.

 **ETTEVAATUST.** Nii esile tõstetud tekst viitab asjaolule, et juhiste eiramine võib kaasa tuua seadmete kahjustusi või andmete kaotsiminekut.

 **MÄRKUS.** Nii esile tõstetud tekst sisaldab olulist lisateavet.

Sisukord


1 Toote funktsioonid	1
Standardkonfiguratsiooni võimalused	1
Esipaneeli komponendid	2
Tagapaneeli komponendid	3
Seerianumbri asukoht	3
2 Riistvaratäiendused	4
Hooldatavad funktsioonid	4
Ettevaatusabinõud ja hoiatused	4
Arvuti külgpaneeli eemaldamine	5
Arvuti külgpaneeli tagasipanek	6
Esipaneeli eemaldamine	7
Õhukese optilise draivi ehisplaadi eemaldamine	8
Esipaneeli tagasipanek	8
Desktop-konfiguratsiooni muutmine tower-konfiguratsiooniks	9
Emaplaadi konektorid	10
Lisamälu paigaldamine	11
DIMM-id	11
DDR4-SDRAM DIMM-id	11
DIMM-pesade asustamine	11
DIMM-ide paigaldamine	12
Laienduskaardi eemaldamine või paigaldamine	17
Kettaseadmete asukohad	20
Draivide eemaldamine ja paigaldamine	21
Õhukese 9,5 mm optilise draivi eemaldamine	22
Õhukese 9,5 mm optilise draivi paigaldamine	23
Kõvaketta eemaldamine ja tagasipanek	25
Turvaluku paigaldamine	31
Turvakaabli lukk	31
Tabalukk	31
Turvalukk HP Business PC Security Lock V2	32
Lisa A Patarei vahetamine	37
Lisa B Elektrostaatiline lahendus	40
Elektrostaatilise kahju vältimine	40

Maandamise viisid	40
Lisa C Juhised arvutiga töötamiseks, tavahooldus ja transpordiks ettevalmistamine	41
Juhised arvutiga töötamiseks ja tavahooldus	41
Optilise kettaseadme ettevaatusabinõud	42
Töötamine	42
Puhastamine	42
Ohutus	42
Transpordiks ettevalmistamine	42
Lisa D Juurdepääsetavus	43
Toetatud abitehnoloogiad	43
Kuidas meie toega ühendust võtta	43
Tähestikuline register	44

1 Toote funktsioonid

Standardkonfiguratsiooni võimalused

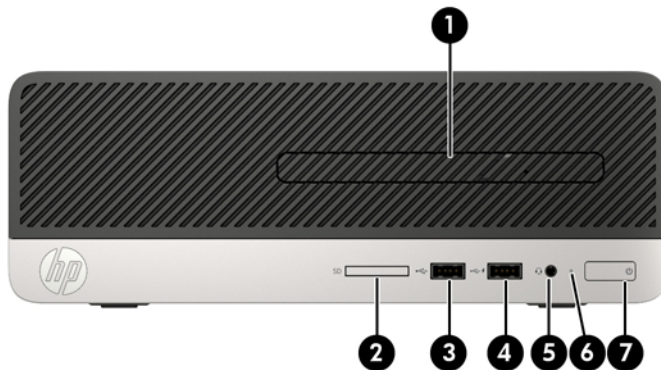
Funktsioonid võivad mudeliti erineda. Tugiteenuse saamiseks ja teie arvutimudeli riistvara ja tarkvara kohta lisateabe saamiseks käivitage utiliit HP Support Assistant.

 **MÄRKUS.** Seda arvutimudelit saab kasutada tower-konfiguratsioonis (tornina) või desktop-konfiguratsioonis (külili).



Esipaneeli komponendid

Draivi konfiguratsioon võib mudeliti erineda. Mõnel mudelil katab õhukese optilise draivi sahtlit ehisplaat.

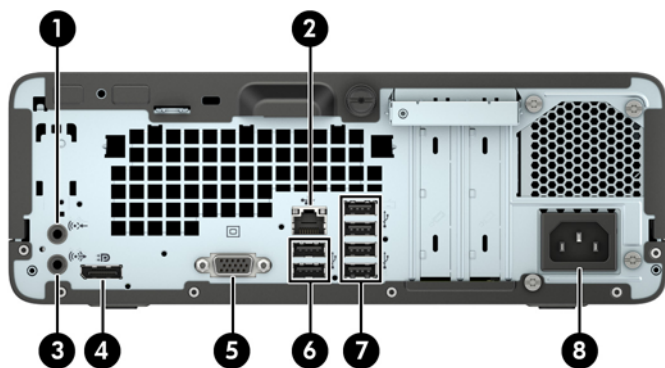


1	Õhuke optiline draiv (valikuline)	5	Heliväljundi (kõrvaklappide) / helisisendi (mikrofoni) liitpesa
2	Mälukaardi lugeja	6	Kõvaketta aktiivsuse märgutuli
3	USB 2.0 port	7	Kaheasendiline toitelüliti
4	USB 2.0 port koos HP unerežiimis laadimise funktsiooniga*		

*See port ühendab USB-seadme, pakub kiiret andmeedastust ja laeb seadmeid (mobiiltelefoni, kaamerat, tegevuse jälgijat või nutikella) ka siis, kui arvuti on väljas.

MÄRKUS. Kui seade on ühendatud liitpesa, ilmub dialoogiboks küsimusega, kas soovite kasutada ühenduspesa mikrofoni line-in-seadme või kõrvaklapi jaoks. Pesa funktsiooni saab alati ümber konfigureerida, topeltklõpsates Windows®-i tegumiribal ikooni Audio Manager.

Tagapaneeli komponendid



1		Helisisendi pesa	5		VGA-monitori konektor
2		RJ-45-pistikupesa (võrk)	6		USB 2.0 pordid (2)
3		Heliväljundi pesa toitega heliseadmete jaoks	7		USB 3.x pordid (4)
4		DisplayPort-liidesega monitori ühenduspesa	8		Toitejuhtme ühenduspesa

MÄRKUS. Kui seade on ühendatud helisisendi pesa, ilmub dialoogiboks küsimusega, kas soovite kasutada ühenduspesa mikrofoni line-in-seadme või kõrvaklapi jaoks. Pesa funktsiooni saab alati ümber konfigureerida, topeltklõpsates Windows®-i tegumiribal ikooni Audio Manager.

Kui graafikakaart on installitud ühte emaplaadi pesa, saab graafikakaardi video ühenduspesi ja emaplaadile integreeritud graafikakaarti kasutada samaaegselt. Niisuguse konfiguratsiooni puhul kuvab POST-teateid üksnes eraldiseisva graafikakaardiga ühendatud ekraan.

Emaplaadile integreeritud graafikakaarti saab välja lülitada muutes seadistusi häälestusutiliidis Computer Setup.

Seerianumbri asukoht

Iga arvuti väliskorpusele on kinnitatud unikaalne seerianumber ja toote ID-number. Hoidke neid numbreid toest abi taotlemisel käepärast.



2 Riistvaratäiendused

Hooldatavad funktsioonid

Selles arvutis on funktsioone, mis hõlbustavad uuendamist ja hooldamist. Enamiku käesolevas peatükis kirjeldatud paigaldustoimingute sooritamisel ei lähe tarvis mingeid tööriistu. Mõnede paigaldustoimingute puhul läheb tarvis tähtkruvikeerajat T15 või tavalist kruvikeerajat.

Ettevaatusabinõud ja hoiatused

Enne täiendamist lugege hoolikalt kõiki selles juhendis sisalduvaid asjakohaseid juhiseid, ettevaatusabinõusid ja hoiatusi.

⚠ HOIATUS! Enda vigastamise ohu vähendamiseks elektrilöögi, kuuma pinna või tulega tehke järgmist.

Eemaldage toitejuhe vahelduvvooluvõrgu pistikupesast ja laske sisemistel süsteemikomponentidel enne nende puudutamist jahtuda.

Ärge ühendage telekommunikatsiooni- või telefonikonnectoreid võrgukontrolleri (NIC) pesadesse.

Ärge jätke ühendamata toitejuhtme maandusviiku. Maanduspistik on oluline ohutusseadis.

Ühendage toitejuhe maandatud pistikupessa, millele pääseb igal ajal kergesti ligi.

Raskete vigastuste ohu vähendamiseks lugege *Ohutuse ja mugavuse juhendit*. Juhendis on kirjeldatud töökoha ettevalmistamist ja arvutikasutajate õiget kehahoiakut, tervisekaitset ja tööharjumusi. *Ohutuse ja mugavuse juhend* sisaldab ka olulist elektri- ja mehaanilise ohutuse teavet. *Ohutuse ja mugavuse juhend* on saadaval veebis aadressil <http://www.hp.com/ergo>.

⚠ HOIATUS! Sisaldab voolu all olevaid ja liikuvaid osi.

Enne korpuse eemaldamist eraldage seadmed vooluvõrgust.

Enne seadmete taaspingestamist kinnitage korpus kindlalt oma kohale tagasi.

⚠ ETTEVAATUST. Staatiline elekter võib kahjustada arvuti elektrikomponente või lisaseadmeid. Seepärast maandage alati enne nende toimingute alustamist endasse kogunenud staatiline elekter, puudutades korraks mõnda maandatud metallobjekti. Lisateavet leiate jaotisest [Elektrostaatiline lahendus lk 40](#).

Kui arvuti on ühendatud vahelduvvooluallikasse, rakendub emaplaadile alati pinge. Enne arvuti avamist eemaldage sisemiste komponentide kahjustamise vältimiseks toitekaabel vooluvõrgust.

Arvuti külgpaneeli eemaldamine

Et pääseda juurde arvuti sisemistele komponentidele, peate eemaldama külgpaneeli.

1. Eemaldage/eraldage kõik turvaseadmed, mis võivad arvuti avamist takistada.
2. Eemaldage arvutist kõik irdkandjad, nagu laserkettad või USB-välkmäluseadmed.
3. Sulgege arvuti õigesti operatsioonisüsteemi kaudu ja lülitage seejärel välja kõik välisseadmed.
4. Eemaldage toitekaabel vooluvõrgust ning eraldage kõik välisseadmed.

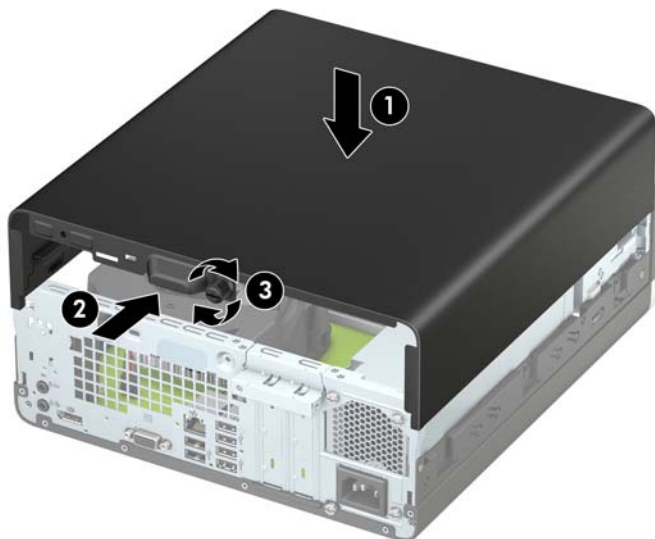
⚠ ETTEVAATUST. Hoolimata toitelüliti asendist on emaplaat alati pinges all seni, kui süsteem on ühendatud vahelduvvooluvõrku. Arvuti sisemiste komponentide kahjustamise vältimiseks tuleb toitekaabel alati vooluvõrgust eemaldada.

5. Keerake lahti arvuti tagaosas asuv reguleerkrugi (1), seejärel libistage paneeli tagasi (2) ning eemaldage see arvutilt (3).



Arvuti külgpaneeli tagasipanek

Asetage paneel arvutile (1), seejärel libistage seda ettepoole (2) ja kinnitage reguleerikruvi abil paneel oma kohale (3).



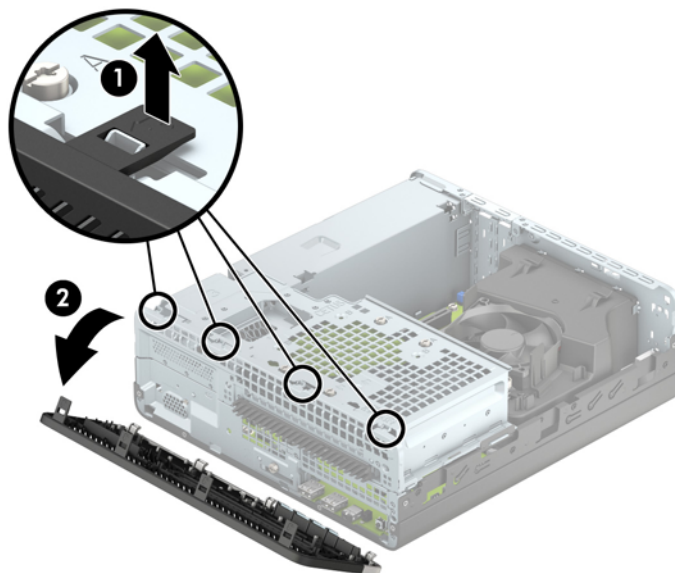
Esipaneeli eemaldamine

1. Eemaldage või vabastage igasugused turvaseadmed, mis takistavad arvuti avamist.
2. Eemaldage arvutist kõik irdkandjad, nagu laserkettad või USB-välkmäluseadmed.
3. Lülitage arvuti nõuetekohaselt (operatsioonisüsteemi kaudu) välja, samuti lülitage välja kõik välisseadmed.
4. Lahutage toitejuhe vooluvõrgust ja kõik välisseadmed arvutist.

