



## Aparatūras uzzīņu rokasgrāmata

© Copyright 2018, 2019 HP Development Company, L.P.

Windows ir Microsoft Corporation reģistrēta preču zīme vai preču zīme Amerikas Savienotajās Valstīs un/vai citās valstīs.

Šeit ietvertā informācija var tikt mainīta bez iepriekšēja brīdinājuma. Vienīgās HP produktu un pakalpojumu garantijas ir izklāstītas tiešo garantiju paziņojumos, kas iekļauti izstrādājumu un pakalpojumu komplektos. Nekas no šeit minētā nav uztverams kā papildu garantija. HP neatbild par tehniskām vai tipogrāfijas kļūdām vai šajā dokumentā esošiem izlaidumiem.

Trešais izdevums: 2019. gada jūnijs

Pirmais izdevums: 2018. gada maijs

Dokumenta daļas numurs: L18074-E13

## Paziņojums par produktu

Šajā lietotāja rokasgrāmatā ir raksturoti līdzekļi, kas ir kopīgi lielākajā daļā modeļu. Daži līdzekļi jūsu datorā, iespējams, nav pieejami.

Ne visos Windows izdevumos vai versijās ir pieejamas visas funkcijas. Lai pilnībā izmantotu Windows funkcionalitāti, sistēmām var būt nepieciešama jaunināta un/vai atsevišķi iegādāta aparatūra, draiveri, programmatūra vai BIOS atjauninājums. Windows 10 automātiska atjaunināšana ir vienmēr iespējota. Var tikt piemērota ISP maksa, kā arī laika gaitā papildu prasības attiecībā uz atjauninājumiem. Skatiet nodaļu <http://www.microsoft.com>.


Lai piekļūtu jaunākajām lietotāja rokasgrāmatām, apmeklējiet vietni <http://www.hp.com/support> un izpildiet norādījumus, lai atrastu savu produktu. Pēc tam atlasiet **Lietotāja rokasgrāmatas**.

## Programmatūras nosacījumi

Instalējot, kopējot, lejupielādējot vai citādi lietojot jebkuru šajā datorā sākotnēji instalētu programmatūras produktu, jūs piekrītat HP lietotāja licences līguma (End User License Agreement — EULA) nosacījumiem. Ja nepiekrītat šiem licences nosacījumiem, vienīgais pieejamais risinājums ir 14 dienu laikā atdot atpakaļ visu nelietoto produktu (aparatūru un programmatūru), lai atbilstoši iegādes vietas atlīdzības izmaksas politikai saņemtu izdoto naudas līdzekļu pilnu atmaksu.

Lai saņemtu papildinformāciju vai pieprasītu visu par datoru izdoto naudas līdzekļu atmaksu, lūdzu, sazinieties ar savu pārdevēju.






## Drošības brīdinājums

 **BRĪDINĀJUMS!** Lai samazinātu apdegumu gūšanas vai datora pārkaršanas iespēju, neturiet datoru tieši klēpī un neaizsprostojiet datora ventilācijas atveres. Izmantojiet datoru tikai uz cietas, līdzenas virsmas. Nodrošiniet, lai citas cietas virsmas, piemēram, blakus novietots papildu printeris, vai mīksta virsmas, piemēram, spilveni, paklāji vai apģērbs, nebloķētu gaisa plūsmu. Darbības laikā arī neļaujiet maiņstrāvas adapterim nonākt saskarē ar ādu vai mīkstām virsmām, piemēram, spilveniem, paklājiem vai apģērbu. Dators un maiņstrāvas adapteris atbilst lietotājam pieejamās virsmas temperatūras ierobežojumiem, ko nosaka Starptautiskais informācijas tehnoloģiju iekārtu drošības standarts (IEC 60950-1).



## Par šo rokasgrāmatu

Šī rokasgrāмата nodrošina pamata informāciju HP ProDesk biznesa personālo datoru jaunināšanai.

- 
-  **BRĪDINĀJUMS!** Norāda uz bīstamu situāciju, kas, ja netiek novērsta, **var** izraisīt nopietnu traumu vai nāvi.
  -  **UZMANĪBU!** Norāda uz bīstamu situāciju, kas, ja to nenovērš, **varētu** izraisīt nelielu vai mērenu bojājumu.
  -  **SVARĪGI!** Norāda uz informāciju, kas tiek uzskatīta par svarīgu, bet nav saistīta ar bīstamību (piemēram, ziņojumi, kas attiecas uz ierīces bojājumu). Brīdina lietotāju, ka, neizpildot procedūru, tieši kā aprakstīts, var notikt datu zudums vai sabojāties aparatūra vai programmatūra. Satur arī svarīgu informāciju, lai izskaidrotu koncepciju vai, lai izpildītu uzdevumu.
  -  **PIEZĪME.** Satur papildu informāciju, kas uzsver vai papildina svarīgus galvenā teksta jautājumus.
  -  **PADOMS.** Sniedz noderīgus padomus uzdevuma izpildei.
-



---

# Saturs

<b>1 Izstrādājuma iespējas .....</b>	<b>1</b>
Standarta konfigurācijas iespējas .....	1
Priekšējā paneļa komponenti .....	2
Aizmugurējā paneļa komponenti .....	4
Sērijas numura atrašanās vieta .....	5
<b>2 Aparatūras jauninājumi .....</b>	<b>6</b>
Apkalpojamības iespējas .....	6
Brīdinājumi un ieteikumi .....	6
Sagatavošana demontāžai .....	6
Datora piekļuves paneļa noņemšana .....	7
Datora piekļuves paneļa uzlikšana .....	8
Priekšējās fasetes noņemšana .....	9
Optiskā diskdziņa priekšējā paneļa ieliktna izņemšana .....	10
Priekšējās fasetes uzstādīšana .....	11
Sistēmas plates savienotāji .....	12
Sistēmas atmiņas jaunināšana .....	13
Atmiņas moduļa uzstādīšana .....	13
Paplašināšanas kartes noņemšana vai uzstādīšana .....	15
Diskdziņu novietojums .....	20
Disku noņemšana un uzstādīšana .....	21
9,5 mm plānā optiskā diskdziņa izņemšana .....	21
9,5 mm plānā optiskā diskdziņa uzstādīšana .....	22
3,5 collu cietā diska izņemšana .....	24
3,5 collu cietā diska uzstādīšana .....	25
2,5 collu cietā diska noņemšana .....	27
2,5 collu cietā diska uzstādīšana .....	28
Drošības slēdzenes uzstādīšana .....	30
Drošības kabeļa slēdzene .....	30
Piekaramā slēdzene .....	31
HP biznesa datora drošības slēdzene V2 .....	31
<b>A pielikums. Baterijas nomaiņa .....</b>	<b>37</b>
<b>B pielikums. Elektrostātiskā izlāde .....</b>	<b>41</b>
Elektrostātisko bojājumu novēršana .....	41

Iezemēšanas metodes .....	41
<b>C pielikums. Datora izmantošanas norādījumi, regulāri apkopes darbi un sagatavošana transportēšanai .....</b>	<b>42</b>
Datora izmantošanas norādījumi un regulāri apkopes darbi .....	42
Piesardzības pasākumi, kas jāievēro, strādājot ar optisko diskdzini .....	43
Darbība .....	43
Tīrīšana .....	43
Drošība .....	43
Sagatavošana transportēšanai .....	43
<b>D pielikums. Pieejamība .....</b>	<b>44</b>
Atbalstītās palīgtechnoloģijas .....	44
Saziņa ar atbalsta dienestu .....	44
<b>Alfabētiskais rādītājs .....</b>	<b>45</b>



# 1 Izstrādājuma iespējas

## Standarta konfigurācijas iespējas

Iespējas var atšķirties atkarībā no datora modeļa. Lai saņemtu atbalsta palīdzību un uzzinātu vairāk par aparāturu un programmatūru, kas ir uzstādītas jūsu datora modelim, palaidiet utilītu HP Support Assistant.



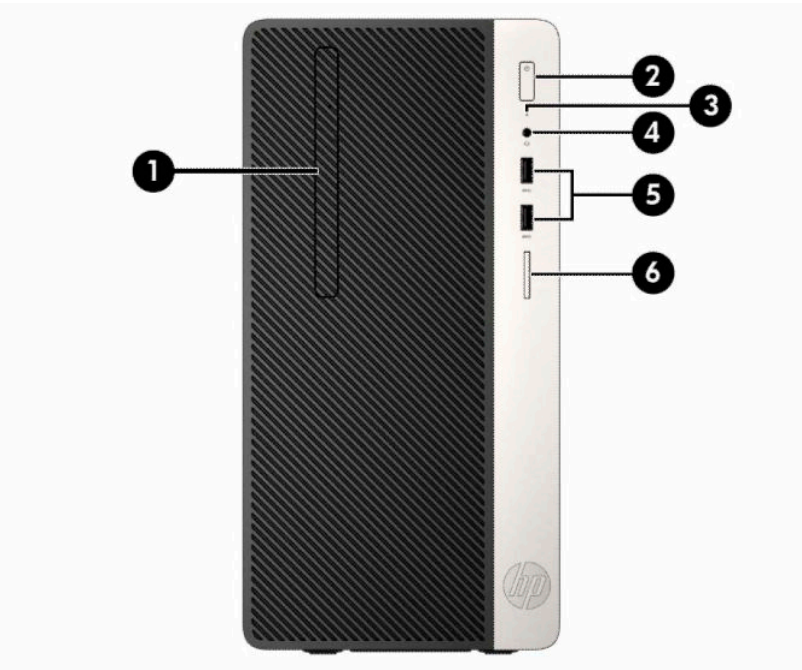
**PIEZĪME.** Skatiet attēlu, kas visprecīzāk atbilst jūsu datora modelim.



# Priekšējā paneļa komponenti

Diskdziņu konfigurācija var atšķirties atkarībā no modeļa. Dažiem modeļiem ir priekšējais panelis kas nosedz optiskā diskdziņa nodalījumu.

 **PIEZĪME.** Skatiet attēlu, kas visprecīzāk atbilst jūsu datora modelim.

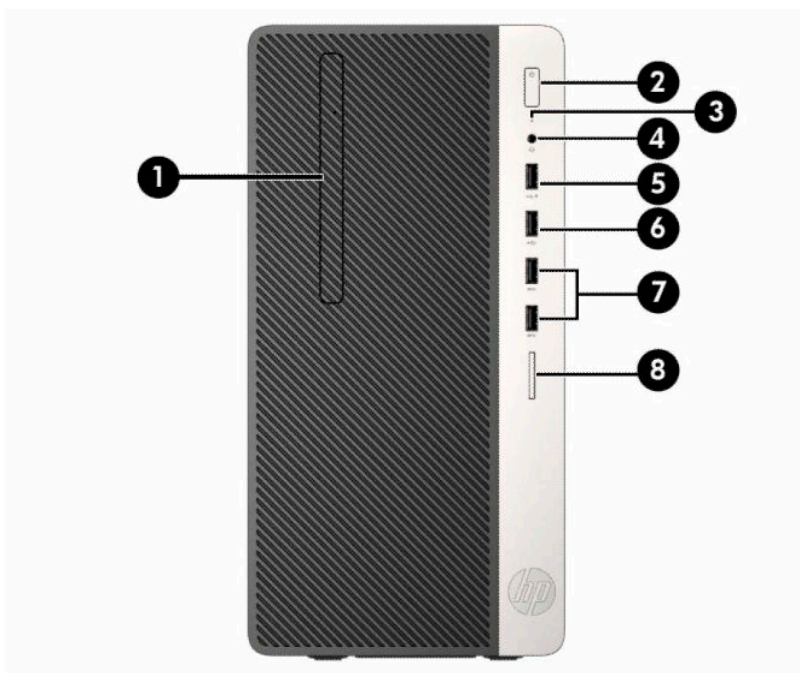


1-1. tabula. Priekšējā paneļa komponenti

Komponents		Komponents	
1	Plānais optiskais diskdziņis (papildaprīkojums)	4	Audio izejas (austiņu) / audio ieejas (mikrofona) kombinētā ligzda*
2	Divstāvokļu strāvas poga	5	SuperSpeed USB porti (2)**
3	Cietā diska aktivitātes indikators	6	Atmiņas kartes lasītājs

\* Kad kombinētajai ligzdai tiek pievienota ierīce, parādās dialoglodziņš. Atlasiet pievienotās ierīces tipu.