⚠ ETTEVAATUST. Seni, kuni arvuti on ühendatud töötavasse vooluvõrku, on emaplaadil teatud toitepinge hoolimata sellest, kas arvuti on sisse lülitatud või mitte. Vältimaks arvuti sisemiste komponentide kahjustamist, peate toitejuhtme toiteallikast lahutama.

5. Eemaldage arvuti juurdepääsupaneel. Vt jaotist [Arvuti külqpaneeli eemaldamine lk 5](#).
6. Tõstke üles esiplaadi ülemise serva neli konksu (1), seejärel pöörake esiplaat korpuse küljest lahti (2).

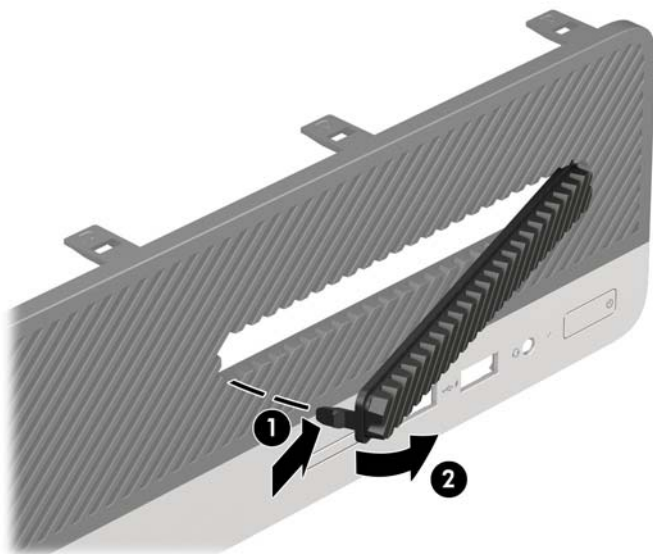
📝 MÄRKUS. Tööriista võib vaja minna ehisplaadi kolme kinnituskoha lahti kangutamiseks, kuid võite kinnituskohadele parema juurdepääsu tagamiseks ka kõvakettariuli eemaldada.



Õhukese optilise draivi ehisplaadi eemaldamine

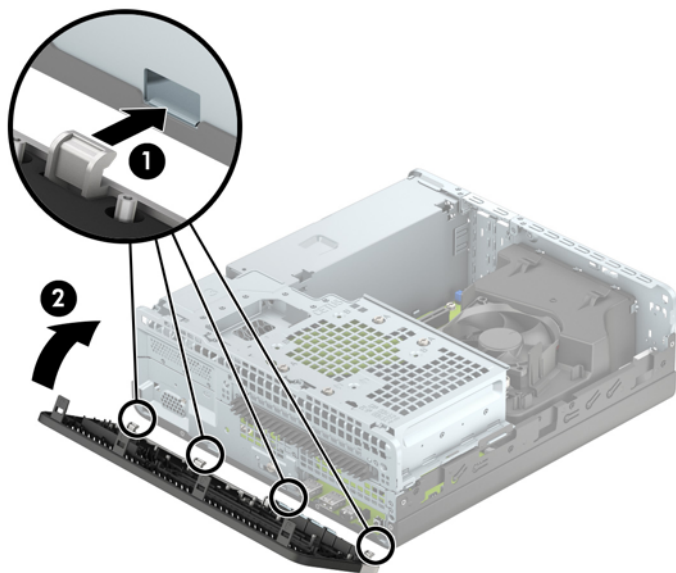
Mõnel mudelil katab õhukese optilise draivi sahtlit ehisplaat, mis tuleb enne optilise draivi paigaldamist eemaldada. Ehisplaadi eemaldamine.

1. Eemaldage arvuti juurdepääsupaneel ja esiplaat. Vaadake [Arvuti külgpaneeli eemaldamine lk 5](#) ja [Esipaneeli eemaldamine lk 7](#).
2. Õhukese optilise draivi ehisplaadi eemaldamiseks vajutage kahte kinnituskonksu sissepoole (1) ja tõmmake plaat esiplaadi seest välja (2).



Esipaneeli tagasipanek

Sisestage ehisplaadi põhjal asuvad kolm konksu neljakandilistesse avadesse korpusel (1), seejärel pöörake ehisplaadi ülemine osa korpusele (2) ja klõpsake see paika.



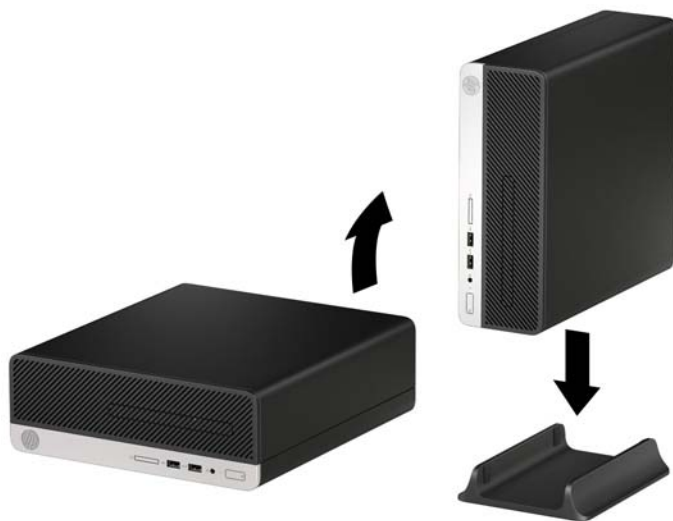
Desktop-konfiguratsiooni muutmine tower-konfiguratsiooniks

Arvuti Small Form Factor saab kasutada tornina pörandal või tornina koos valikulise statiiviga, mille saab osta HP'lt.

1. Eemaldage või vabastage igasugused turvaseadmed, mis takistavad arvuti avamist.
2. Eemaldage arvutist kõik irdkandjad, nagu laserkettad või USB-välkmäluseadmed.
3. Lülitage arvuti nõuetekohaselt (operatsioonisüsteemi kaudu) välja, samuti lülitage välja kõik välisseadmed.
4. Lahutage toitejuhe vooluvõrgust ja kõik välisseadmed arvutist.

⚠ ETTEVAATUST. Seni, kuni arvuti on ühendatud töötavasse vooluvõrku, on emaplaadil teatud toitepinge hoolimata sellest, kas arvuti on sisse lülitatud või mitte. Vältimaks arvuti sisemiste komponentide kahjustamist, peate toitejuhtme toiteallikast lahutama.

5. Paigutage arvuti nii, et selle parem külg on suunatud alla ja tõstke arvuti statiivile (valikuline).



📝 MÄRKUS. Et arvuti seisaks püstasendis kindlamalt, soovitab HP kasutada juurdeostetavat torni tugialust.

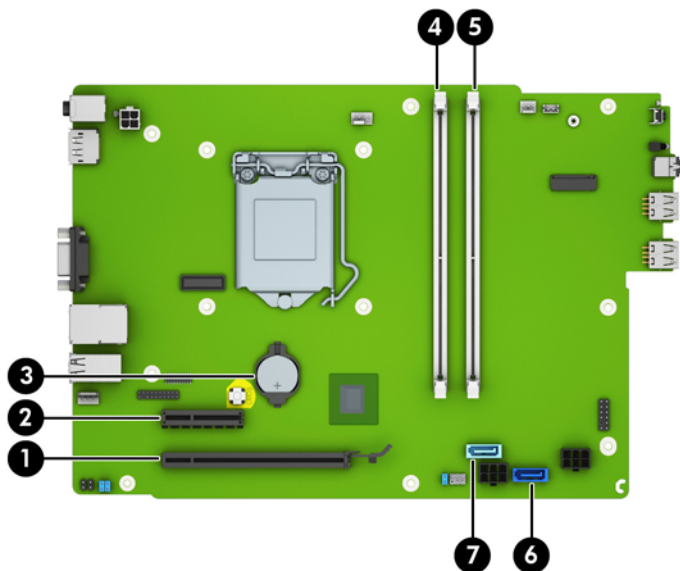
6. Ühendage toitejuhe ja kõik välised seadmed ning lülitage arvuti sisse.

📝 MÄRKUS. Õhu juurdepääsuks jätke arvuti ümber igas suunas vähemalt 10,2 cm (4 tolli) vaba ruumi.

7. Lukustage kõik turvaseadmed, mis külgpaneeli eemaldamisel eraldati.

Emaplaadi konnektorid

Teie arvutimudeli emaplaadil asuvate ühenduskohtadega tutvumiseks vaadake järgmist joonist ja tabelit.



Nr	Emaplaadi ühenduspesa	Silt emaplaadi ühenduspesal	Värv	Komponent
1	PCI Express x16	X16PCIEXP	Must	Laienduskaart
2	PCI Express x4	X4PCIEXP	Must	Laienduskaart
3	Patarei	BAT	Must	Mälumoodul
4	DIMM2	DIMM2	Valge	Mälumoodul
5	DIMM1	DIMM1	Valge	Mälumoodul
6	SATA 3.0	SATA0	Tumesinine	Esmane kõvaketas
7	SATA 3.0	SATA1	Helesinine	Optiline dravi

Lisamälu paigaldamine

Arvuti on varustatud kaherealise DDR4-SDRAM-mälumooduliga (Double Data Rate 4 Synchronous Dynamic Random Access DIMM).

DIMM-id

Emaplaadi mälupesades on ruumi kuni kahe standardse DIMM-i paigaldamiseks. Tehases on mälupesadesse paigaldatud vähemalt üks DIMM. Süsteemimälu mahtu on võimalik suurendada suure jõudlusega kahekanalilises režiimis töötava mälu korral kuni 32 GB-ni.

DDR4-SDRAM DIMM-id

Süsteemi tõrgeteta töötamiseks peavad DIMMid olema järgmised:

- tööstusstandardile vastavalt 288 viiguga
- puhverdamata veakontrollita PC4-17000 DDR4-2133 MHz-compliant
- 1,2 V DDR4-SDRAM-DIMM-id

DIMMid peavad samuti:

- CAS-i latentsuse 15 DDR4 2133 MHz (ajastusega 15-15-15) toega
- sisaldama kohustuslikku JEDEC SPD-teavet

Lisaks toetab arvuti:

- 512 MB, 1 GB ja 2 GB veakontrollita (non-ECC) mälutehnoloogiaid;
- ühe- ja kahepoolseid DIMM-e;
- DIMM-e, mis on koostatud x8 ja x16 DDR-seadmetest; DIMM-e, mis on koostatud x4 SDRAM-moodulitest, ei toetata



MÄRKUS. Kui paigaldate arvutisse toeta DIMM-id, ei tööta süsteem korralikult.

DIMM-pesade asustamine

Emaplaadil on kaks DIMM-pesa, iga kanali jaoks üks. Pesadel on tähised DIMM1 ja DIMM3. Pesa DIMM1 töötab mälukanalis B. Pesa DIMM3 töötab mälukanalis A.

Olenevalt DIMM-ide paigutamise viisist töötab automaatselt kas ühe kanali, kahe kanali või ümberlülitatavas režiimis.



MÄRKUS. Ühekanalilise ja tasakaalustamata kahekanalilise mälu konfiguratsioonide tulemuseks on madalam graafikajõudlus.

- Arvuti töötab ühe kanali režiimis, kui DIMM-pesad on asustatud ainult ühes kanalis.
- Kui kanalisse A ja kanalisse B paigaldatud DIMM-ide mälu mahutavused on samaväärsed, töötab süsteem suurema jõudlusega kahekanalilises režiimis.
- Süsteem töötab ümberlülitatavas režiimis, kui DIMM-ide kogu mälumaht kanal A pole võrdne DIMM-ide kogu mälumahuga kanal B. Ümberlülitatavas režiimis näitab väiksema paigaldatud mäluga kanal mälu kogumahtu, mis määratakse kahekanalilisele režiimile, ülejäänu aga määratakse ühekanalilisele režiimile. Kui ühel kanalil on teisest suurem mälumaht, tuleks suurem mälumaht määrata kanalile A.
- Kõigi režiimide puhul on maksimaalne töökiirus määratletud süsteemi paigaldatud aeglaseima DIMM-i kiirusega.

DIMM-ide paigaldamine

⚠ ETTEVAATUST. Enne mälmoodulite lisamist või eemaldamist peate lahutama arvuti toitejuhtme vooluvõrgust ja ootama umbes 30 sekundit, kuni arvuti toitepinge kaob. Hoolimata toitelüliti asendist on emaplaat alati pinge all seni, kui arvuti on vahelduvvooluvõrku ühendatud. Mälmoodulite lisamine või eemaldamine siis, kui arvuti on pinge all, võib põhjustada parandamatuid kahjustusi mälmoodulitele või emaplaadile.

Mälmoodulite pesadel on kullatud metallkontaktid. Mälu täiendamisel on oluline kasutada kullatud kontaktidega mälmooduleid, et vältida sobimatute metallide kokkupuute tõttu tekkivat korrosiooni ja/või oksüdeerumist.

Staatiline elekter võib arvuti elektrilisi komponente või lisaseadmeid kahjustada. Seepärast maandage alati enne nende toimingute alustamist endasse kogunenud staatiline elekter, puudutades korraks mõnda maandatud metallobjekti. Lisateavet leiate jaotisest [Elektrostaatiline lahendus lk 40](#).

Mälmooduli käsitlemisel hoiduge kontaktide puudutamisest. See võib moodulit kahjustada.

1. Eemaldage/eraldage kõik turvaseadmed, mis võivad arvuti avamist takistada.
2. Eemaldage arvutist kõik irdkandjad, nagu laserkettad või USB-välkmäluseadmed.
3. Sulgege arvuti õigesti operatsioonisüsteemi kaudu ja lülitage seejärel välja kõik välisseadmed.
4. Eemaldage toitekaabel vooluvõrgust ning eraldage kõik välisseadmed.

⚠ ETTEVAATUST. Enne mälmoodulite lisamist või eemaldamist peate lahutama arvuti toitejuhtme vooluvõrgust ja ootama umbes 30 sekundit, kuni arvuti toitepinge kaob. Hoolimata toitelüliti asendist on emaplaat alati pinge all seni, kui arvuti on vahelduvvooluvõrku ühendatud. Mälmoodulite lisamine või eemaldamine siis, kui arvuti on pinge all, võib põhjustada parandamatuid kahjustusi mälmoodulitele või emaplaadile.

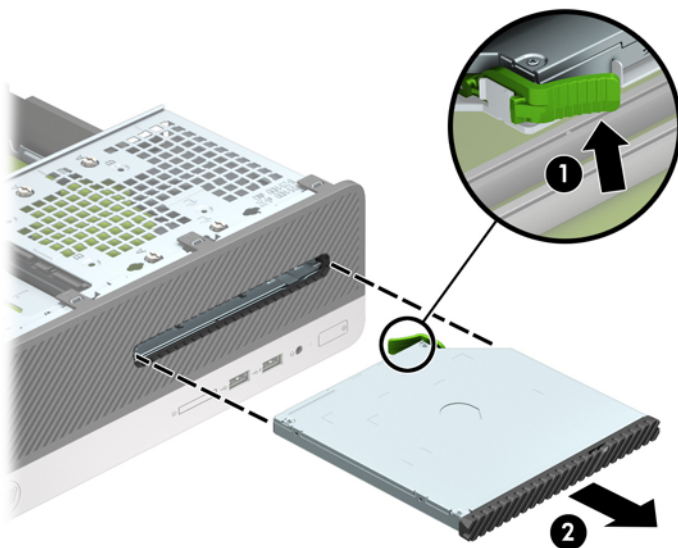
5. Eemaldage arvuti juurdepääsupaneel. Vt jaotist [Arvuti külgsuuna eemaldamine lk 5](#).

⚠ HOIATUS! Vigastusohu vähendamiseks laske sisemistel süsteemikomponentidel enne nende puudutamist jahtuda.

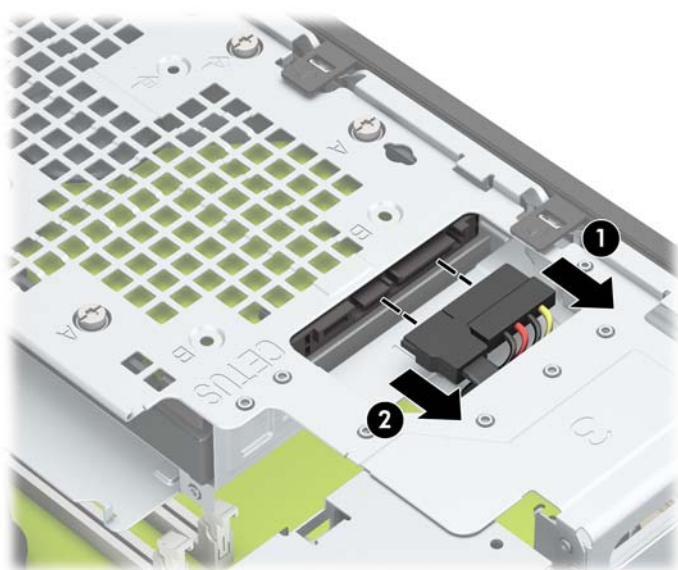
6. Ühendage optilise draivi tagaküljelt lahti toitejuhe (1) ja andmesidekaabel (2).



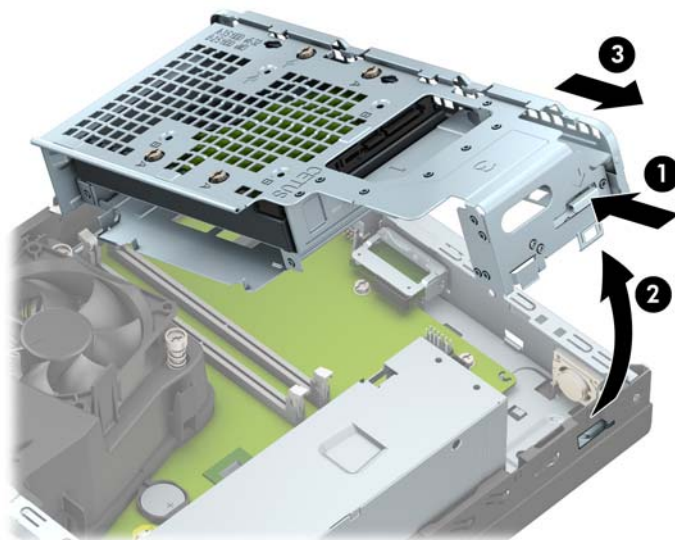
7. Vajutage draivi tagaküljel olevat vabastushooba (1) ja libistage draiv esiplaadi kaudu välja (2).



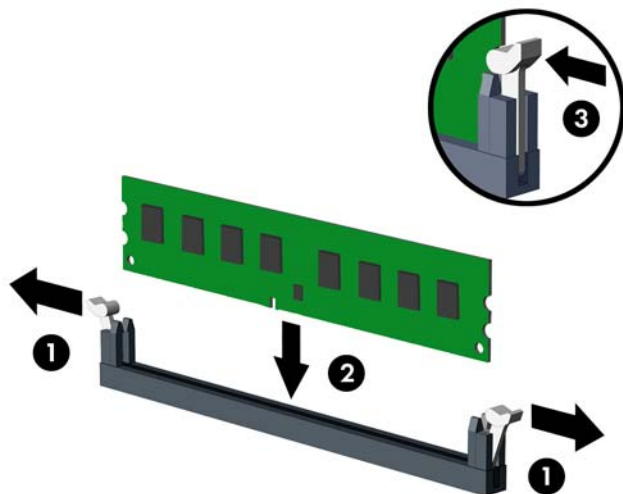
8. Lahutage andmekaabel (1) ja toitekaabel (2) kõvaketta tagaosast.



9. Vajutage kettariivi vabastusriivi sissepoole (1), pöörake kettariiul üles (2) ja seejärel tõmmake kettariiuli küljel asuvad konksud korpuse seest välja (3).



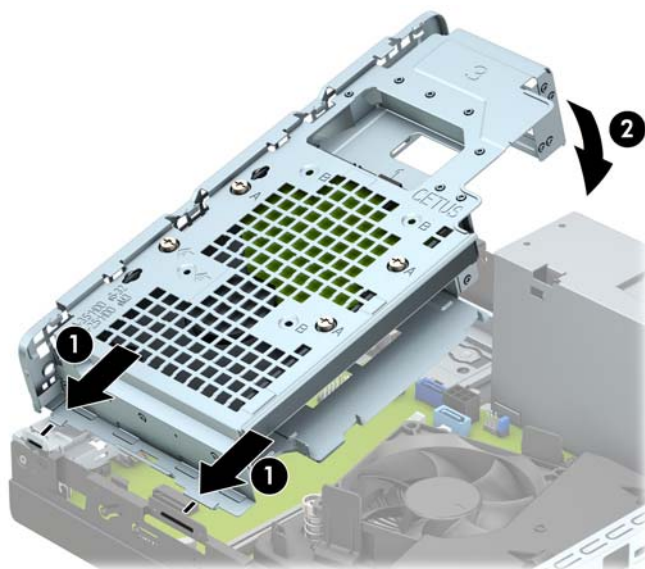
10. Avage mälumooduli pesa mõlemad lukustusriivid (1) ja sisestage mälumoodul pessa (2). Suruge moodul pessa, jälgides ühtlasi, et see oleks seal täielikult ja kindlalt paigas. Veenduge, et lukustusriivid on suletud olekus (3).



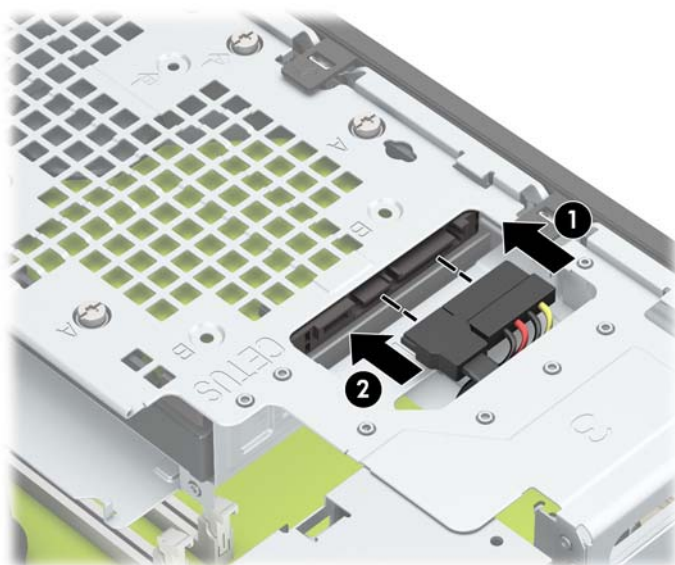
MÄRKUS. Mälumooduli paigaldamiseks on ainult üks moodus. Asetage moodulil olev täke mälupesade sakiga kohakuti.

Süsteemi maksimaalse jõudluse saavutamiseks asustage mälupesad nii, et mälumaht jaotuks kanali A ja kanali B vahel võimalikult võrdselt. Lisateavet leiate jaotisest [DIMM-pesade asustamine lk 11](#).

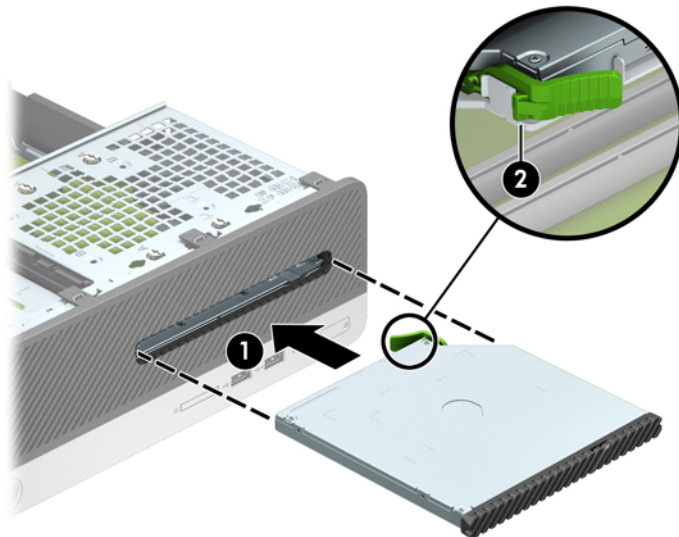
- 11.** Hoidke kettariiulit nurga all, sisestage kettariiuli küljel olevad konksud korpuse sees asuvasse aukudesse (1) ja laske seejärel kettariiuli teine külg allapoole, nii et riiv korpuse külge kinni klõpsab (2).



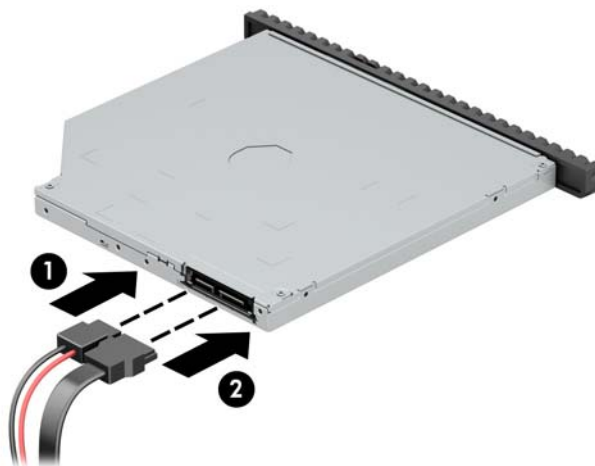
- 12.** Ühendage toitejuhe (1) ja andmesidekaabel (2) kõvaketta tagaküljele.



- 13.** Libistage optiline draiv läbi esipaneeli lõpuni draivisahtlisse (1) nii, et see oma kohale lukustub (2).



- 14.** Ühendage kettaseadme tagaküljel toite- (1) ja andmesidekaabel (2).



- 15.** Pange arvuti külgpaneel tagasi oma kohale.
- 16.** Ühendage uuesti toitekaabel ja välisseadmed ning lülitage siis arvuti sisse. Arvuti peaks täiendava mälu automaatselt ära tundma.
- 17.** Lukustage kõik turvaseadmed, mis külgpaneeli eemaldamisel eraldati.

Laienduskaardi eemaldamine või paigaldamine

Arvutil on üks PCI Express x1 tüüpi ja üks PCI Express x16 tüüpi laienduspesa.


 **MÄRKUS.** PCI Express-tüüpi pesad toetavad ainult kitsaid (low profile) laienduskaarte.

PCI Express x16 pesasse saate paigaldada x1, x4, x8 või x16 laienduskaardi.

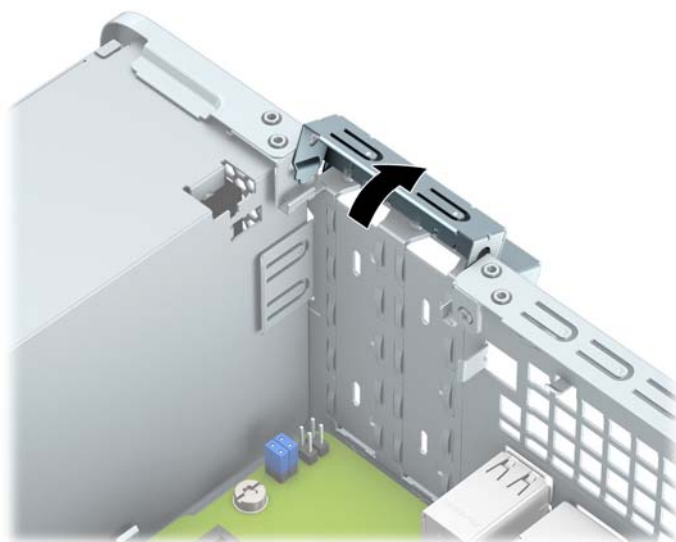
Kahe graafikakaardiga konfiguratsiooni puhul peab esimene (esmane) kaart olema paigaldatud PCI Express x16 pesa.