\*\* Ar šī porta palīdzību pievieno USB ierīci, nodrošina ātrgaitas datu pārraidi un iespēju uzlādēt tādus produktus kā mobilo tālruni, kameru, aktivitātes uzraugu vai viedpulksteni pat tad, ja dators ir izslēgts.



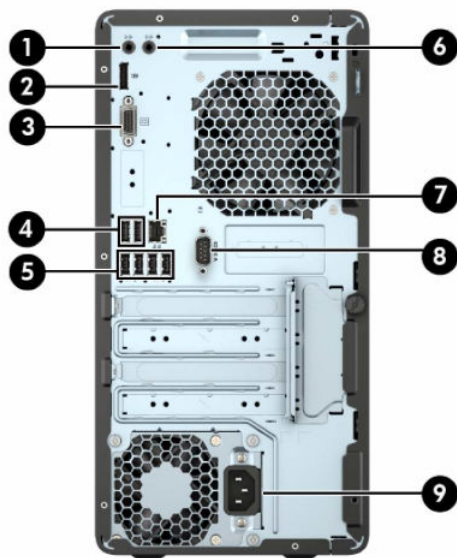
**1-2. tabula. Priekšējā paneļa komponenti**

Komponents		Komponents	
1	Plānais optiskais diskdzinis (papildaprīkojums)	5	USB ports ar HP Sleep and Charge
2	Divstāvokļu strāvas poga	6	USB ports
3	Cietā diska aktivitātes indikators	7	SuperSpeed USB porti (2)**
4	Audio izejas (austiņu) / audio ieejas (mikrofona) kombinētā ligzda*	8	Atmiņas kartes lasītājs








\* Kad kombinētajai ligzdai tiek pievienota ierīce, parādās dialoglodziņš. Atlasiet pievienotās ierīces tipu.

\*\* Ar šī porta palīdzību pievieno USB ierīci, nodrošina ātrgaitas datu pārraidi un iespēju uzlādēt tādus produktus kā mobilo tālruni, kameru, aktivitātes uzraugu vai viedpulksteni pat tad, ja dators ir izslēgts.

# Aizmugurējā paneļa komponenti



1-3. tabula. Aizmugurējā paneļa komponenti

Komponents		Komponents	
1	 Audio izejas kontaktligzda audioierīcēm ar atsevišķu barošanu	6	 Audio ievades ligzda
2	 DisplayPort tipa monitora savienotājs	7	 RJ-45 (tīkla) spraudnis
3	 VGA tipa monitora savienotājs	8	Seriālā porta savienotājs
4	 USB SuperSpeed porti (2 vai 4, atkarībā no produkta modeļa)	9	Strāvas vada savienotājs
5	 USB 2.0 porti (4)		

**PIEZĪME.** HP piedāvā papildu otru seriālo portu un papildu paralēlo portu.

Ja izmantojat USB tastatūru, HP iesaka tastatūru pievienot vienam no USB 2.0 portiem ar S4/S5 aktivizēšanas funkciju. Aktivizēšanu ar S4/S5 funkciju atbalsta arī PS/2 savienotāji, ja tā iespējota BIOS F10 Setup izvēlnē.

Ja vienā no sistēmas plates slotiem ir uzstādīta grafikas karte, vienlaikus var izmantot gan grafikas kartes, gan sistēmas plates integrētās grafikas kartes video savienotājus. Tomēr šādā konfigurācijā POST ziņojumus parādīs tikai pie atsevišķās grafikas kartes pievienotais displejs.

Sistēmas plates grafikas karti var atspējot, mainot datora iestatīšanas utilītas iestatījumus.

## Sērijas numura atrašanās vieta

Katram datoram ir unikāls sērijas numurs un izstrādājuma ID numurs, kas atrodas uz datora ārpuses. Šie numuri ir nepieciešami, sazinoties ar atbalsta dienestu un lūdzot palīdzību.




## 2 Aparatūras jauninājumi

### Apkalpojamības iespējas

Datorā ir iekļauti līdzekļi, kas atvieglo tā jaunināšanu un apkopi. Daudzām šajā nodaļā aprakstītajām uzstādīšanas procedūrām ir nepieciešams Torx T15 vai plakana skrūvgriezis.

### Brīdinājumi un ieteikumi

Pirms veicat jaunināšanu, rūpīgi izlasiet šajā rokasgrāmatā ietvertās atbilstošās instrukcijas, ieteikumus un brīdinājumus.

 **BRĪDINĀJUMS!** Lai samazinātu ievainojumu risku, saņemot elektrošoku, saskaroties ar karstām virsmām vai liesmām:


Pirms pieskaršanās sistēmas iekšējiem komponentiem atvienojiet vadu no maiņstrāvas kontaktligzdas un ļaujiet komponentiem atdzist.

Nepievienojiet telekomunikāciju vai tālruņa savienotājus tīkla interfeisa kontrollera (network interface controller – NIC) spraudligzdām.

Neizmantojiet bez strāvas vada kontaktdakšas ar iezemējumu. Kontaktdakša ar iezemējumu ir svarīgs drošības līdzeklis.


Iespraudiet strāvas vadu iezemētā kontaktligzdā, kas ir vienmēr viegli pieejama.

Lai samazinātu nopietnas traumas risku, izlasiet *Drošas un ērtas lietošanas rokasgrāmatu*. Tajā ir aprakstīta pareiza darbstacijas uzstādīšana un pareiza datora lietotāja poza, kā arī veselības jautājumi un darba paņēmieni. *Drošas un ērtas lietošanas rokasgrāmatā* ir sniegta arī svarīga elektrodrošības un mehāniskās drošības informācija. *Drošas un ērtas lietošanas rokasgrāmata* ir atrodama vietnē <http://www.hp.com/ergo>.

 **BRĪDINĀJUMS!** Iekšpusē atrodas strāvai pievienotas un kustīgas daļas.

Pirms korpusa noņemšanas atvienojiet ierīci no strāvas.


Pirms ierīces atkārtotas pievienošanas strāvai nomainiet un nostipriniet tās korpusu.

 **SVARĪGI!** Statiskā elektrība var sabojāt datora elektriskās sastāvdaļas vai papildu aprīkojumu. Pirms šo darbību veikšanas izlādējiet paša uzkrāto statisko elektrību, uz brīdi pieskaroties iezemētam metāla objektam. Papildinformāciju skatiet sadaļā [Elektrostatiskā izlāde 41. lpp.](#)

Kamēr dators ir pievienots maiņstrāvas avotam, sistēmas platē vienmēr ir spriegums. Lai izvairītos no iekšējo sastāvdaļu bojājumiem, pirms datora atvēršanas strāvas vads vienmēr ir jāatvieno no strāvas avota.

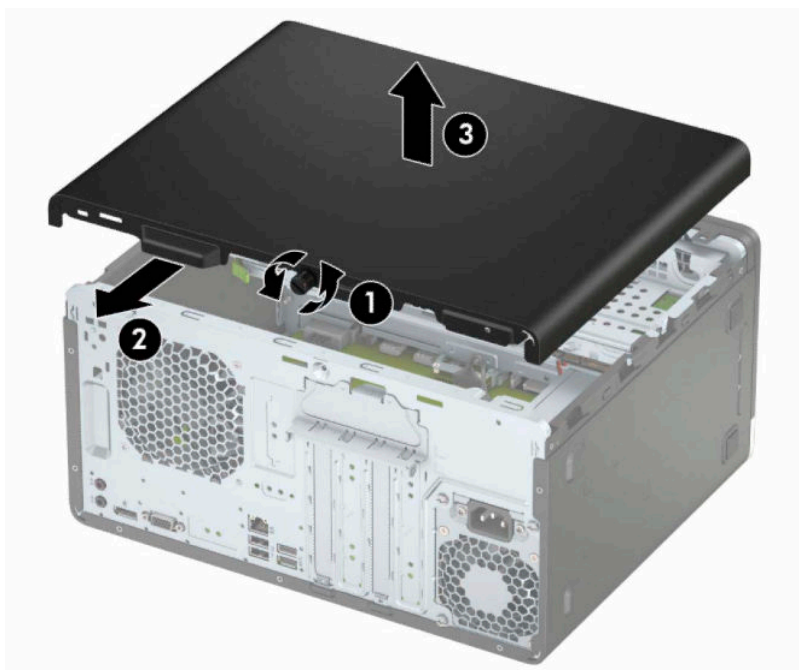
### Sagatavošana demontāžai

1. Noņemiet vai atbrīvojiet visas drošības ierīces, kas neļauj atvērt datoru.
2. Izņemiet no datora visus noņemamos datu nesējus, piemēram, kompaktdiskus vai USB zibatmiņas.
3. Izslēdziet datoru pareizi, izmantojot operētājsistēmu, un pēc tam izslēdziet visas ārējās ierīces.
4. Atvienojiet strāvas vadu no strāvas kontaktligzdas un atvienojiet visas ārējās ierīces.

 **SVARĪGI!** Neatkarīgi no ieslēgšanas pogas stāvokļa sistēmas platē vienmēr ir spriegums, kamēr vien sistēma ir pievienota maiņstrāvas kontaktligzdai, kurā ir spriegums. Lai izvairītos no datora iekšējo sastāvdaļu bojājumiem, ir jāatvieno strāvas vads.

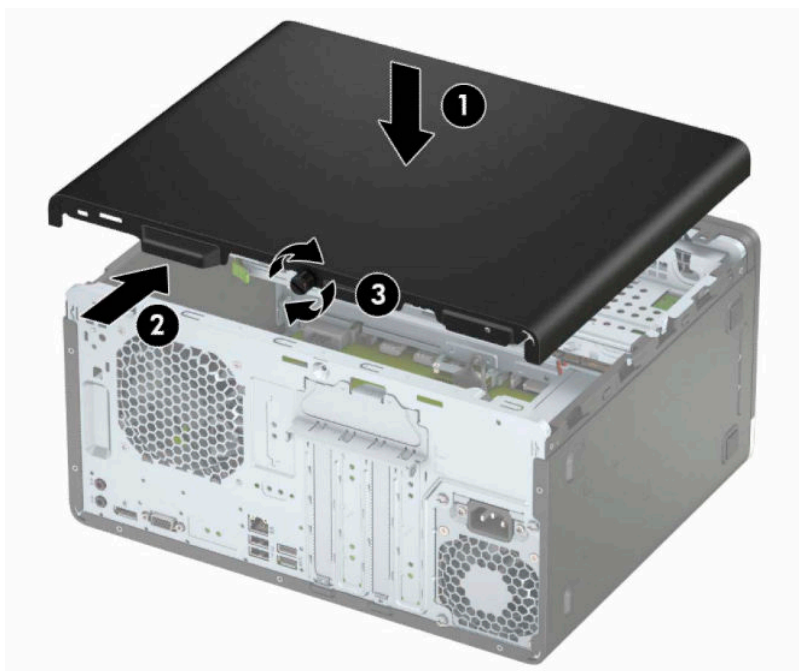
## Datora piekļuves paneļa noņemšana

1. Sagatavojiet datoru demontāžai. Skatiet sadaļu [Sagatavošana demontāžai 6. lpp.](#).
2. Atskrūvējiet datora aizmugurē esošo spārnskrūvi (1), un pēc tam bīdiet paneli atpakaļ (2) un noceliet to no datora (3).



## Datora piekļuves paneļa uzlikšana

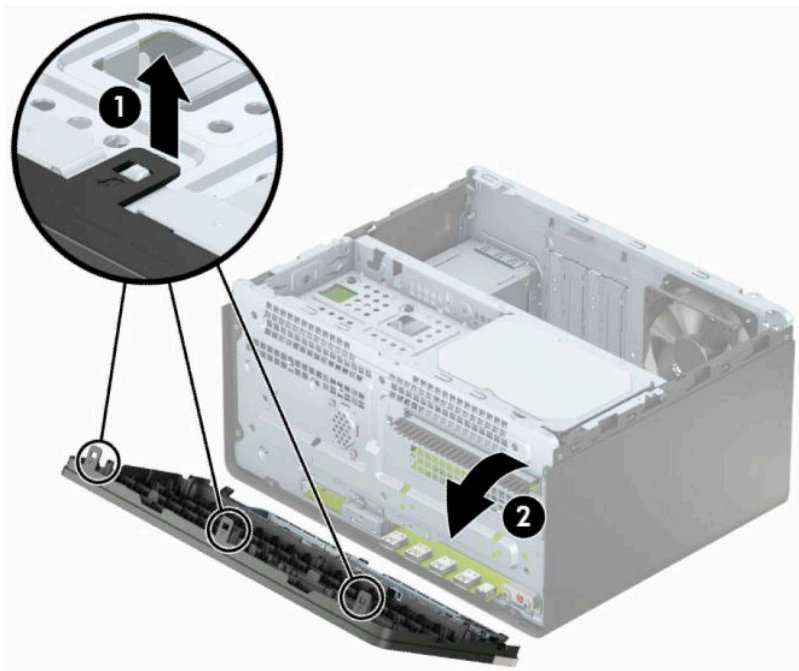
Uzlieciet paneli uz datora (1), pabīdiet to uz priekšu (2) un pēc tam pievelciet spārnskrūvi (3), lai nostiprinātu paneli.





## Priekšējās fasetes noņemšana

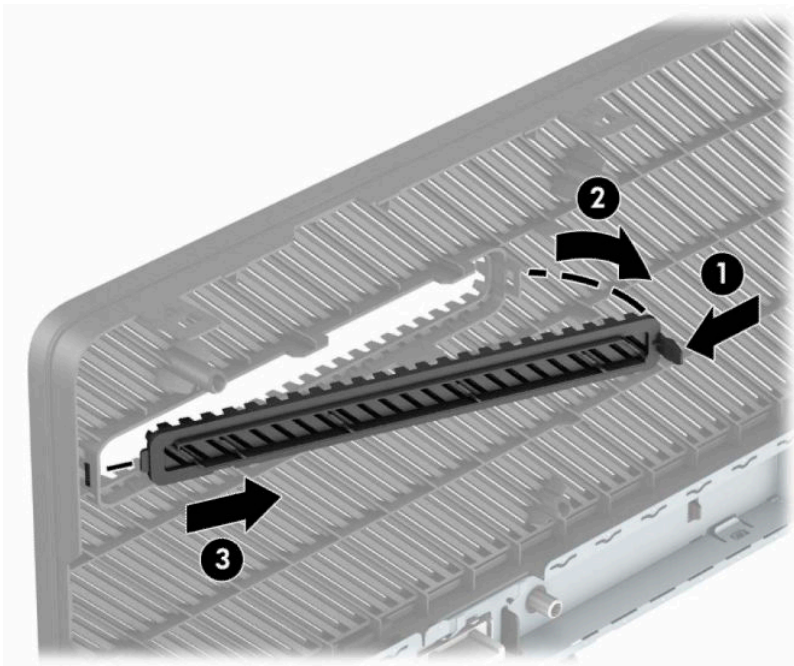
1. Sagatavojiet datoru demontāžai. Skatiet sadaļu [Sagatavošana demontāžai 6. lpp.](#).
2. Noņemiet datora sānu paneli. Skatiet nodaļu [Datora piekļuves paneļa noņemšana 7. lpp.](#).
3. Paceliet trīs izciļņus priekšējā paneļa sānos (1) un pēc tam pagrieziet paneli, lai to noņemtu no korpusa (2).



## Optiskā diskdziņa priekšējā paneļa ieliktnis izņemšana

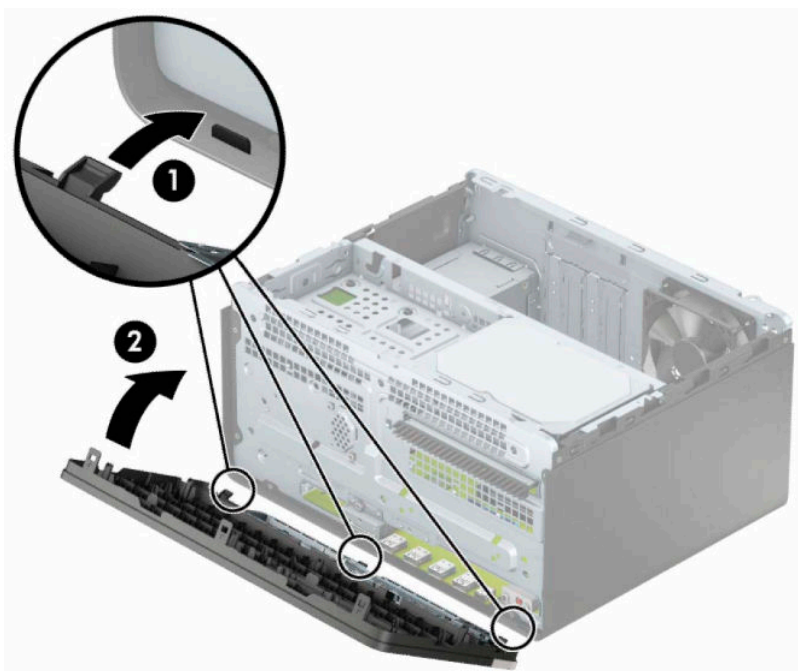
Dažiem modeļiem ir priekšējā paneļa ieliktnis, kas nosedz plānā optiskā diskdziņa nodalījumu. Pirms optiskā diskdziņa uzstādīšanas, noņemiet priekšējā paneļa ieliktni. Lai noņemtu priekšējā paneļa ieliktni:

1. Sagatavojiet datoru demontāžai. Skatiet sadaļu [Sagatavošana demontāžai 6. lpp.](#).
2. Noņemiet piekļuves paneli un priekšējo paneli. Skatiet [Datora piekļuves paneļa noņemšana 7. lpp.](#) un [Priekšējās fasetes noņemšana 9. lpp.](#).
3. Lai noņemtu priekšējā paneļa ieliktni, spiediet apakšējo izcilni (1) uz augšu un spiediet augšējo izcilni uz leju ieliktna sānos (2), pagrieziet ieliktni, to noņemot no priekšējā paneļa (3), un pēc tam noņemiet pavisam.



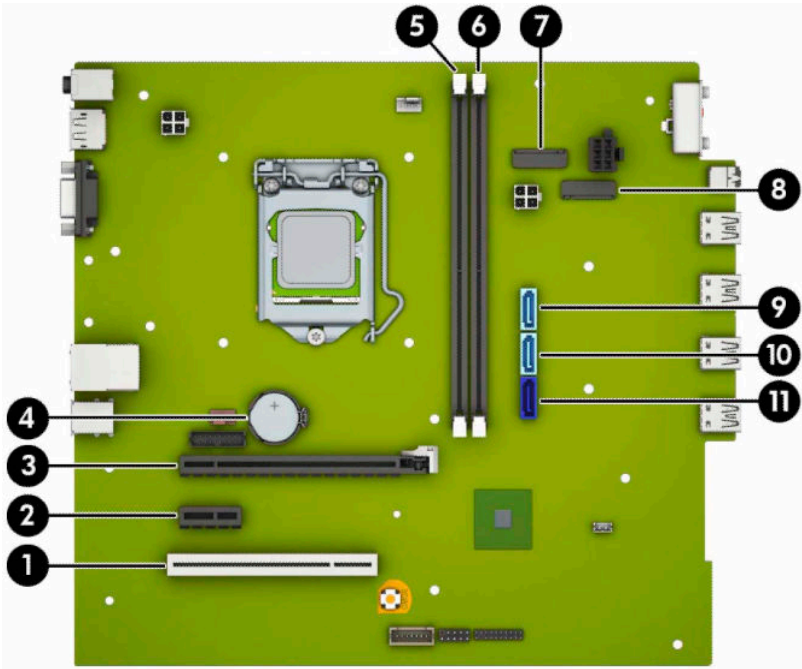
## Priekšējās fasetes uzstādīšana

Ievietojiet priekšējā paneļa apakšmalā izvietotos trīs āķišus datora korpusa taisnstūrveida caurumos (1) un pēc tam pagrieziet paneļa augšpusi, lai to uzliktu uz korpusa (2) un nofiksētu vietā.



# Sistēmas plates savienotāji

Lai identificētu jūsu modeļa sistēmas plates savienojumus, skatiet zemāk redzamos attēlus un tabulas.



2-1. tabula. Sistēmas plates savienotāji

Nr.	Sistēmas plates savienotājs	Sistēmas plates etiķete	Krāsa	Komponents
1	PCI vai PCI Express ×1	×1PCIEXP3	Melna	Paplašināšanas karte
2	PCI Express ×1	×4PCIEXP	Balta	Paplašināšanas karte
3	PCI Express ×16	×16PCIEXP	Melna	Paplašināšanas karte
4	Baterija	BAT	Melna	Baterija
5	DIMM3 (A kanāls)	DIMM3	Melna	Atmiņas modulis
6	DIMM1 (B kanāls)	DIMM1	Melna	Atmiņas modulis
7	M.2 WLAN	WLAN	Melna	M.2 WLAN karte
8	M.2 SSD	SSD	Melna	M.2 SSD atmiņas karte
9	SATA 3.0	SATA2	Gaišzila	Jebkura SATA ierīce, izņemot primāro cieto disku
10	SATA 3.0	SATA1	Gaišzila	Primārais cietais disks
11	SATA 3.0	SATA0;	Tumšzila	Jebkura SATA ierīce, izņemot primāro cieto disku

## Sistēmas atmiņas jaunināšana

Dators ir aprīkots ar divkāršā datu ātruma 4 sinhronās dinamiskās brīvpiekluves atmiņas (DDR4-SDRAM) divrindu atmiņas moduļiem (DIMM).

Sistēmas plates atmiņas ligzdas ir vismaz vienā iepriekš instalētā atmiņas modulī. Lai sasniegtu maksimālo iespējamo atmiņas apjomu, sistēmas platei var pievienot līdz 32 GB atmiņas, kas konfigurēta augstas veiktspējas divkanālu režīmā.

Lai nodrošinātu pareizu sistēmas darbību, DIMM moduļu specifikācijai jābūt šādai:

- 288 nozares standarta kontakti
- Nebuferēti, ar MHz kopni saderīgi PC4-21300 DDR4-2666 moduļi bez kļūdu labošanas koda
- 1,2 voltu DDR4-SDRAM atmiņas moduļi
- Atbalsts CAS 15. latentuma DDR4 2133 MHz (hronometrāža 15-15-15)
- Obligāta JEDEC SPD informācija

Dators atbalsta:

- 512 Mb, 1 Gb, 2 Gb, 4 Gb un 8 Gb atmiņas tehnoloģijas bez kļūdu labošanas koda
- Vienpusējos un divpusējos atmiņas moduļus
- Atmiņas moduļi, kas veidoti ar ×8 un ×16 DDR ierīcēm Atmiņas moduļi, kas veidoti ar ×4 SDRAM, netiek atbalstīti



**PIEZĪME.** Ja sistēmā uzstādīti neatbalstīti atmiņas moduļi, tā nedarbosies pareizi.

## Atmiņas moduļa uzstādīšana

Uz sistēmas plates ir divas atmiņas ligzdas — katram kanālam pa vienai. Ligzdas ir apzīmētas ar DIMM1 un DIMM3. Ligzda DIMM1 darbojas atmiņas kanālā B. Ligzda DIMM3 darbojas atmiņas kanālā A.

Atkarībā no tā, kā ir uzstādīti DIMM moduļi, sistēma automātiski darbosies viena kanāla, divu kanālu vai brīvajā režīmā.



**PIEZĪME.** Vienkanāla un nesimetriska divkanālu atmiņas konfigurācija izraisīs sliktāku grafikas veiktspēju.

- Ja ir aizpildītas tikai viena kanāla DIMM ligzdas, sistēma darbosies vienkanāla režīmā.
- Ja DIMM moduļu kopējais atmiņas apjoms A kanālā ir vienāds ar DIMM moduļu kopējo atmiņas apjomu B kanālā, sistēma darbojas augstākas veiktspējas divkanālu režīmā. Taču tehnoloģija un ierīces platums abos kanālos var atšķirties. Piemēram, ja A kanālā ir ievietoti divi 1 GB DIMM moduļi, bet B kanālā ir ievietots viens 2 GB DIMM modulis, sistēma darbojas divkanālu režīmā.
- Ja DIMM moduļu kopējais atmiņas apjoms A kanālā nav vienāds ar DIMM moduļu kopējo atmiņas apjomu B kanālā, sistēma darbojas mainīgajā veiktspējas režīmā. Mainīgajā veiktspējas režīmā kanāls ar mazāko atmiņas apjomu apraksta kopējo atmiņas apjomu, kas piešķirts duālajam kanālam, un atlikušais apjoms tiek piešķirts vienam kanālam. Lai sasniegtu optimālo ātrumu, kanāli jāsabalansē tā, lai lielākais atmiņas apjoms tiktu sadalīts starp diviem kanāliem. Ja vienā kanālā ir lielāka atmiņa nekā otrā, tad A kanālam ir jāpiešķir lielākais apjoms. Piemēram, aizpildot ligzdas ar vienu 2 GB DIMM moduli un trim 1 GB DIMM moduļiem, A kanālā jābūt 2 GB DIMM modulim un vienam 1 GB DIMM modulim, bet B kanālā — pārējiem diviem 1 GB DIMM moduļiem. Izmantojot šādu konfigurāciju, 4 GB darbosies kā divkanālu konfigurācijas kanāls un 1 GB — kā atsevišķs kanāls.
- Jebkurā no režīmiem maksimālo darba ātrumu nosaka lēnākais sistēmā uzstādītais DIMM modulis.