Laienduskaardi eemaldamine, vahetamine või lisamine:


1. Eemaldage/eraldage kõik turvaseadmed, mis võivad arvuti avamist takistada.
2. Eemaldage arvutist kõik irdkandjad, nagu laserkettad või USB-välkmäluseadmed.
3. Sulgege arvuti õigesti operatsioonisüsteemi kaudu ja lülitage seejärel välja kõik välisseadmed.
4. Eemaldage toitekaabel vooluvõrgust ning eraldage kõik välisseadmed.

 **ETTEVAATUST.** Hoolimata toitelüliti asendist on emaplaat alati pinge all seni, kui süsteem on ühendatud vahelduvvooluvõrku. Arvuti sisemiste komponentide kahjustamise vältimiseks tuleb toitekaabel alati vooluvõrgust eemaldada.

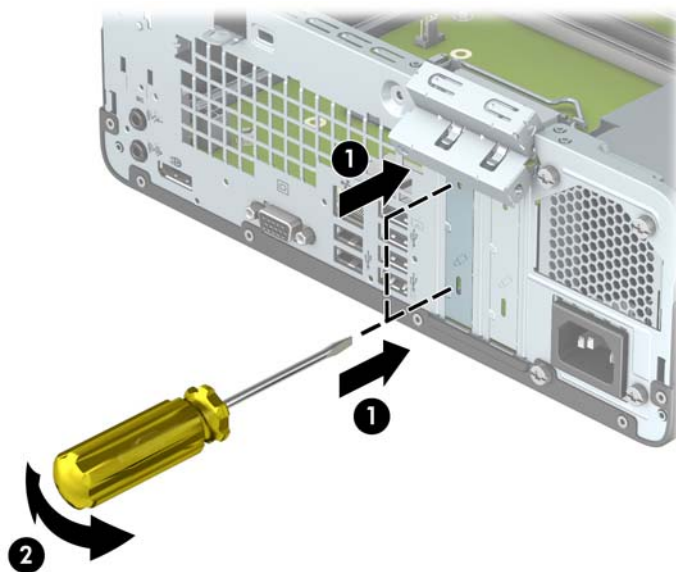
5. Eemaldage arvuti juurdepääsupaneel. Vt jaotist [Arvuti külgsuuna eemaldamine lk 5](#).
6. Leidke emaplaadilt õige vaba laienduspesa ja vastav pesa kate arvuti korpuse tagaküljelt.
7. Pöörake pesa kate vabastusriiv avatud asendisse.



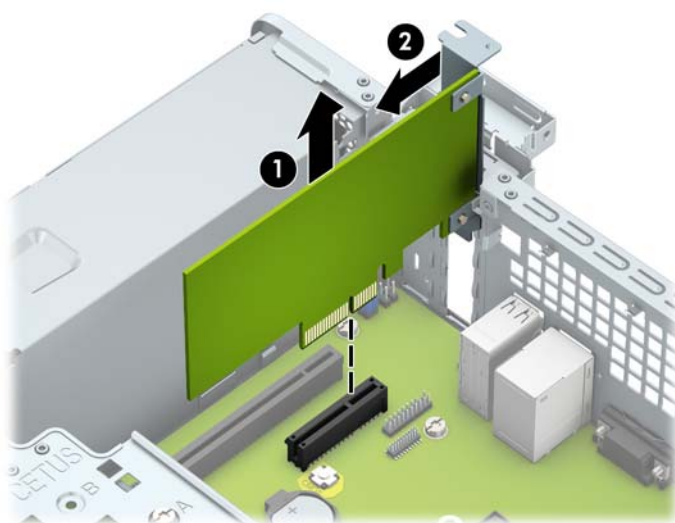
8. Enne laienduskaardi paigaldamist eemaldage laienduspesa kate või olemasolev laienduskaart.

 **MÄRKUS.** Enne paigaldatud laienduskaardi eemaldamist võtke lahti kõik sellega seotud ühenduskaablid.

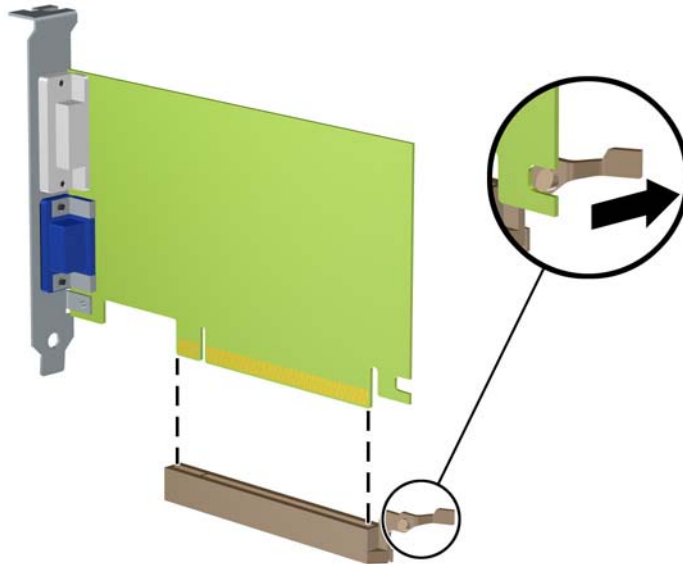
- a. Laiendusekaardi paigaldamiseks vabasse PCI Express x1 pesa pistke tavalise kruvikeeraja ots laienduspesa kate tagakülje aukudesse (1) ja nõksutage seda korpuse küljest lahti saamiseks (2) edasi-tagasi.



- b. PCI Express x1 kaardi eemaldamiseks haarake selle mõlemast otsast kinni ning nõksutage kaarti ettevaatlikult edasi-tagasi, kuni kontaktid tulevad ühenduspesast välja. Tõstke laienduskaart otse üles pesast välja (1), seejärel eemaldage kaart laienduspesa kattesahhtlist (2).



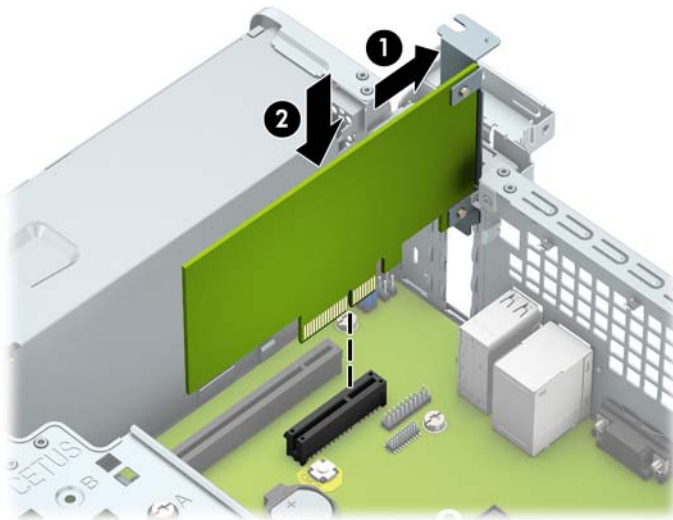
- c. PCI Express x16 kaardi eemaldamiseks tõmmake laienduspesa tagaküljel asuv kinniti kaardist eemale ning nõksutage kaarti ettevaatlikult edasi-tagasi, kuni kontaktid tulevad ühenduspesast välja. Tõstke laienduskaart laienduspesast otse üles välja.



9. Säilitage eemaldatud kaarti antistaatilisest pakendis.
10. Kui te ei paigalda uut laienduskaarti, paigaldage laienduspesa kate avatud pesa sulgemiseks.

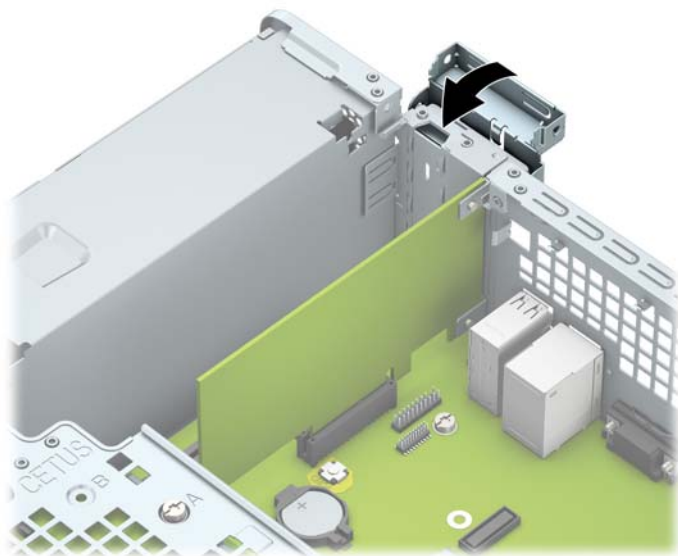
⚠ ETTEVAATUST. Pärast laienduskaardi eemaldamist peate selle asendama uue kaardiga või laienduspesa kattega, et sisemised komponendid oleks töö ajal piisavalt jahutatud.

11. Uue laienduskaardi paigaldamiseks hoidke laienduskaarti emaplaadi laienduspesa kohal ja liigutage seejärel kaarti korpuse tagakülje suunas (1) seni, kuni kaardi kinnitusklamber on kohakuti korpuse tagaküljel oleva avatud pesaga. Vajutage laienduskaart otse emaplaadi laienduspesa (2).



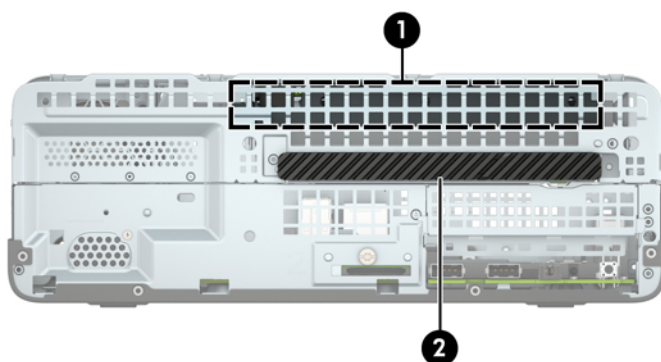
📝 MÄRKUS. Laienduskaardi paigaldamisel vajutage tugevalt kaarti, nii et kogu kontaktidega osa on kindlalt laienduskaardi pesas.

12. Laienduskaardi kinnitamiseks pöörake pesa katte lukustusriiv oma kohale tagasi.



13. Vajaduse korral ühendage väliskaablid paigaldatud kaardiga. Vajaduse korral ühendage sisemised kaablid emaplaadiga.
14. Pange arvuti külgtähtsused kohale tagasi.
15. Ühendage uuesti toitejuhe ja välisseadmed ning lülitage siis arvuti sisse.
16. Lukustage kõik turvaseadmed, mis külgtähtsuse eemaldamisel eraldati.
17. Vajaduse korral konfigureerige arvuti uuesti.

Kettaseadmete asukohad



- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Kõvakettasahtel |
| 2 | Õhukese 9,5 mm optilise draivi sahtel |

MÄRKUS. Võimalik, et kettaseadme konfiguratsioon teie arvutis erineb ülaltoodu joonisel näidatud kettaseadme konfiguratsioonist.

Arvutisse paigaldatud kettaseadmete tüübi ja mahu vaatamiseks kasutage häälestusutiliiti Computer Setup (Arvuti häälestus).

Draivide eemaldamine ja paigaldamine

Kettaseadmete paigaldamisel järgige järgmisi juhiseid.

- Esmane SATA-kõvaketas (Serial ATA) tuleb ühendada emaplaadi tumesinisesse esmasesse SATA-ühenduspessa tähistusega SATA0.
- Ühendage optiline draiv emaplaadil helesinisesse SATA-ühenduspessa tähistusega SATA1.

⚠ ETTEVAATUST. Töö kaotamiseks ja arvuti või kettaseadme kahjustumise vältimiseks toimige järgmiselt.

Kui lisate või eemaldate kettaseadet, sulgege esmalt korralikult opsüsteem, lülitage arvuti välja ja tõmmake toitejuhe vooluvõrgust välja. Ärge eemaldage kettaseadet, kui arvuti töötab või on ooterežiimis.

Enne kettaseadme käsitlemist maandage endasse kogunenud staatiline elekter. Kettaseadme käsitlemisel hoiduge ühenduspesade puudutamisest. Lisateavet elektrostaatiliste kahjustuste vältimise kohta leiate lisast [Elektrostaatiline lahendus lk 40](#).

Käsitsege kettaseadet ettevaatlikult, ärge pillake seda maha.

Ärge kasutage kettaseadme sisestamisel liigset jõudu.

Vältige vedelike sattumist kõvakettale, äärmuslikke temperatuure ja kõvaketta läheduses magnetväljaga tooteid, nagu monitorid või kõlarid.

Kui kettaseade tuleb saata postiga, kasutage selleks muliümbrikku või muud sobivat kaitsvat pakendit ja lisage silt „ÖRN” või „FRAGILE”.

Õhukese 9,5 mm optilise draivi eemaldamine

⚠ ETTEVAATUST. Enne arvutist kettaseadme eemaldamist võtke sealt irdandmekandja välja.