**SVARĪGI!** Pirms atmiņas moduļu pievienošanas vai noņemšanas ir jāatvieno strāvas vads un jāpagaida apmēram 30 sekundes, līdz sistēmā vairs nav strāva. Neatkarīgi no ieslēgšanas stāvokļa atmiņas moduļiem vienmēr tiek pievadīts spriegums, kamēr vien dators ir pievienots strādājošai maiņstrāvas kontaktligzdai. Pievienojot vai noņemot moduļus, kamēr sistēmā ir spriegums, var izraisīt nelabojamus atmiņas moduļu vai sistēmas plates bojājumus.

Atmiņas moduļu ligzdām ir apzeltīti metāla kontakti. Veicot atmiņas jaunināšanu, ir būtiski izmantot atmiņas moduļus ar apzeltītiem metāla kontaktiem, lai novērstu koroziju un/vai oksidēšanos, kas rodas nesaderīgu metālu saskares rezultātā.

Statiskā elektrība var sabojāt datora elektroniskās sastāvdaļas vai papildu kartes. Pirms šo darbību veikšanas izlādējiet paša uzkrāto statisko elektrību, uz brīdi pieskaroties iezemētam metāla objektam.

Papildinformāciju skatiet sadaļā [Elektrostatiskā izlāde 41. lpp.](#)

Nemot atmiņas moduli rokās, centieties neaizskart kontaktus. Pretējā gadījumā modulis var tikt bojāts.

1. Sagatavojiet datoru demontāžai. Skatiet sadaļu [Sagatavošana demontāžai 6. lpp.](#)



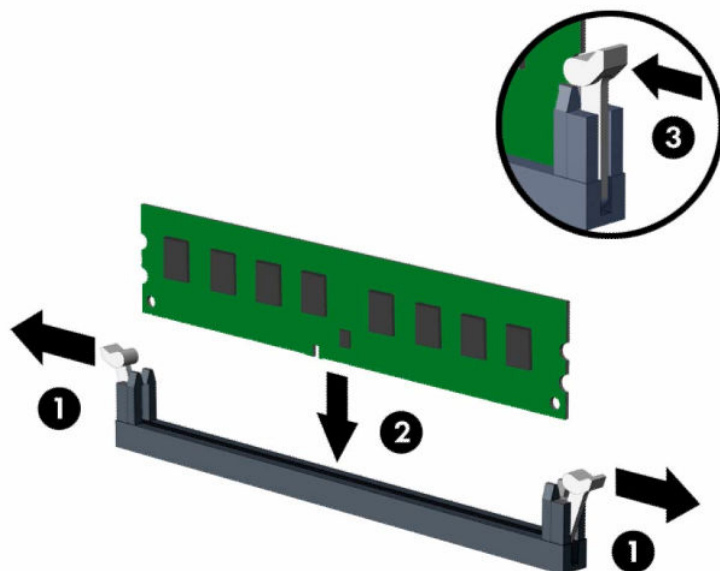
**SVARĪGI!** Pirms atmiņas moduļu pievienošanas vai noņemšanas ir jāatvieno strāvas vads un jāpagaida apmēram 30 sekundes, līdz sistēmā vairs nav strāva. Neatkarīgi no ieslēgšanas stāvokļa atmiņas moduļiem vienmēr tiek pievadīts spriegums, kamēr vien dators ir pievienots strādājošai maiņstrāvas kontaktligzdai. Pievienojot vai noņemot moduļus, kamēr sistēmā ir spriegums, var izraisīt nelabojamus atmiņas moduļu vai sistēmas plates bojājumus.

2. Noņemiet datora piekļuves paneli. Skatiet sadaļu [Datora piekļuves paneļa noņemšana 7. lpp.](#)



**BRĪDINĀJUMS!** Lai samazinātu traumu risku, saskaroties ar karstu virsmu, pirms pieskaršanās sistēmas iekšējiem komponentiem ļaujiet tiem atdzist.

3. Atveriet abus atmiņas moduļa ligzdas fiksatorus (1), pēc tam ievietojiet atmiņas moduli ligzdā (2). Iespiediet moduli ligzdā un pārliecinieties, vai modulis ir pilnībā ievietots un atrodas vietā. Fiksatoriem jābūt slēgtā stāvoklī (3).



**PIEZĪME.** Atmiņas moduli var uzstādīt tikai vienā veidā. Moduļa ierobs jānovieto tieši pretī atmiņas ligzdas izcilnim.

Aizpildiet melnās DIMM ligzdas pirms baltajām DIMM ligzdām.

Lai nodrošinātu maksimālu veiktspēju, izvietojiet moduļus ligzdās tā, lai atmiņas apjoms A un B kanālos būtu maksimāli līdzīgs.

4. Atkārtojiet 3. darbību, lai uzstādītu papildu moduļus.
5. Uzlieciet atpakaļ datora piekļuves paneli.
6. Atkal pievienojiet strāvas vadu un ārējās ierīces un pēc tam ieslēdziet datoru. Datoram būtu automātiski jāatpazīst papildu atmiņa.
7. Saslēdziet visas drošības ierīces, kas tika atbrīvotas, noņemot augšējo paneli.

## Paplašināšanas kartes noņemšana vai uzstādīšana

Datorā ir trīs PCI Express ×1 paplašināšanas ligzdas un viena PCI Express ×16 paplašināšanas ligzda.

**PIEZĪME.** PCI Express ×16 ligzdā var uzstādīt PCI Express ×1, ×8 vai ×16 paplašināšanas karti.

Divu grafikas karšu konfigurācijām pirmā (primārā) karte ir jāuzstāda PCI Express ×16 ligzdā.

Lai noņemtu, ievietotu vai pievienotu paplašināšanas karti:

1. Sagatavojiet datoru demontāžai. Skatiet sadaļu [Sagatavošana demontāžai 6. lpp.](#).
2. Noņemiet datora sānu paneli. Skatiet nodaļu [Datora piekļuves paneļa noņemšana 7. lpp.](#).

3. Pagrieziet slota pārsega fiksatoru atvērtā pozīcijā.



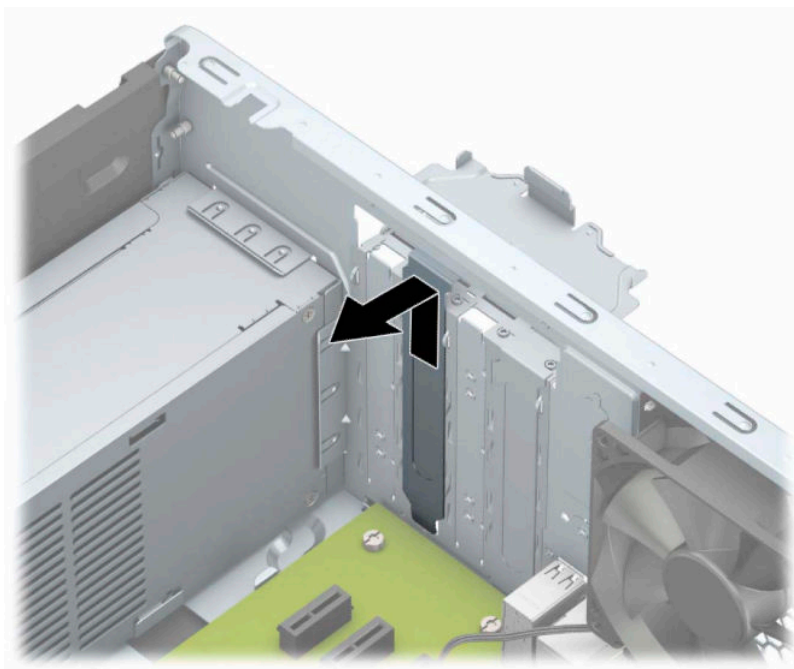
4. Datora šasijas aizmugurē sistēmas platē atrodiet pareizo brīvo paplašināšanas ligzdu un atbilstošo paplašināšanas slotu.
5. Pirms paplašināšanas kartes ievietošanas izņemiet paplašināšanas slota vāku vai tajā esošo paplašināšanas karti.



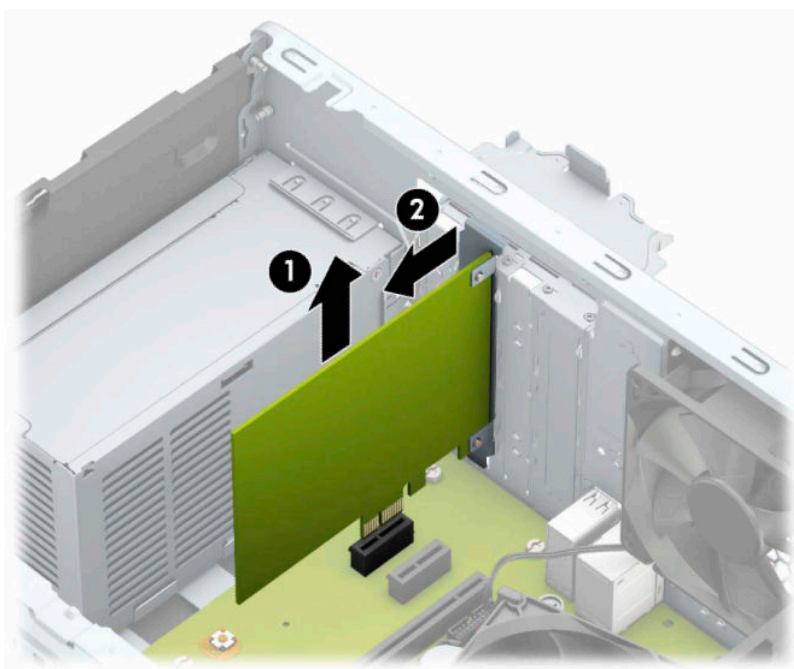
**PIEZĪME.** Pirms paplašināšanas kartes izņemšanas atvienojiet visus kabeļus, kas var būt pievienoti šai kartei.

- a. Uztādot paplašināšanas karti brīvā ligzdā, jāpabīda uz augšu kāds no paplašināšanas slotu pārsegiem, izvelkot to no korpusa, vai jāizmanto plakana skrūvgriezis, lai izlauztu metāla pārsegu aizmugurējā panelī, ar kuru ir nosegts paplašināšanas slots. Noņemiet tikai attiecīgo pārsegu paplašināšanas kartei, kuru ievietojat.

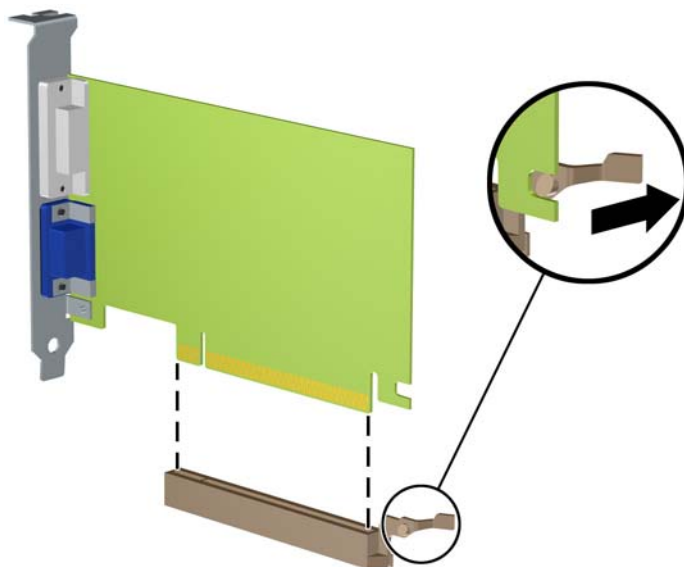




- b.** Ja noņemat standarta PCI Express ×1 karti, turiet karti abos galos un uzmanīgi kustiniet uz priekšu un atpakaļ, līdz savienotāji tiek izvilkti no ligzdas. Paceliet karti (1) taisni uz augšu un pēc tam virzienā prom no korpusa iekšpuses (2), lai to izņemtu. Nesaskrāpējiet karti pret citām detaļām.



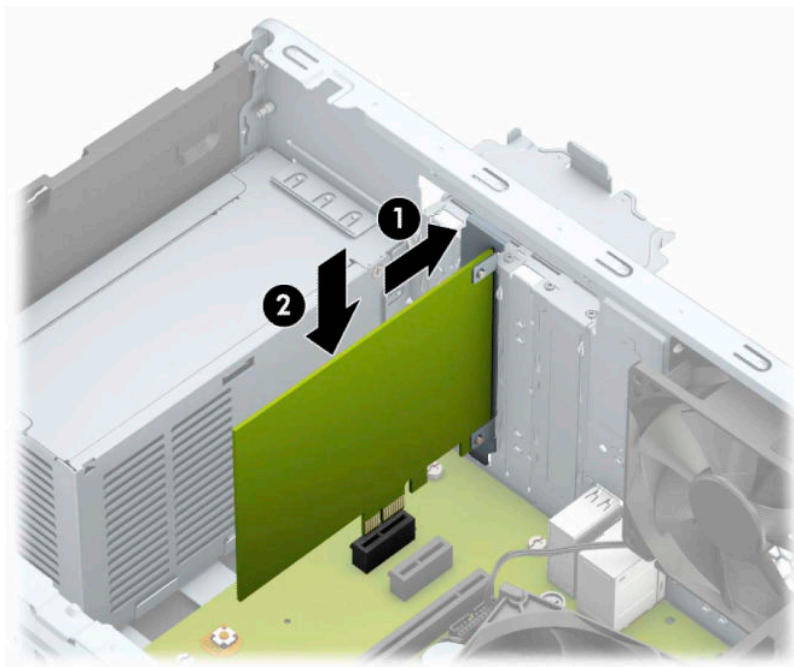
- c. Ja izņemat PCI Express ×16 karti, pavelciet paplašināšanas ligzdas aizmugurē esošo fiksatora kājiņu prom no kartes un uzmanīgi kustiniet karti uz priekšu un atpakaļ, līdz savienotāji tiek pilnīgi izvilkti no ligzdas. Paceliet karti taisni uz augšu un pēc tam virzienā prom no korpusa iekšpuses, lai to izņemtu. Nesaskrāpējiet karti pret citām detaļām.



6. Glabājiet noņemto karti antistatiskā iepakojumā.
7. Ja neuzstādāt jaunu paplašināšanas karti, aizveriet vaļējo slotu, uzliekot paplašināšanas slotu vāku.

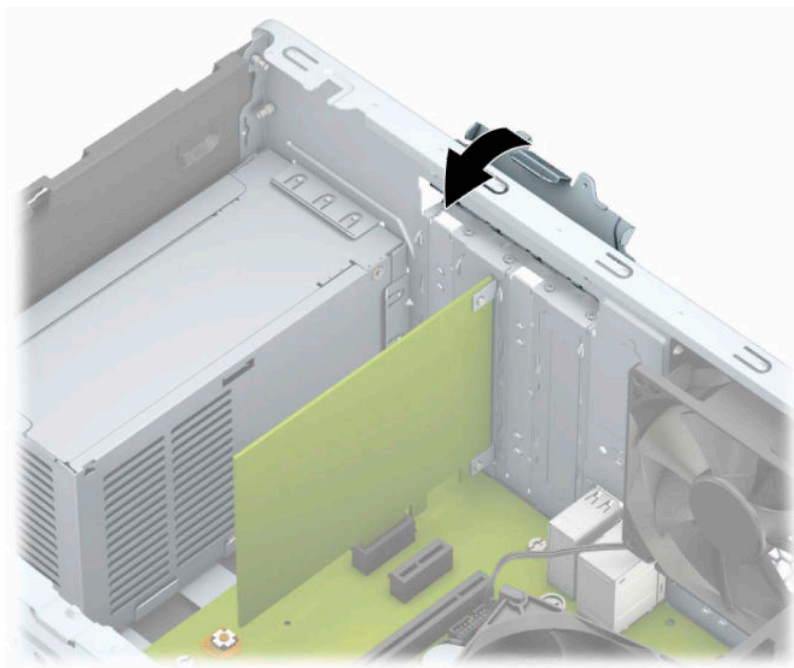
**⚠ UZMANĪBU!** Pēc paplašināšanas kartes izņemšanas jāuzstāda jauna karte vai paplašināšanas slotu vāks, lai iekšējās sastāvdaļas datora darbības laikā tiktu pareizi dzesētas.

8. Lai uzstādītu jaunu paplašināšanas karti, turiet karti tieši virs sistēmas plates paplašināšanas ligzdas, pēc tam pārvietojiet karti korpusa aizmugures virzienā (1) tā, lai kartes stiprinājuma apakšpusi varētu iebīdīt nelielajā slotā uz korpusa. Spiediet karti tieši uz leju sistēmas plates paplašināšanas ligzdā (2).



**PIEZĪME.** Uzstādot paplašināšanas karti, stingri uzspiediet uz tās, lai viss savienotājs tiktu pilnīgi ievietots paplašināšanas kartes ligzdā.

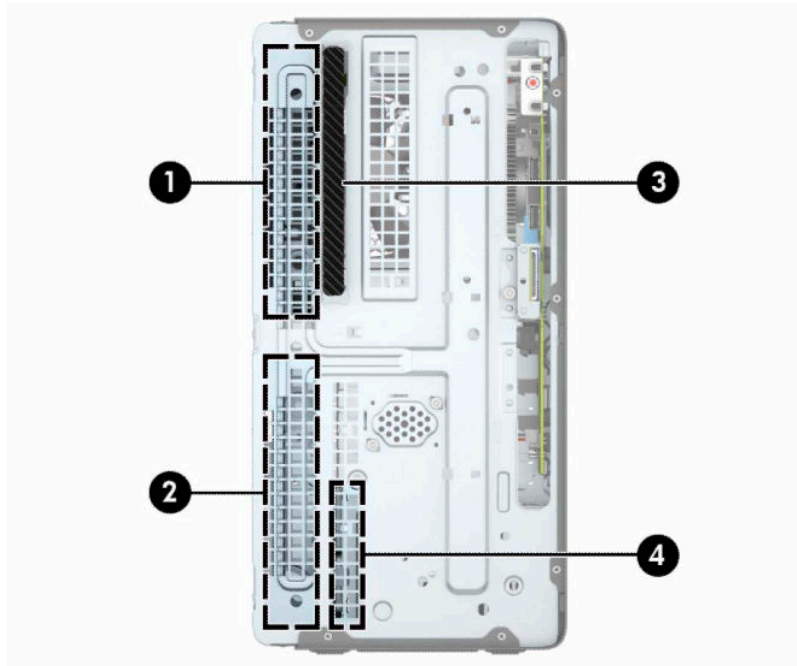
9. Pagrieziet slotā pārsega fiksatoru atpakaļ vietā, lai nostiprinātu paplašināšanas karti.



10. Ja nepieciešams, uzstādītajai kartei pievienojiet ārējos kabeļus. Ja nepieciešams, uzstādītajai kartei pievienojiet iekšējos kabeļus.
11. Uzlieciet datora piekļuves paneli.

12. Pievienojiet atpakaļ strāvas vadu un ārējās ierīces un pēc tam ieslēdziet datoru.
13. Saslēdziet visas drošības ierīces, kas tika atbrīvotas, noņemot datora piekļuves paneli.
14. Ja nepieciešams, pārkonfigurējiet datoru.

## Diskdziņu novietojums



**2-2. tabula. Diskdziņu novietojums**

Komponents	
1	5,25 collu pusaugstā diskdziņa nodalījums
2	5,25 collu pusaugstā diskdziņa nodalījums
3	9,5 mm plānā optiskā diskdziņa nodalījums
4	3,5 collu iekšējā cietā diska nodalījums

**PIEZĪME.** Jūsu datora diskdziņu konfigurācija var atšķirties no iepriekšējā attēla redzamās.

Lai pārbaudītu datorā uzstādīto atmiņas ierīču veidu un izmēru, palaidiet datora iestatīšanas utilītu.

## Disku noņemšana un uzstādīšana

Uzstādot diskdziņus, ievērojiet šos norādījumus:

- Primārajam seriālajam ATA (SATA) cietajam diskam jābūt pievienotam pie tumši zilā primārā SATA savienotāja uz sistēmas plates, kas marķēts kā SATA0.
- Sekundāros cietos diskus un optiskos diskdziņus pievienojiet pie viena no gaišzilajiem SATA savienotājiem uz sistēmas plates (marķēti kā SATA1 un SATA2).



**SVARĪGI!** Lai netiktu zaudēts paveiktais darbs un bojāts dators vai diskdzinis:

ievietojot vai noņemot diskdzini, pareizi izslēdziet operētājsistēmu, izslēdziet datoru un atvienojiet strāvas vadu. Nenoņemiet diskdzini, ja dators ir ieslēgts vai atrodas gaidīšanas režīmā.

Pirms ņemat rokās diskdzini, pārliedzinieties, vai neesat uzkrājis statisko elektrību. Rīkojoties ar diskdzini, nepieskarieties savienotājam. Plašāku informāciju par elektrostatisko bojājumu novēršanu skatiet sadaļā [Elektrostatiskā izlāde 41. lpp.](#)

Ar diskdzini rīkojieties uzmanīgi; nenometiet to.

Ievietojot diskdzini, nelietojiet pārmērīgu spēku.

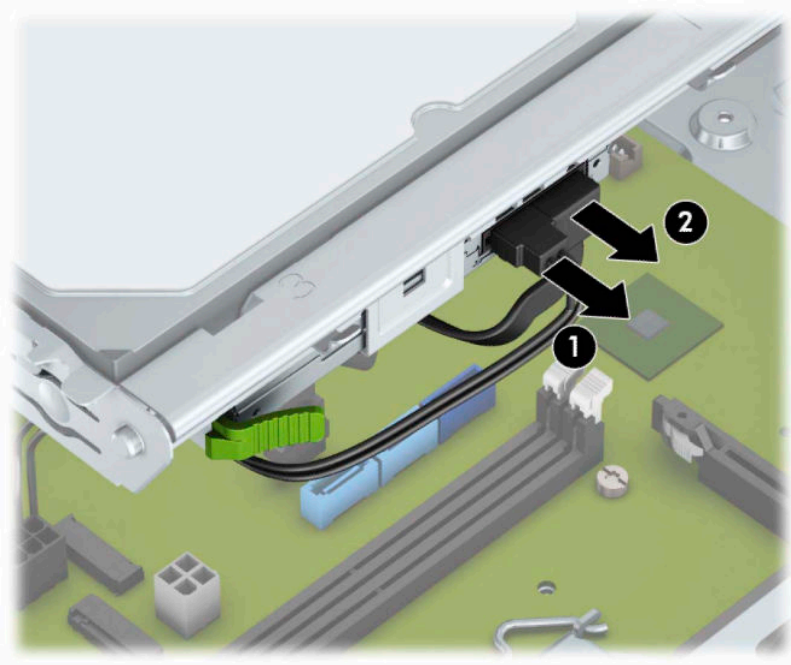
Nepakļaujiet diskdzini šķidrumu, kā arī pārāk augstas vai zemas temperatūras iedarbībai, neturiet to pie ierīcēm, kurām ir magnētiskais lauks, piemēram, monitoriem vai skaļruņiem.


Ja diskdzinis ir jānosūta pa pastu, ievietojiet to blisteriepakojumā vai citā piemērotā aizsargiepakojumā un apzīmējiet to ar uzrakstu "Fragile: Handle With Care" (Plīstošs: apieties uzmanīgi).