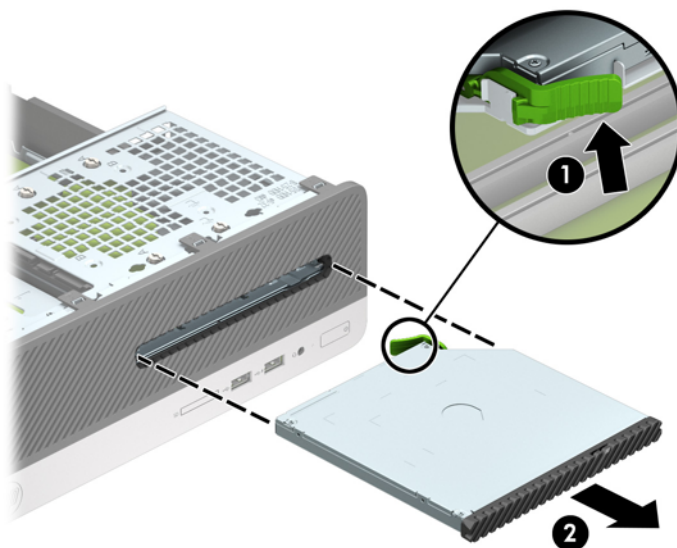
1. Eemaldage või vabastage igasugused turvaseadmed, mis takistavad arvuti avamist.
2. Eemaldage arvutist kõik irdkandjad, nagu laserkettad või USB-välkmäluseadmed.
3. Lülitage arvuti nõuetekohaselt (operatsioonisüsteemi kaudu) välja, samuti lülitage välja kõik välisseadmed.
4. Lahutage toitejuhe vooluvõrgust ja kõik välisseadmed arvutist.

⚠ ETTEVAATUST. Seni, kuni arvuti on ühendatud töötavasse vooluvõrku, on emaplaadil teatud toitepinge hoolimata sellest, kas arvuti on sisse lülitatud või mitte. Vältimaks arvuti sisemiste komponentide kahjustamist, peate toitejuhtme toiteallikast lahutama.

5. Eemaldage arvuti juurdepääsupaneel. Vt jaotist [Arvuti külgsuuna eemaldamine lk 5](#).
6. Ühendage optilise draivi tagaküljelt lahti toitejuhe (1) ja andmesidekaabel (2).



7. Vajutage draivi tagaküljel olevat vabastushooba (1) ja libistage draiv esiplaadi kaudu välja (2).



Õhukese 9,5 mm optilise draivi paigaldamine

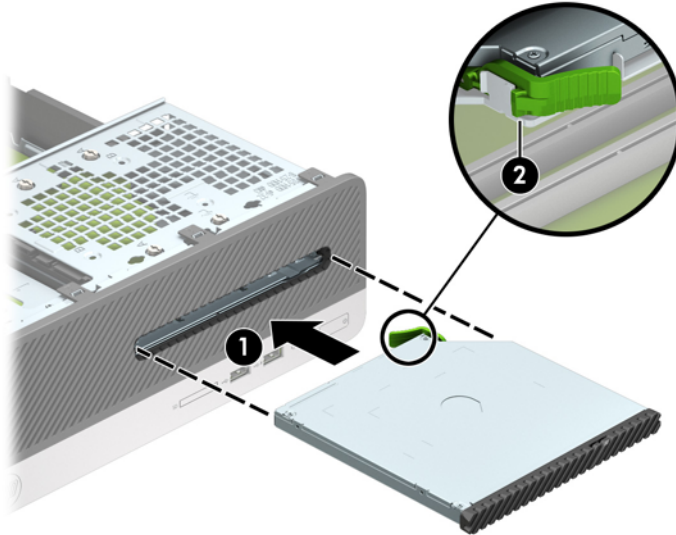
1. Eemaldage või lülitage välja igasugused turvaseadmed, mis takistavad arvuti avamist.
2. Eemaldage arvutist kõik irdkandjad, nagu laserkettad või USB-välkmäluseadmed.
3. Lülitage arvuti nõuetekohaselt (opsüsteemi kaudu) välja, samuti lülitage välja kõik välisseadmed.
4. Lahutage toitejuhe vooluvõrgust ja kõik välisseadmed arvutist.

⚠ ETTEVAATUST. Seni, kuni arvuti on ühendatud töötavasse vooluvõrku, on emaplaadil teatud toitepinge hoolimata sellest, kas arvuti on sisse lülitatud või mitte. Vältimaks arvuti sisemiste komponentide kahjustamist, peate toitejuhtme toiteallikast lahutama.

5. Eemaldage arvuti juurdepääsupaneel. Vt jaotist [Arvuti külgsuuna eemaldamine lk 5](#).
6. Kui paigaldate draivi ehisplaadiga kaetud sahtlisse, eemaldage esiplaat ning seejärel ehisplaat. Lisateavet leiate jaotisest [Õhukese optilise draivi ehisplaadi eemaldamine lk 8](#).
7. Asetage vabastusriivi väike teravik draivi külje sees asuvasse väiksesse auku ja vajutage riiv tugevalt draivile.



8. Libistage optiline draiv läbi esipaneeli lõpuni draivisahtlisse (1) nii, et see oma kohale lukustub (2).



9. Ühendage kettaseadme tagaküljel toite- (1) ja andmesidekaabel (2).




10. Ühendage andmesidekaabli teine ots emaplaadi helesinisesse SATA-ühenduspesa (sildiga SATA1).




MÄRKUS. Emaplaadil asuvate kettaseadmete ühenduspesade joonise leiate jaotisest [Emaplaadi konnektorid lk 10.](#)

11. Kui esipaneel oli eemaldatud, asetage see oma kohale.
12. Pange arvuti külgpaneel tagasi oma kohale.
13. Ühendage toitejuhe ja kõik välised seadmed ning lülitage arvuti sisse.
14. Kinnitage kõik turvaseadmed, mis eemaldati või lülitati välja arvuti külgpaneeli eemaldamisel.

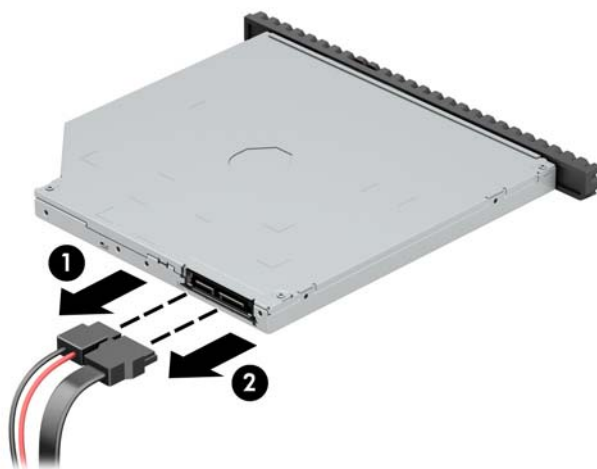
Kõvaketta eemaldamine ja tagasipanek

 **MÄRKUS.** Hoolitsege enne vana kõvaketta eemaldamist sellel asuvate andmete varundamise eest, et saaksite need uuele kõvakettale üle kanda.

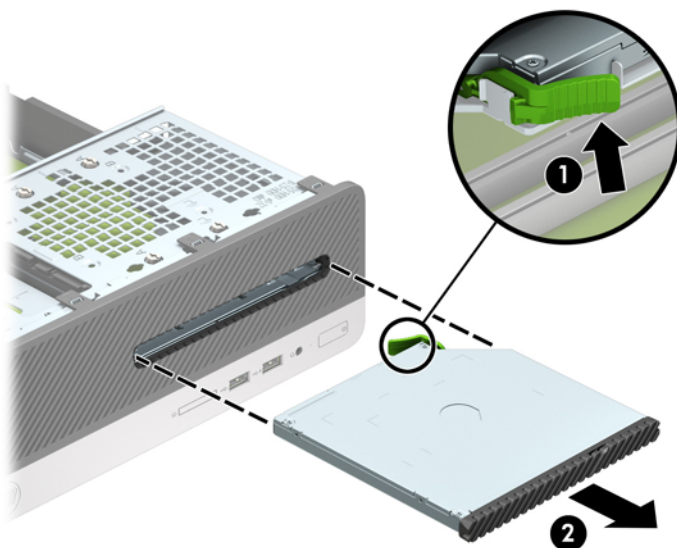
1. Eemaldage/eraldage kõik turvaseadmed, mis võivad arvuti avamist takistada.
2. Eemaldage arvutist kõik irdkandjad, nagu laserkettad või USB-välkmäluseadmed.
3. Sulgege arvuti õigesti operatsioonisüsteemi kaudu ja lülitage seejärel välja kõik välisseadmed.
4. Eemaldage toitekaabel vooluvõrgust ning eraldage kõik välisseadmed.

 **ETTEVAATUST.** Hoolimata toitelüliti asendist on emaplaat alati pinge all seni, kui süsteem on ühendatud vahelduvvooluvõrku. Arvuti sisemiste komponentide kahjustamise vältimiseks tuleb toitekaabel alati vooluvõrgust eemaldada.

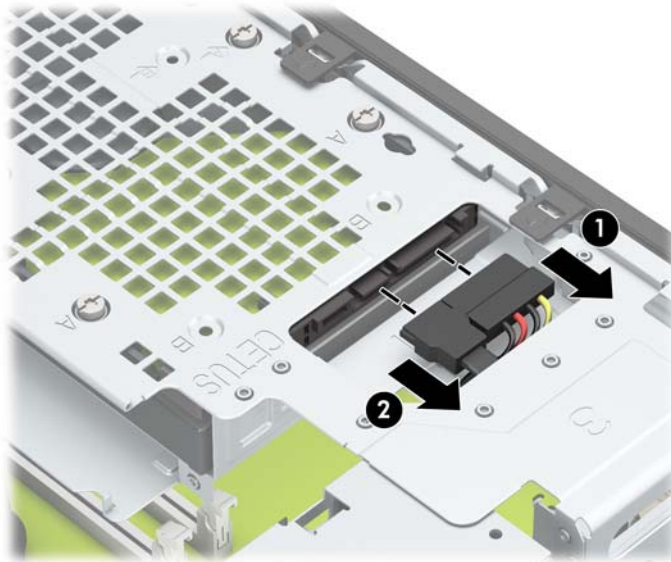
5. Eemaldage arvuti juurdepääsupaneel. Vt jaotist [Arvuti külgpaneeli eemaldamine lk 5](#).
6. Ühendage optilise draivi tagaküljelt lahti toitejuhe (1) ja andmesidekaabel (2).



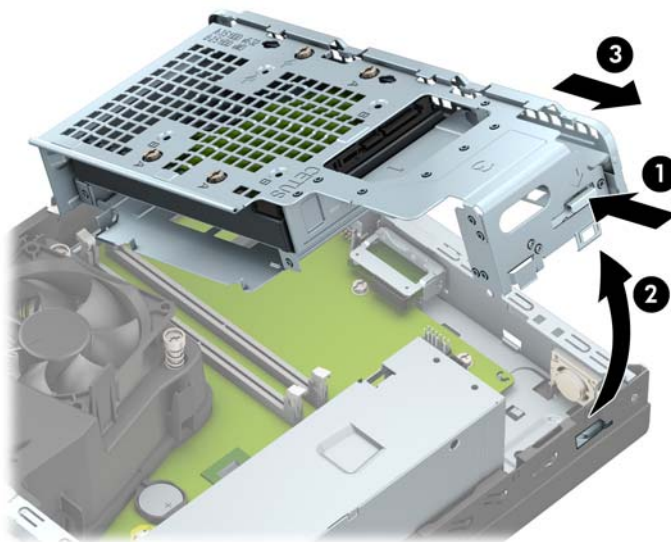
7. Vajutage draivi tagaküljel olevat vabastushooba (1) ja libistage draiv esiplaadi kaudu välja (2).



8. Lahutage andmekabel (1) ja toitekaabel (2) kõvaketta tagaosast.

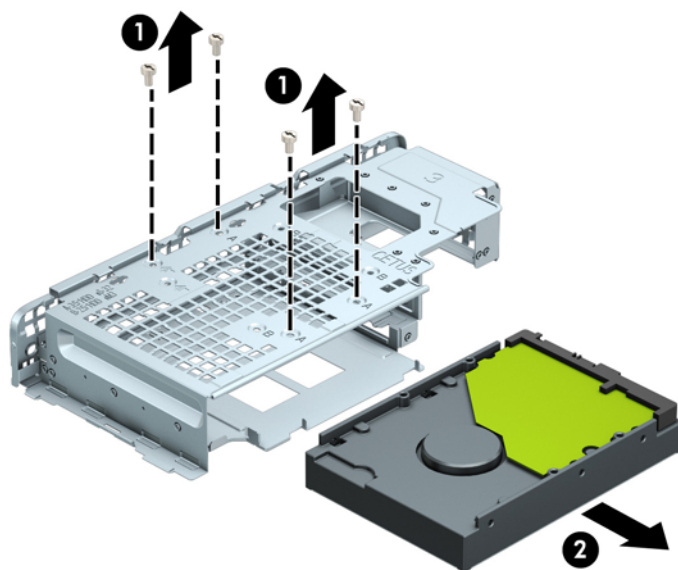


9. Vajutage kettariivi vabastusriivi sissepoole (1), pöörake kettariul üles (2) ja seejärel tõmmake kettariuli küljel asuvad konksud korpuse seest välja (3).