## 9,5 mm plānā optiskā diskdziņa izņemšana

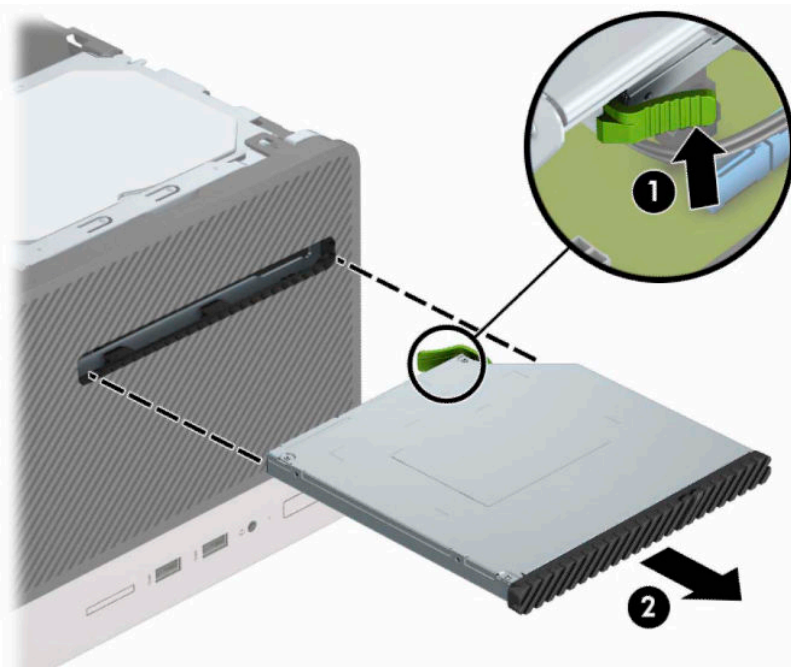
1. Sagatavojiet datoru demontāžai. Skatiet sadaļu [Sagatavošana demontāžai 6. lpp.](#)
2. Noņemiet datora sānu paneli. Skatiet nodaļu [Datora piekļuves paneļa noņemšana 7. lpp.](#)

3. Atvienojiet strāvas kabeli (1) un datu kabeli (2) no optiskā diskdziņa aizmugures.



 **SVARĪGI!** Noņemot kabelus, pavelciet izcilni vai savienotāju, nevis pašu kabeli, lai izvairītos no kabeļa sabojāšanas.

4. Nospiediet atbrīvošanas sviru, kas atrodas diskdziņa aizmugurē (1), un pēc tam izbīdiet diskdzini no priekšējā paneļa (2).

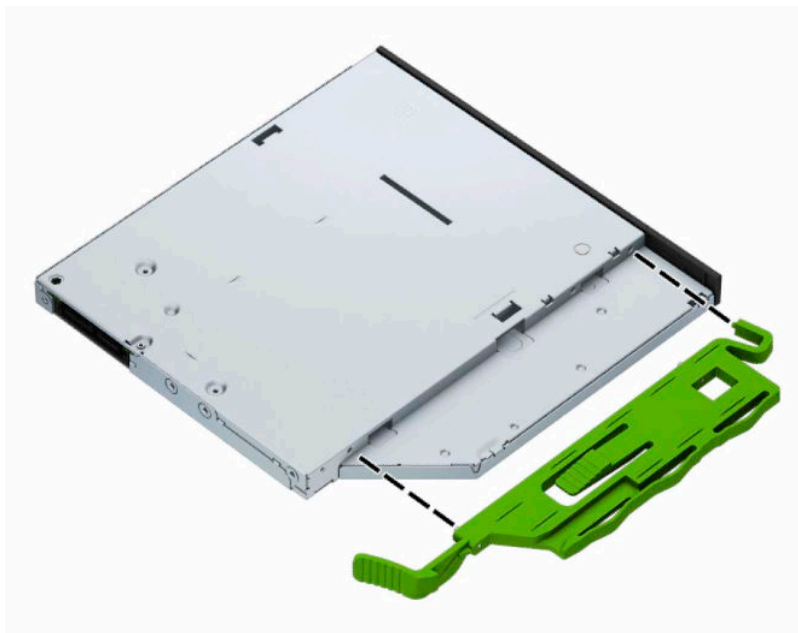


## 9,5 mm plānā optiskā diskdziņa uzstādīšana

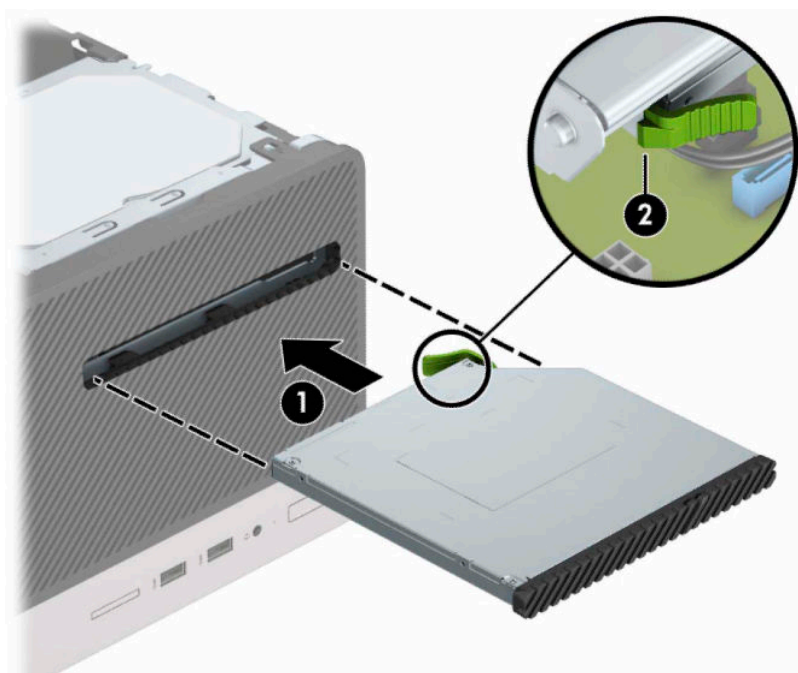
1. Sagatavojiet datoru demontāžai. Skatiet sadaļu [Sagatavošana demontāžai 6. lpp.](#).
2. Noņemiet datora sānu paneli. Skatiet nodaļu [Datora piekļuves paneļa noņemšana 7. lpp.](#).



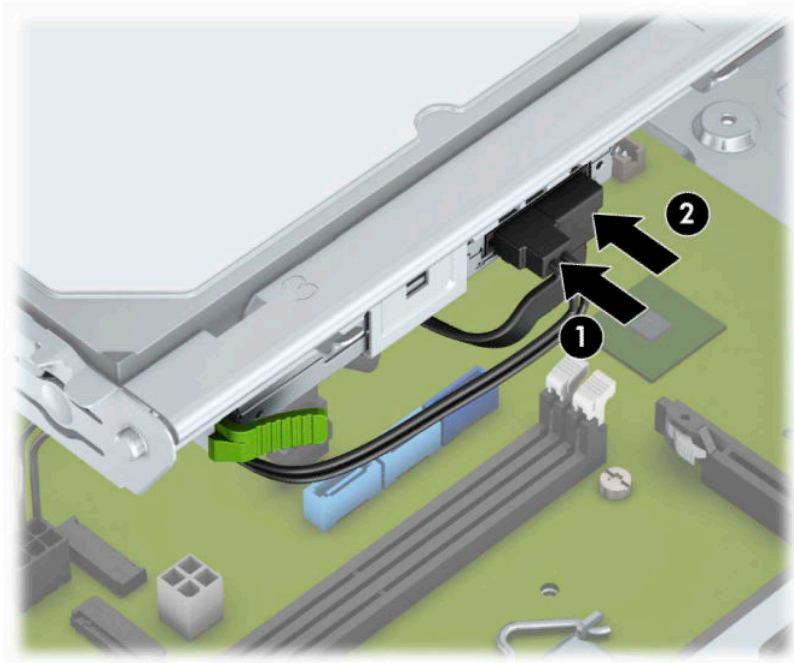
3. Ja plānais optiskais diskdzinis jāuzstāda nodalījumā, kuru sedz priekšējā paneļa ieliktnis, tad noņemiet priekšējo paneli un pēc tam arī ieliktni. Papildinformāciju skatiet šeit: [Optiskā diskdzīņa priekšējā paneļa ieliktna izņemšana 10. lpp.](#)
4. Ja optiskais disks ir bijis uzstādīts, ievērojiet tā noņemšanas norādījumus. Skatiet [9,5 mm plānā optiskā diskdzīņa izņemšana 21. lpp.](#)
5. Izvietojiet atbrīvošanas fiksatora mazo izcilni pret mazo atveri diskdzīņa sānos un stingri uzspiediet fiksatoru uz diskdzīņa.



6. Bīdiet optisko diskdzīni caur priekšējo paneli (1) nodalījumā līdz galam, kur tas fiksējas vietā uz šasijas rāmja (2).



7. Pievienojiet strāvas vadu (1) un datu kabeli (2) optiskā diskdziņā aizmugurē.



8. Uztādot jaunu diskdziņi, pievienojiet datu kabeļa otru galu vienam no gaiši zilajiem SATA savienotājiem (kas marķēti kā SATA1 un SATA2) uz sistēmas plates.
9. Uzlieciet priekšējo paneli, ja tas ir noņemts.
10. Uzlieciet atpakaļ datora piekļuves paneli.
11. Pievienojiet atpakaļ strāvas vadu un ārējās ierīces un pēc tam ieslēdziet datoru.
12. Saslēdziet visas drošības ierīces, kas tika atbrīvotas, noņemot piekļuves paneli.

## 3,5 collu cietā diska izņemšana

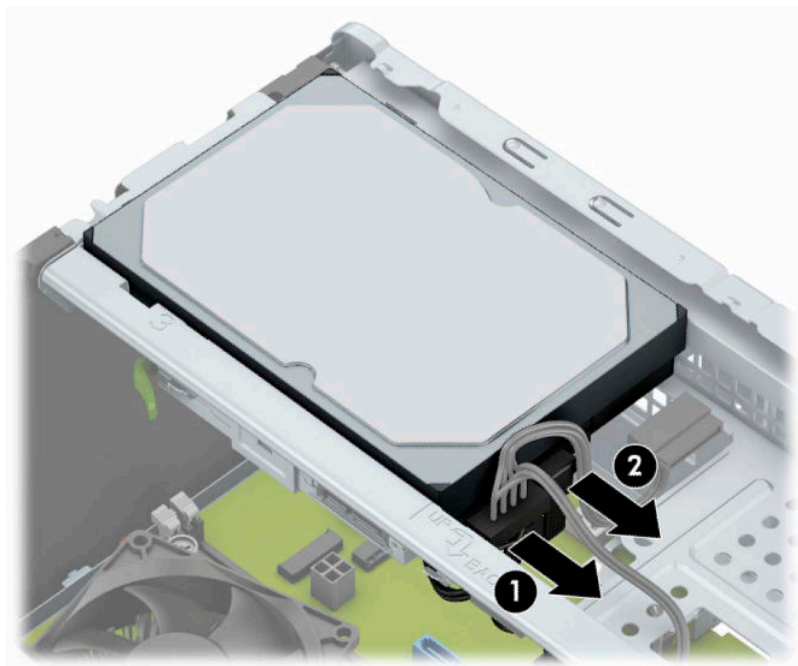


**PIEZĪME.** Pirms vecā cietā diska noņemšanas pārliedzinieties, vai ir izveidotas datu dublējumkopijas, lai datus varētu pārsūtīt uz jauno cieto disku.

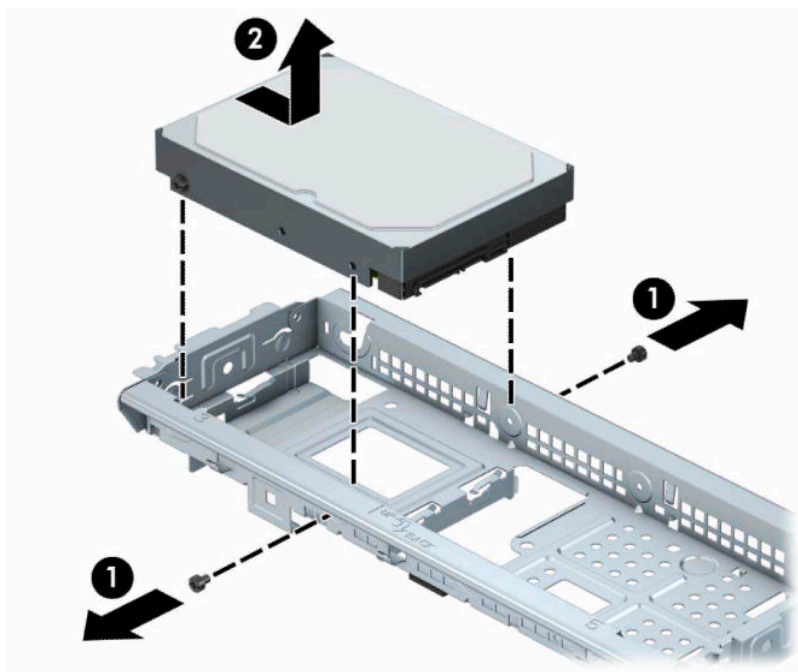
1. Sagatavojiet datoru demontāžai. Skatiet sadaļu [Sagatavošana demontāžai 6. lpp.](#)
2. Noņemiet datora sānu paneli. Skatiet nodaļu [Datora piekļuves paneļa noņemšana 7. lpp.](#)



3. Atvienojiet strāvas kabeli (1) un datu kabeli (2) no cietā diska aizmugures.



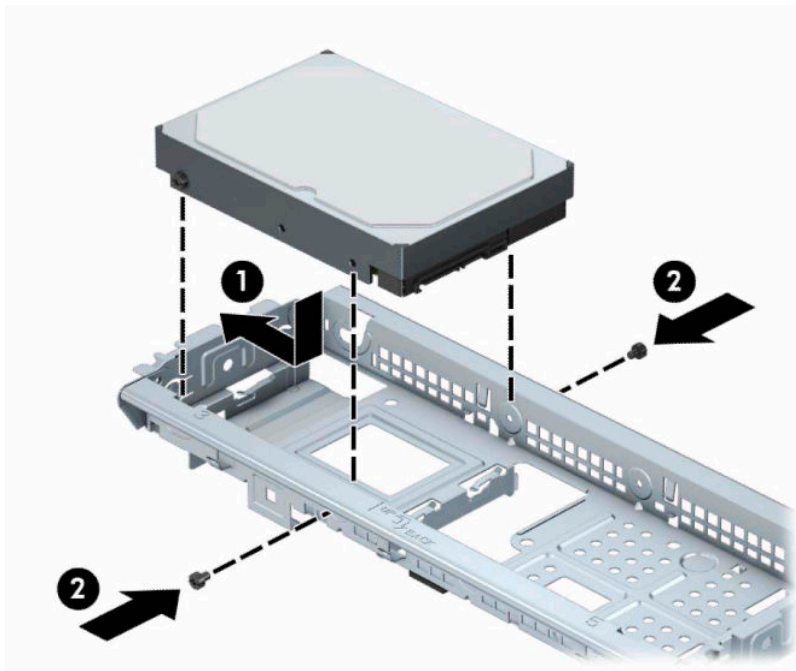
4. Izņemiet montāžas skrūves (1) un pavelciet diskdzini uz augšu un laukā no ietvara (2).



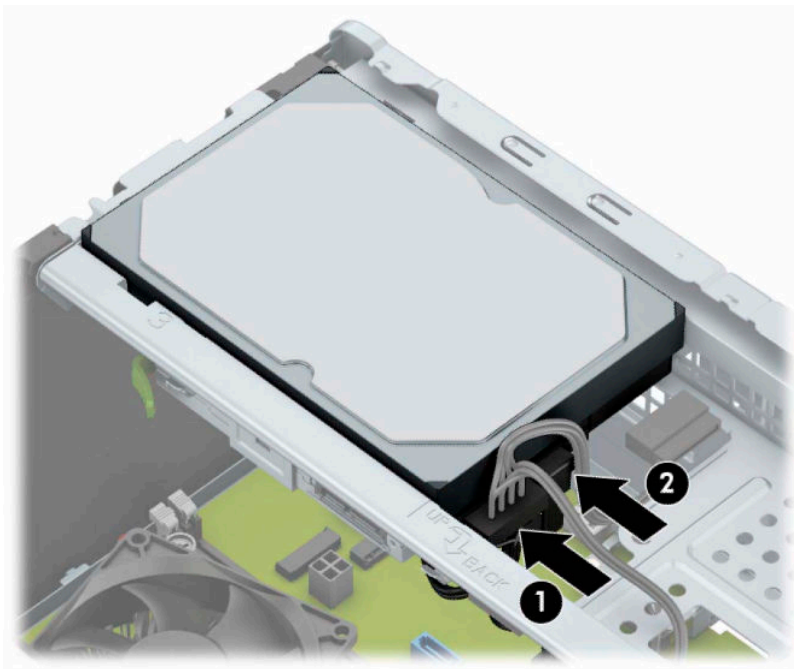
### 3,5 collu cietā diska uzstādīšana

1. Sagatavojiet datoru demontāžai. Skatiet sadaļu [Sagatavošana demontāžai 6. lpp.](#).
2. Noņemiet datora sānu paneli. Skatiet nodaļu [Datora piekļuves paneļa noņemšana 7. lpp.](#).

3. Ievietojiet diskdzini ietvarā un iebīdiet to vietā (1) un pēc tam izmantojiet montāžas skrūves, kas izņemtas no vecā diskdziņa, lai uzstādītu jauno (2).



4. Pievienojiet strāvas kabeli (1) un datu kabeli (2) cietā diska aizmugurē.




5. Ja uzstādāt jaunu diskdzini, otru datu kabeļa galu pievienojiet atbilstošajam sistēmas plates savienotājam.



**PIEZĪME.** Lai izvairītos no cietā diska veiktspējas problēmām, primārā cietā diska datu kabelis jāpievieno pie tumši zilā savienotāja, kas marķēts kā SATA0. Ja pievienojat sekundāro cieto disku, pievienojiet datu kabeli pie viena no gaišzilajiem SATA savienotājiem.

6. Uzlieciet atpakaļ datora piekļuves paneli.
7. Pievienojiet atpakaļ strāvas vadu un ārējās ierīces un pēc tam ieslēdziet datoru.
8. Saslēdziet visas drošības ierīces, kas tika atbrīvotas, noņemot piekļuves paneli.

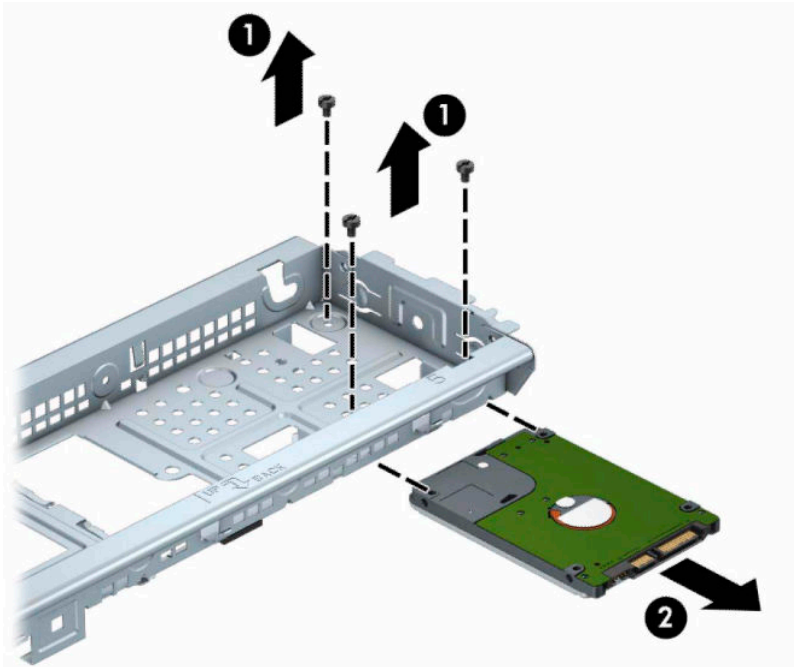
## 2,5 collu cietā diska noņemšana

 **PIEZĪME.** Pirms vecā cietā diska noņemšanas pārlicinieties, vai ir izveidotas datu dublējumkopijas, lai datus varētu pārsūtīt uz jauno cieto disku.

1. Sagatavojiet datoru demontāžai. Skatiet sadaļu [Sagatavošana demontāžai 6. lpp.](#).
2. Noņemiet datora sānu paneli. Skatiet nodaļu [Datora piekļuves paneļa noņemšana 7. lpp.](#).
3. Atvienojiet strāvas kabeli (1) un datu kabeli (2) no cietā diska aizmugures.



4. Izņemiet trīs 6-32 montāžas skrūves (1) un izbīdiet diskdzini no nodalījuma (2).



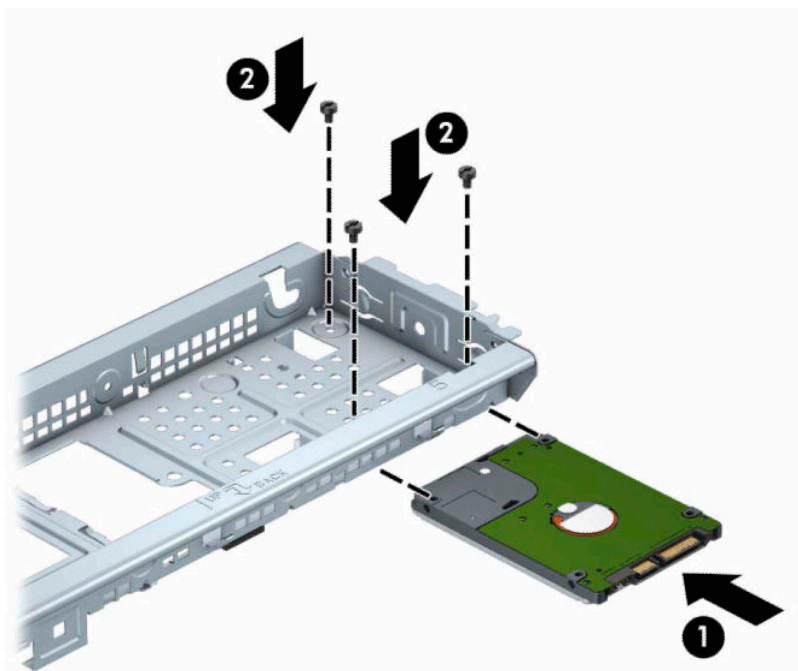
## 2,5 collu cietā diska uzstādīšana

1. Sagatavojiet datoru demontāžai. Skatiet sadaļu [Sagatavošana demontāžai 6. lpp.](#).
2. Noņemiet datora sānu paneli. Skatiet nodaļu [Datora piekļuves paneļa noņemšana 7. lpp.](#).

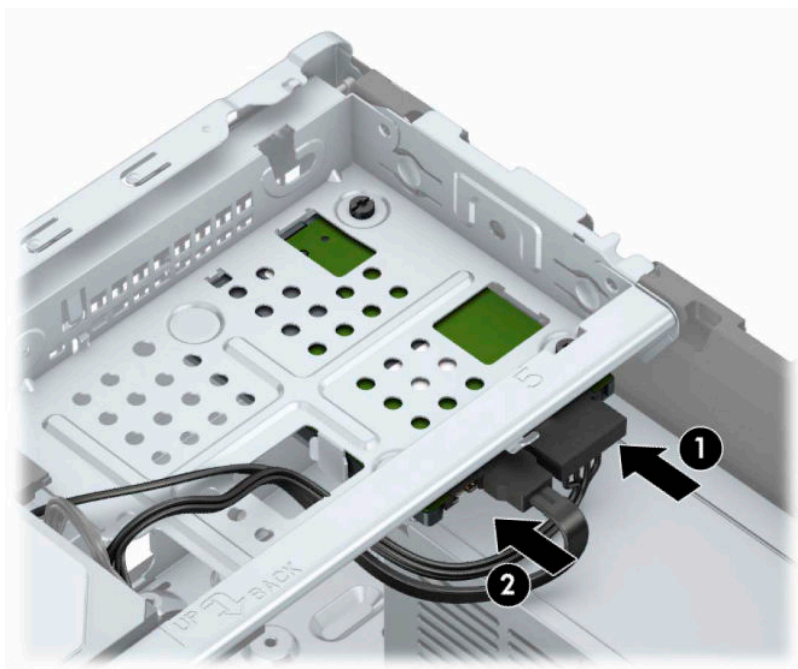
3. Iebīdiet diskdzini tā nodalījumā (1) un ievietojiet trīs 6-32 montāžas skrūves (2), lai nostiprinātu diskdzini.