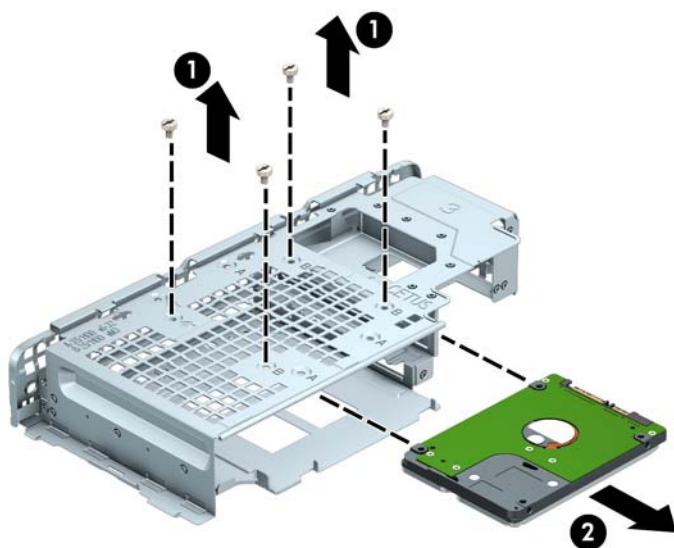


10. Eemaldage kõvaketas kettariulist.

- Kui eemaldate 3,5-tollist kõvaketast, eemaldage neli kruvi, mis hoiavad kõvaketast kettariuli küljes (1), ja libistage ketas kettariulist välja (2).




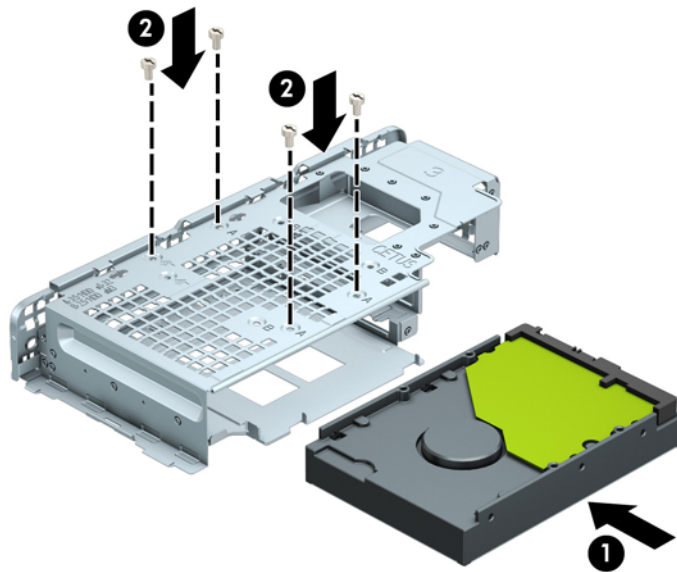
- Kui eemaldate 2,5-tollist kõvaketast, eemaldage neli kruvi, mis hoiavad kõvaketast kettariuli küljes (1), ja vabastage ketas (2).




11. Paigaldage uus ketas kettariuli sisse.

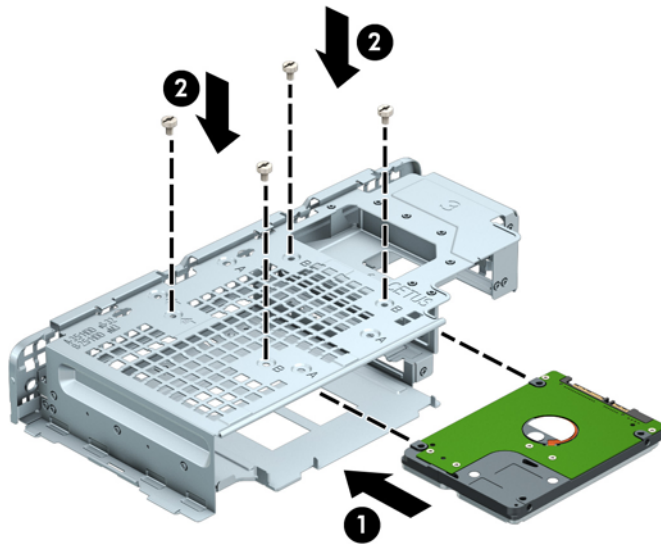
- Kui paigaldate 3,5-tollist kõvaketast, lükake ketas kettariuli sisse (1) ja kinnitage see nelja 6-32-standardkruviga.

 **MÄRKUS.** 3,5-tollise kõvaketta neli kruviauku on kettariulil tähistatud tähega „A”.

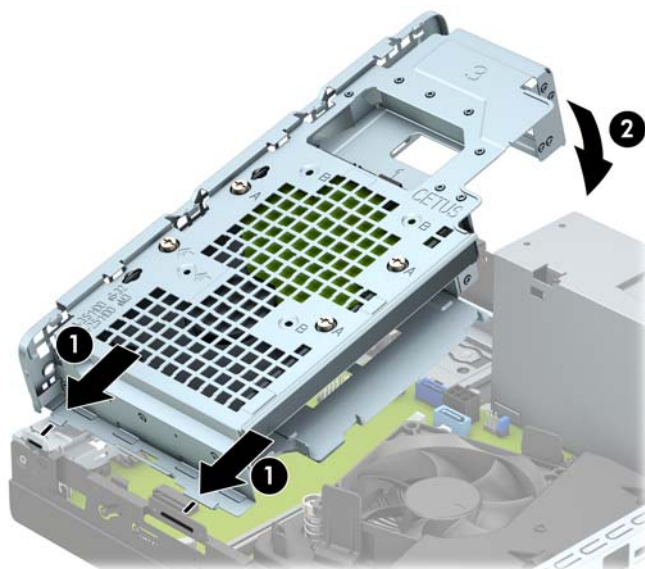


- Kui paigaldate 2,5-tollist kõvaketast, lükake ketas kettariulisse (1) ja kinnitage see nelja M3-meeterkruviga.

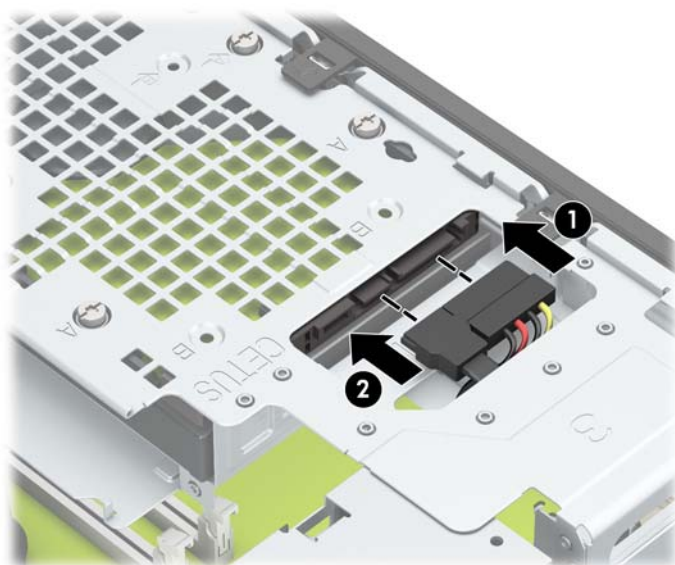
 **MÄRKUS.** 2,5-tollise kõvaketta neli kruviauku on kettariiulil tähistatud tähega „B”.



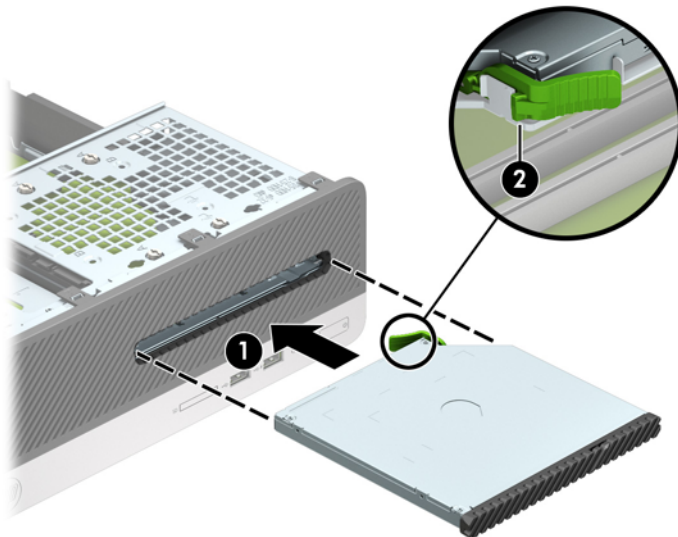
- 12.** Hoidke kettariiulit nurga all, sisestage kettariiuli küljel olevad konksud korpuse sees asuvasse aukudesse (1) ja laske seejärel kettariiuli teine külg allapoole, nii et riiv korpuse külge kinni klõpsab (2).



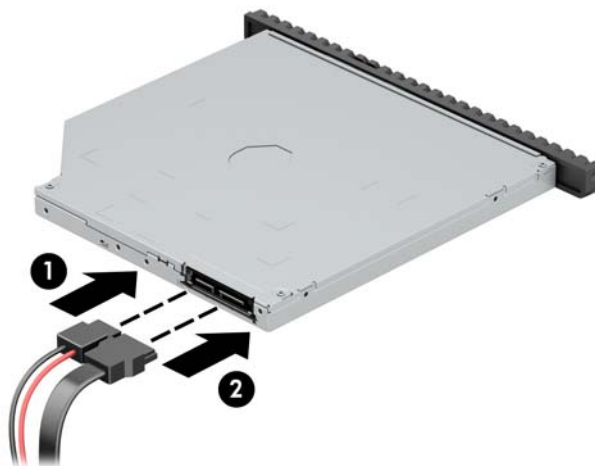
- 13.** Ühendage toitejuhe (1) ja andmesidekaabel (2) kõvaketta tagaküljele.



14. Libistage optiline draiv läbi esipaneeli lõpuni draivisahtlisse (1) nii, et see oma kohale lukustub (2).



15. Ühendage kettaseadme tagaküljel toite- (1) ja andmesidekaabel (2).

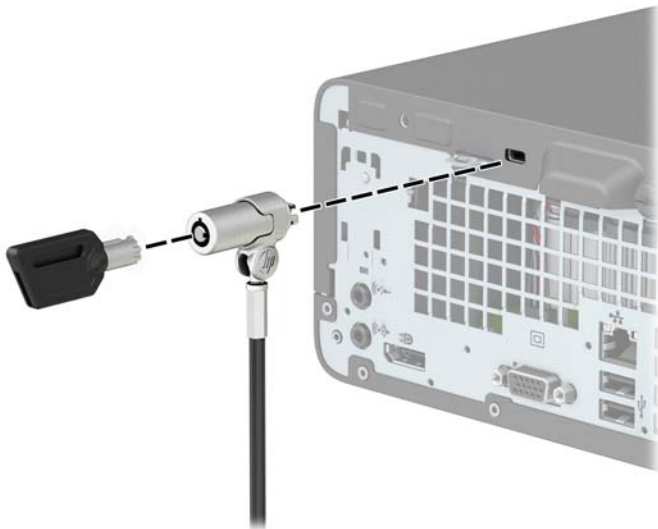


16. Pange arvuti külgpaneel tagasi oma kohale.
17. Ühendage uuesti toitejuhe ja välisseadmed ning lülitage siis arvuti sisse.
18. Kinnitage kõik turvaseadmed, mis eemaldati või lülitati välja arvuti külgpaneeli eemaldamisel.

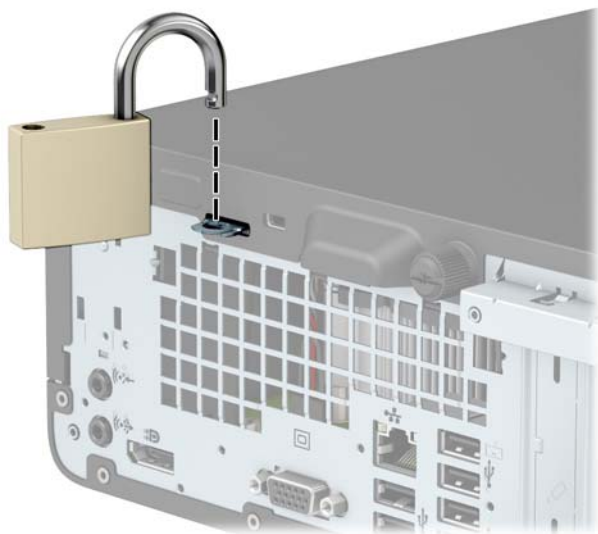
Turvaluku paigaldamine

Arvuti kaitseks saate kasutada allpool ja järgmistel lehekülgedel kujutatud turvalukke.

Turvakaabli lukk



Tabalukk



Turvalukk HP Business PC Security Lock V2

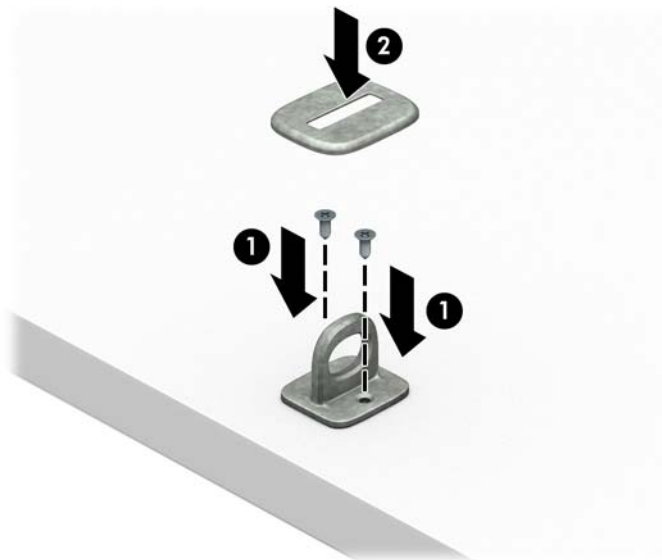
1. Silmustage turvakaabel mõne paikse objekti ümber.




2. Kinnitage turvakaabli kinniti teie keskkonna jaoks sobivate kruvide (kruvid pole kaasas) abil laua külge (1) ja klõpsake kate kaablikinniti aluse külge (2).

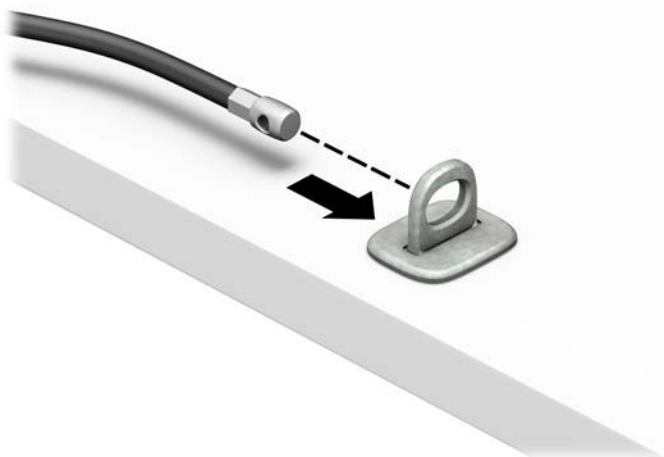


MÄRKUS. Selle sammu võib vahele jätta, kui kerisite turvakaabli mõne paikse objekti ümber, nagu 1. sammus näidatud.

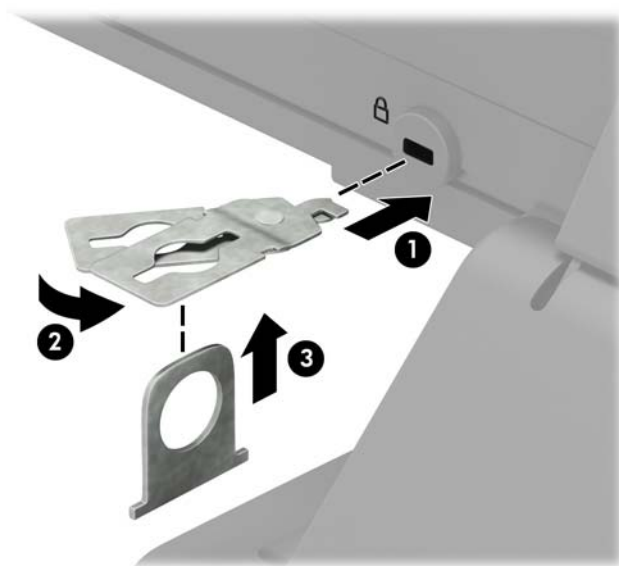


3. Lükake turvakaabel läbi turvakaabli kinniti.

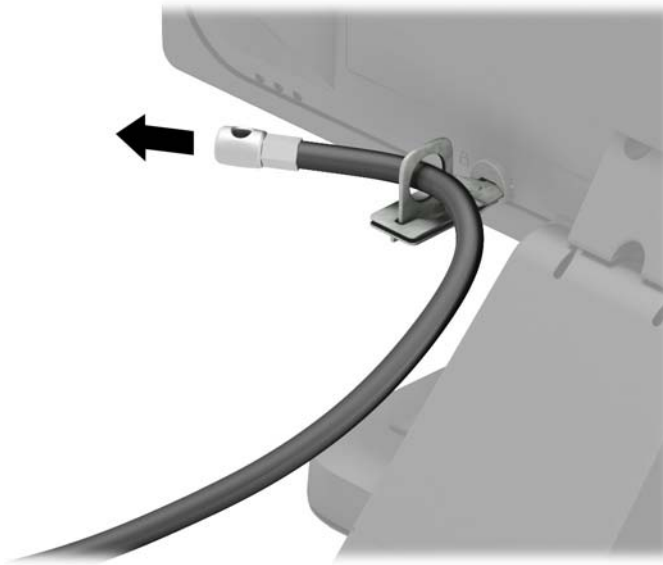
 **MÄRKUS.** Selle sammu võib vahele jätta, kui kerisite turvakaabli mõne paikse objekti ümber, nagu 1. sammus näidatud.



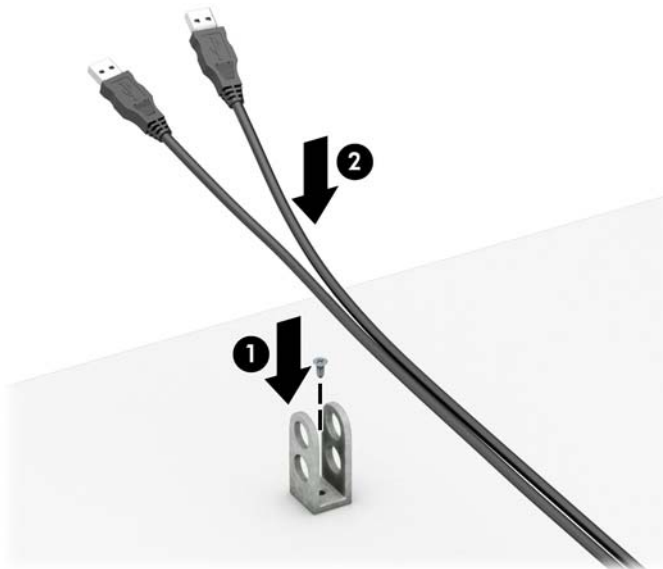
4. Kui teie tööjaamakonfiguratsioon hõlmab monitori, mida soovite kaitsta, tõmmake monitoriluku kaks käärharu lahti ja sisestage lukk monitori tagaküljel asuvasse turvapessa (1), lükake käärharud kokku, et lukk oma kohale kinnituks (2), ja lükake kaablijuhik monitoriluku keskest läbi (3).



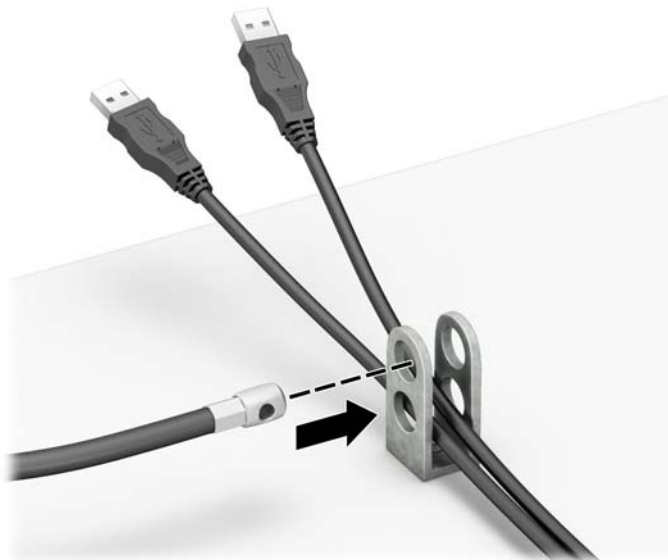
5. Lükake turvakaabel läbi monitori külge paigaldatud turvakaabli juhiku.



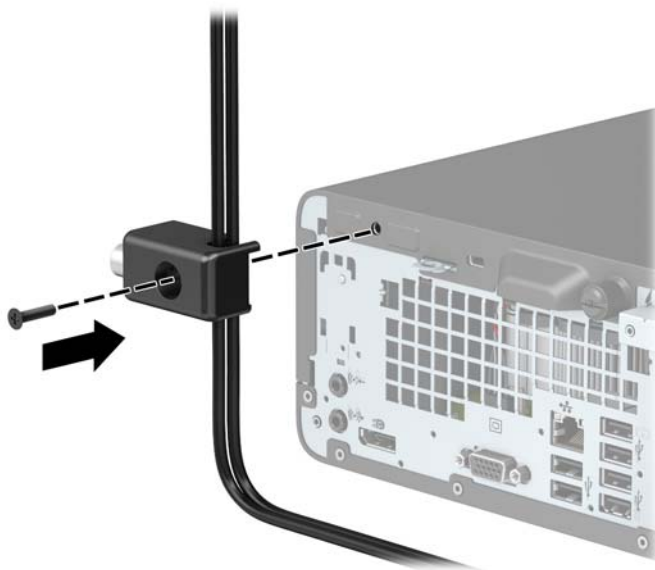
6. Kinnitage tarvikukaabli kinniti tööpinna külge, kasutades oma keskkonna jaoks sobivat kruvi (kruvi pole kaasas) (1), ja seejärel paigutage tarvikukaablid kinniti aluse külge (2).



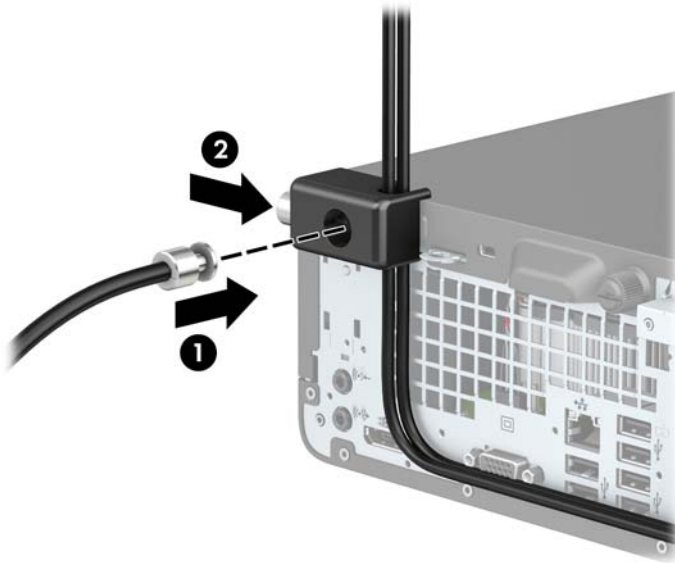
7. Lükake turvakaabel läbi tarvikukaabli kinniti aukude.



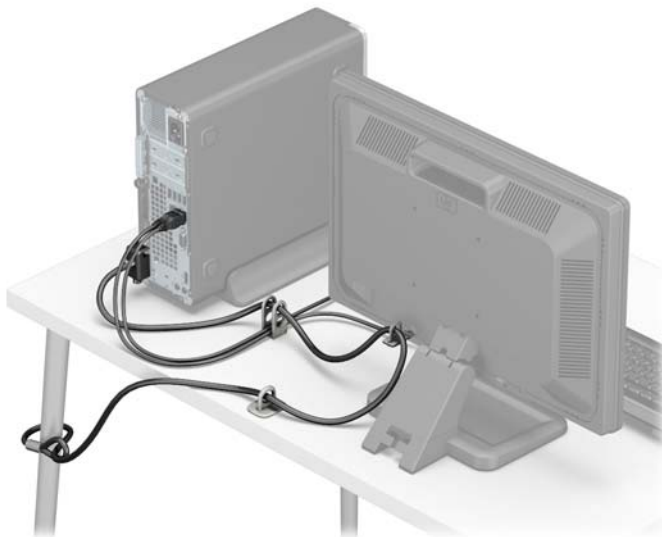
8. Komplektis oleva kinnituskruviga kruvige lukk arvuti korpuse külge.



9. Sisestage turvakaabli pistikuga ots lukku (1) ja lükake nupp luku sulgemiseks sisse (2). Luku vabastamiseks kasutage kaasasolevat võtit.




10. Sellega on kõik tööjaama seadmed kinnitatud.



A Patarei vahetamine

Arvutisse paigaldatud patarei on reaajakella käiguhoidmiseks. Asendamisel kasutage algselt arvutisse paigaldatud patareiga samaväärset patareid. Arvutisse on paigaldatud 3-voldise tööpingega liitiumpatareielement.


 **HOIATUS!** Arvutisse on paigaldatud sisemine liitiummangaandioksiidpatarei. Kui patareiga valesti ümber käia, võivad elemendid süttida ja tekitada põletusi. Vigastusohu vähendamine:

Ärge üritage patareid laadida.

Ärge jätke akusid/patareisid keskkonda, mille temperatuur on üle 60 °C (140 °F).

Ärge demonteerige, muljuge ega torkige patareid, ärge lühistage ühendusklemme ega visake patareid vette või tulle.

Vahetage vana patarei välja ainult selle toote jaoks ettenähtud HP originaalpatarei vastu.


 **ETTEVAATUST.** Enne patarei vahetamist varundage kindlasti arvuti CMOS-sätteid. Patarei eemaldamisel või vahetamisel CMOS-sätteid kustutatakse.

Arvuti või selle lisaseadmed võivad staatilisest pingest tekkiva ülelöögi tõttu kahjustusi saada. Seepärast maandage alati enne nende toimingute alustamist endasse kogunenud staatiline elektrilaeng, puudutades korraks mõnda maandatud metallobjekti.


 **MÄRKUS.** Liitiumpatarei tööea pikendamiseks hoidke arvuti toitekaabel vooluvõrku ühendatuna. Patareilt töötab süsteem ainult siis, kui arvuti toitekaabel POLE vooluvõrku ühendatud.

HP soovib oma klientidel anda kasutatud elektroonilise riistvara, HP originaalprindikassetid ja akud jäätmekäitlusele. Lisateavet jäätmekäitluse kohta leiate aadressilt <http://www.hp.com/recycle>.

1. Eemaldage või vabastage igasugused turvaseadmed, mis takistavad arvuti avamist.
2. Eemaldage arvutist kõik irdkandjad, nagu laserkettad või USB-välkmäluseadmed.
3. Lülitage arvuti nõuetekohaselt (operatsioonisüsteemi kaudu) välja, samuti lülitage välja kõik välisseadmed.
4. Lahutage toitejuhe vooluvõrgust ja kõik välisseadmed arvutist.

 **ETTEVAATUST.** Seni, kuni arvuti on ühendatud töötavasse vooluvõrku, on emaplaadil teatud toitepinge hoolimata sellest, kas arvuti on sisse lülitatud või mitte. Vältimaks arvuti sisemiste komponentide kahjustamist, peate toitejuhtme toiteallikast lahutama.

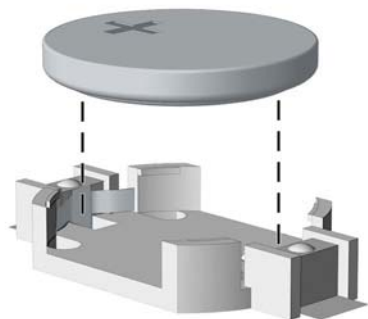
5. Eemaldage arvuti juurdepääsupaneel. Vt jaotist [Arvuti külqpaneeli eemaldamine lk 5](#).
6. Eemaldage kettariiu.
7. Leidke emaplaadilt patarei ja selle hoidik.

 **MÄRKUS.** Mõnel arvutimudelil tuleb eemaldada mõni sisemine komponent, et patareile juurde pääseda.

8. Järgige patarei vahetamisel emaplaadil paikneva patareihoidiku tüübile vastavaid juhiseid.

Tüüp 1

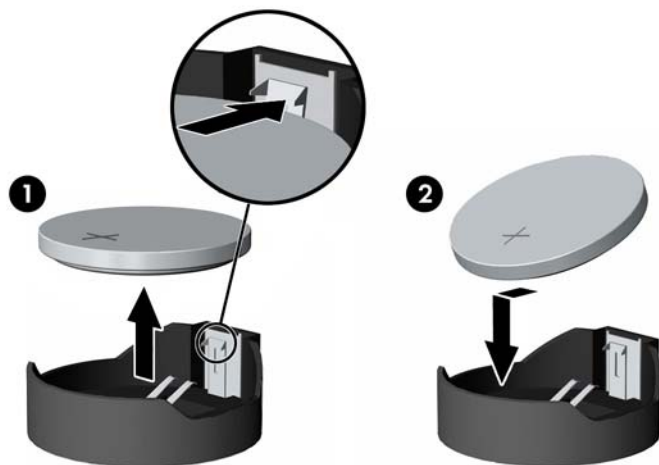
- a. Tõstke patarei hoidikust välja.



- b.** Asetage uus patarei kohale, plussklemm ülal. Patareihoidik kinnitab patarei automaatselt õigesse asendisse.

Tüüp 2

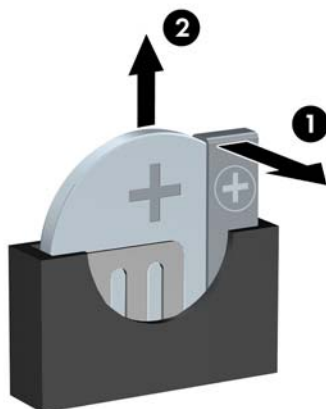
- a.** Patarei vabastamiseks hoidikust suruge üle patarei serva ulatuv metallklamber eemale. Kui patarei hüppab pesast välja, tõstke see hoidikust välja.
- b.** Uue patarei paigaldamiseks asetage selle üks serv hoidiku serva alla, plussklemm ülalpool. Suruge patarei vastasserva alla, kuni kinnitusklamber liigub üle patarei serva.




Tüüp 3

- a.** Suruge patareid hoidev klamber (1) tagasi ja eemaldage patarei (2).

- b. Asetage uus patarei ja seda hoidev klamber kohale.



 **MÄRKUS.** Pärast patarei kohalepanekut tehke veel järgmist.

9. Pange arvuti külgtahvel kohale tagasi.
10. Ühendage uuesti toitejuhe ja välisseadmed ning lülitage siis arvuti sisse.
11. Lähtestage häälestusutiliidi Computer Setup (Arvuti häälestus) abil kuupäev, kellaaeg, paroolid ja süsteemi erisätted.
12. Kinnitage kõik turvaseadmed, mis eemaldati või lülitati välja arvuti külgtahveli eemaldamisel.

B Elektrostaatiline lahendus

Staatilise laengu mahalaadimisest sõrmede või mõne muu juhi kaudu võivad kahjustusi saada emaplaadid või muud staatilise laengu suhtes tundlikud seadmed. Ka võib sellist tüüpi kahjustus vähendada seadme kasutusiga.

Elektrostaatilise kahju vältimine

Elektrostaatiliste kahjustuste vältimiseks järgige järgmisi ettevaatusabinõusid:

- Staatilise laengu suhtes turvalistes pakendites olevate toodete transpordil ja ladustamisel hoiduge neid puudutamast.
- Hoidke elektrostaatiliselt tundlikke detaile pakendites kuni nende jõudmiseni maandatud töökohale.
- Enne ümbrikest eemaldamist asetage detailid maandatud pinnale.
- Hoiduge puudutamast ühenduskontakte, juhtmeid või trükkplaati.
- Maandage end alati, kui peate puudutama mõnda elektrostaatiliselt tundlikku komponenti või sõlme.

Maandamise viisid

Maandamiseks on mitu moodust. Kui käsitsete või paigaldate elektrostaatiliselt tundlikke osi, kasutage mõnda järgmist moodust:

- Maandage end käepaela abil maandatud töökoha maandusahelasse või arvuti tugiraamistikku. Käepaelad on painduvad ühenduslülid takistusega 1 megaoom \pm 10% maa suhtes. Hea maanduskontakti saamiseks paigaldage käepael otse randmele vastu nahka.
- Seistes töötamisel, maandage kann-, põia- või kogu tallaosa. Kui seisate elektrit juhtivast materjalist põrandal või põrandamatil, kandke mõlemal jalal maanduspaela.
- Kasutage juhtivast materjalist hooldusvahendeid.
- Kasutage kaasaskantavat välihoolduskomplekti koos staatilist laengut hajutava matiga.

Kui teil pole korraliku maanduse realiseerimiseks ühtki soovitatud abivahendit, pöörduge HP volitatud esinduse, edasimüüja või hooldusettevõtte poole.



MÄRKUS. Staatilise elektri kohta saate lisateavet HP volitatud esindusest, edasimüüjalt või hooldusettevõttest.

C Juhised arvutiga töötamiseks, tavahooldus ja transpordiks ettevalmistamine

Juhised arvutiga töötamiseks ja tavahooldus

Arvuti ja kuvari paigaldamisel ja hooldamisel järgige järgmisi juhiseid:

- Ärge paigutage arvutit ülemäära niiskesse kohta, päikese kätte ega liiga kuuma või külma ruumi.
- Paigutage arvuti kindlale tasasele pinnale. Jahutuseks vajaliku õhuvoolu tagamiseks jätke arvuti korpuse kõigile ventileeritavatele külgedele ja kuvari kohale 10,2 cm (4 tolli) õhuvahe.
- Ärge takistage õhu juurdevoolu arvutisse: hoidke kõik ventilaatori- ja õhuvõtuavad vabad. Ärge asetage sisselükatud tugijalgadega klaviatuuri tihedalt vastu lauaarvuti esikülge, sest ka see takistab õhu sissevoolu.
- Ärge töötage mitte kunagi arvutiga, mille külgpaneel või laienduskaardi pesade katted on eemaldatud.
- Ärge asetage arvuteid üksteise peale või lähedusse, kui selle tulemusena võiks ühest arvutist väljuv soojenenud õhk sattuda teise arvutisse sisenevasse õhuvoolu.
- Kui arvuti paigutatakse eraldi korpusesse, tuleb see korpus varustada sisse- ja väljapuhkeventilaatoritega ning juhendada eeltoodud juhistest.
- Jälgige, et arvutisse ega klaviatuuri ei satuks vedelikku.
- Ärge katke kuvari õhuavasid mitte mingil moel kinni.
- Paigaldage või lülitage sisse operatsioonisüsteemi või muu tarkvara toitehaldusfunktsioonid (sh unerežiimid).
- Enne järgnevat toiminguid lülitage arvuti välja:
 - Pühkige arvuti välispinda pehme niiske lapiga vastavalt vajadusele. Puhastuskemikaalid võivad viimistluse tooni muuta või kahjustada.
 - Puhastage regulaarselt arvuti kõigil ventileeritavatel külgedel asuvaid õhuavasid. Tolmurullid, mustus või muud võõrkehad võivad sulgeda õhuavad, piirates õhu läbivoolu.

Optilise kettaseadme ettevaatusabinõud

Optilise kettaseadme kasutamisel või puhastamisel rakendage järgnevaid ohutusabinõusid.

Töötamine

- Ärge kettaseadet töötamise ajal liigutage. See võib põhjustada lugemisel tõrkeid.
- Vältige kettaseadme sattumist ootamatute temperatuurimuutuste mõju alla, kuna seadme sisemuses võib tekkida kondensaat. Kui temperatuur on kettaseadme töö ajal siiski kiiresti muutunud, oodake enne toite väljalülitamist vähemalt üks tund. Kui lülitate seadme kohe sisse, võib lugemisel esineda tõrkeid.
- Hoiduge kettaseadme paigutamisest niiskesse, äärmusliku temperatuuri, mehaanilise vibratsiooni või otsese päikesevalgusega ruumidesse.

Puhastamine

- Puhastage esipaneeli ja juhtnuppe pehme, kuiva või kergelt puhastusvahendi lahusega niisutatud pehme lapiga. Ärge pihustage puhastusvedelikke kunagi otse seadmele.
- Hoiduge ükskõik milliste pindu kahjustada võivate lahustite (nt alkohol või benseen) kasutamisest.

Ohutus

Kui seadmesse peaks sattuma võõrkehi või vedelikku, lülitage arvuti viivitamatult välja ja laske volitatud HP hooldustöökojas üle vaadata.

Transpordiks ettevalmistamine

Arvuti ettevalmistamisel transpordiks pidage silmas järgmisi soovitusi:

1. Varundage kõvakettal olevad failid välisele talletusseadele. Veenduge, et varundamiseks kasutatavad andmekandjad ei puutu hoiustamise ega teisaldamise käigus kokku elektri- ega magnetimpulssidega.



MÄRKUS. Kõvaketas lukustub süsteemi väljalülitamisel automaatselt.

2. Eemaldage ja talletage kõik irdandmekandjad.
3. Lülitage arvuti ja välisseadmed välja.
4. Lahutage toitejuhe esmalt toitepistikust ja seejärel arvutist.
5. Süsteemi komponentidel ja välisseadmetel lahutage kõigepealt toitejuhtmed, alles siis lahutage need seadmed arvutist.



MÄRKUS. Enne arvuti transportimist veenduge, et kõik laienduskaardid oleksid korralikult paigaldatud ja kinnitatud.

6. Pakkige süsteemi koostisosad ja välisseadmed nende originaalpakenditesse või nendega sarnasesse pakendisse, jälgides, et nende kaitseks kasutataks piisavalt pakkematerjali.

D Juurdepääsetavus

HP kujundab, toodab ja müüb tooteid ja teenuseid, mida saavad kasutada kõik, sealhulgas puuetega inimesed, kas siis ilma või koos sobivate abiseadmetega.

Toetatud abitehnoloogiad

HP tooted toetavad paljusid operatsioonisüsteemi abitehnoloogiaid ning neid saab konfigureerida veel paljude muudegi abitehnoloogiatega koos töötama. Lisateavet abifunktsioonide kohta leiate seadme otsingufunktsiooni kasutades.



MÄRKUS. Lisateavet mõne kindla abitehnoloogia kohta saate selle toote klienditoelt.

Kuidas meie toega ühendust võtta

Me täiustame pidevalt meie toodete kasutushõlbustust ja võtame rõõmuga vastu kasutajate tagasisidet. Kui teil on mõne tootega probleeme või soovite meiega jagada seda, kuidas hõlbustusfunktsioonid on teid aidanud, saate meiega ühendust võtta esmaspäevast reedeni 6:00–21:00 (MST) telefoninumbri (888) 259-5707. Kui olete vaegkuulja või kasutate teenust TRS-VRS-WebCapTel ning vajate tehnilist tuge või teil on küsimusi hõlbustuse kohta, helistage numbril +1 (877) 656-7058 (esmaspäevast reedeni 6:00–21:00 MST).



MÄRKUS. Tugi on ainult ingliskeelne.

Tähestikuline register

D

DIMM-id. Vt mälu

E

eemaldamine

aku 37

arvuti külgliseen 5

esipaneel 7

kõvaketas 25

laienduskaart 17

optiline draiv 22

optilise draivi ehisplaat 8

elektrostaatiline lahendus, kahju
vältimine 40

emaplaadi konnektorid 10

esipaneel

eemaldamine 7

tagasipaneel 8

esipaneeli komponendid 2

esiplaat

ehisplaadi eemaldamine 8

J

juhised arvutiga töötamiseks 41

juurdepääsetavus 43

K

kettaseadmed

asukohad 20

kaabliühendused 21

paigaldamine 21

kõvaketas

eemaldamine 25

paigaldamine 25

külgliseen

eemaldamine 5

tagasipaneel 6

L

laienduskaart

eemaldamine 17

paigaldamine 17

lukud

HP Business PC Security Lock 32

kaabellukk 31

tabalukk 31

M

mälu

paigaldamine 11

pesade asustamine 11

tehnilised andmed 11

O

optiline draiv

eemaldamine 22

paigaldamine 23

puhastamine 42

optiline kettaseade

ettevaatusabinõud 42

P

paigaldamine

aku 37

arvuti külgliseen 6

kettaseadmete kaablid 21

kõvaketas 25

laienduskaart 17

mälu 11

optiline draiv 23

paigaldusjuhised 4

patarei vahetamine 37

S

seerianumbri asukoht 3

T

tagapaneeli komponendid 3

toote ID-numbri asukoht 3

tower-konfiguratsioon 9

transpordiks ettevalmistamine 42

turvalisus

HP Business PC Security Lock 32

kaabellukk 31

tabalukk 31

V

ventileerimisjuhised 41