**PIEZĪME.** Nomainot cieto disku, jaunā diska uzstādīšanai izmantojiet trīs 6-32 montāžas skrūves, kas izņemtas no iepriekšējā cietā diska.



4. Pievienojiet strāvas kabeli (1) un datu kabeli (2) cietā diska aizmugurē.



5. Ja uzstādāt jaunu diskdzini, otru datu kabeļa galu pievienojiet atbilstošajam sistēmas plates savienotājam.

 **PIEZĪME.** Lai izvairītos no cietā diska veikspējas problēmām, primārā cietā diska datu kabelis jāpievieno pie tumši zilā savienotāja, kas marķēts kā SATA0. Ja pievienojat sekundāro cieto disku, pievienojiet datu kabeli pie viena no gaišzilajiem SATA savienotājiem.

6. Uzlieciet atpakaļ datora piekļuves paneli.
7. Pievienojiet atpakaļ strāvas vadu un ārējās ierīces un pēc tam ieslēdziet datoru.
8. Saslēdziet visas drošības ierīces, kas tika atbrīvotas, noņemot piekļuves paneli.

## Drošības slēdzenes uzstādīšana

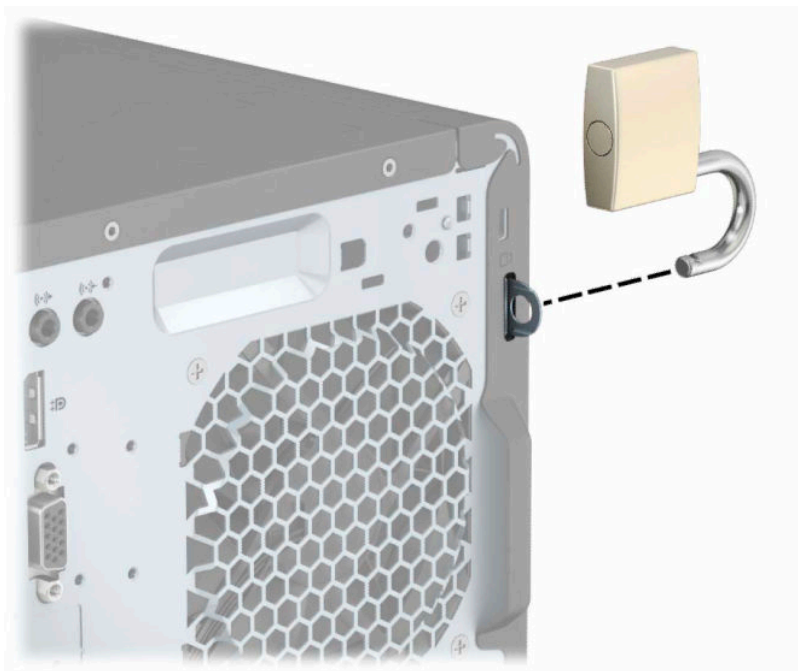
Turpmākajās lappusēs parādītos drošības aizslēgus var izmantot datora drošības uzlabošanai.

### Drošības kabeļa slēdzene



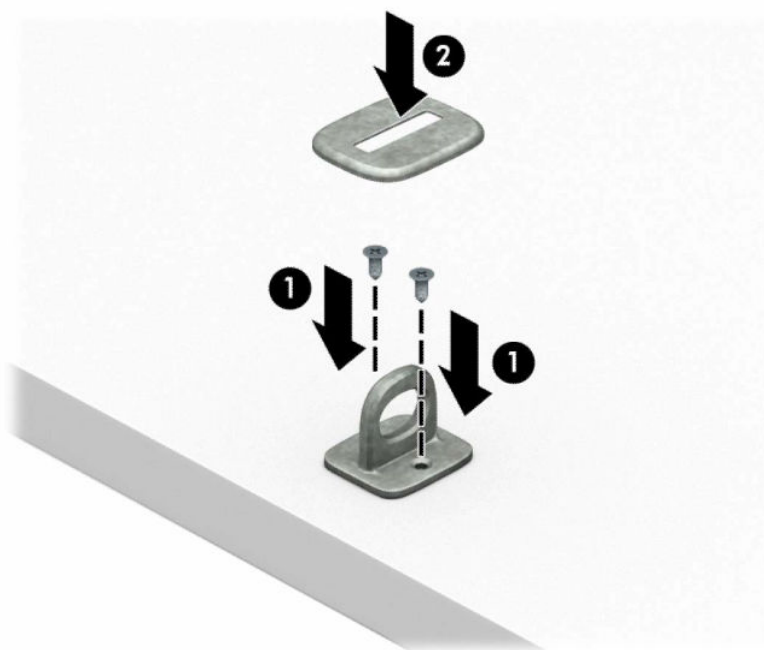


## Piekaramā slēdzene



## HP biznesa datora drošības slēdzene V2

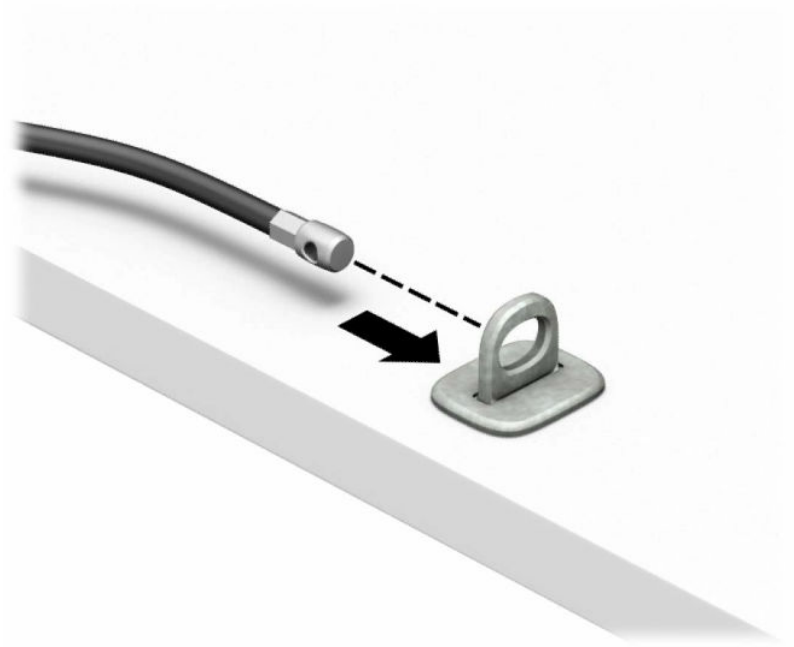
1. Piestipriniet drošības kabeļa fiksatoru galdam, izmantojot attiecīgajos apstākļos piemērotas skrūves (skrūves nav ietvertas komplektā) (1), un pēc tam uzlieciet un nofiksējiet pārsegu uz kabeļa fiksatora pamatnes (2).



2. Aplieciēt drošības kabeli ap nekustīgu objektu.

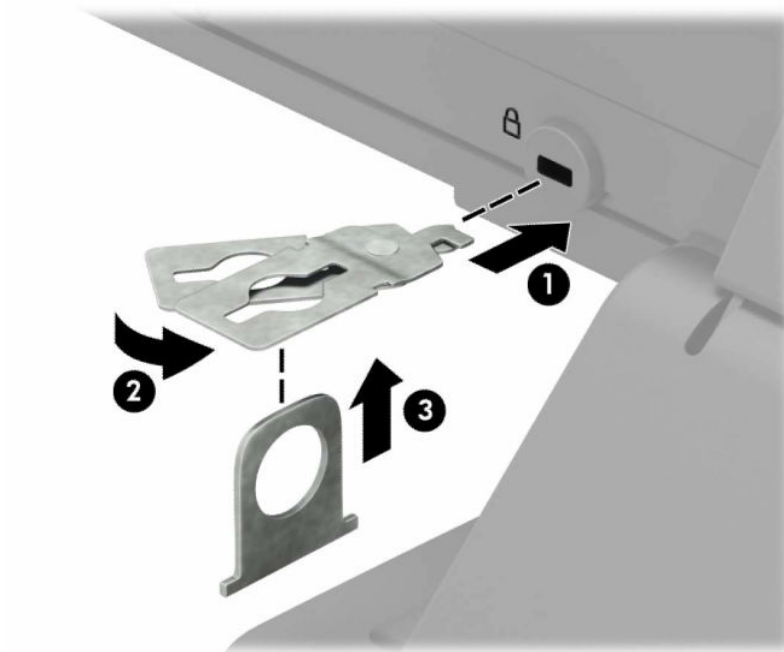


3. Izbīdiēt drošības kabeli caur drošības kabeļa fiksatoru.

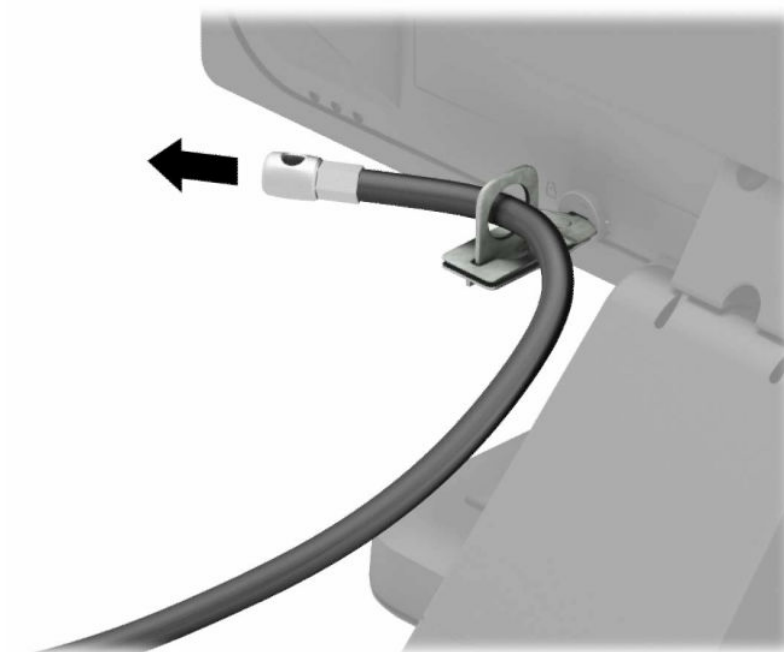




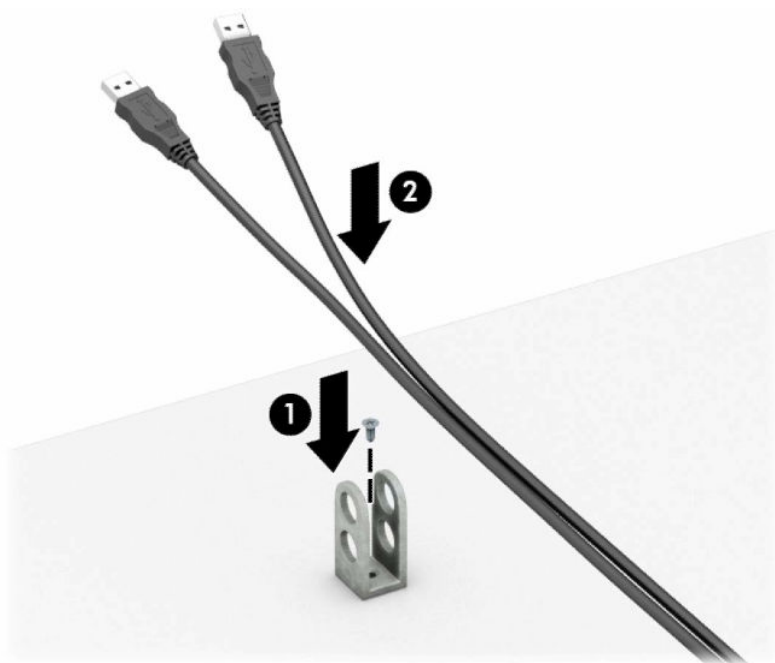
4. Papļētiē abas monitēra slēdzenes plāksnītes un ievietojiet slēdzeni drošības slotā, kas atērodas monitēra aizmugurē (1), salieciē slēdzenes plāksnītes kopā, lai slēdzeni nēfiksētu vietā (2), un pēē tam bīdiē kabeļa vadotni caur monitēra slēdzenes centru (3).



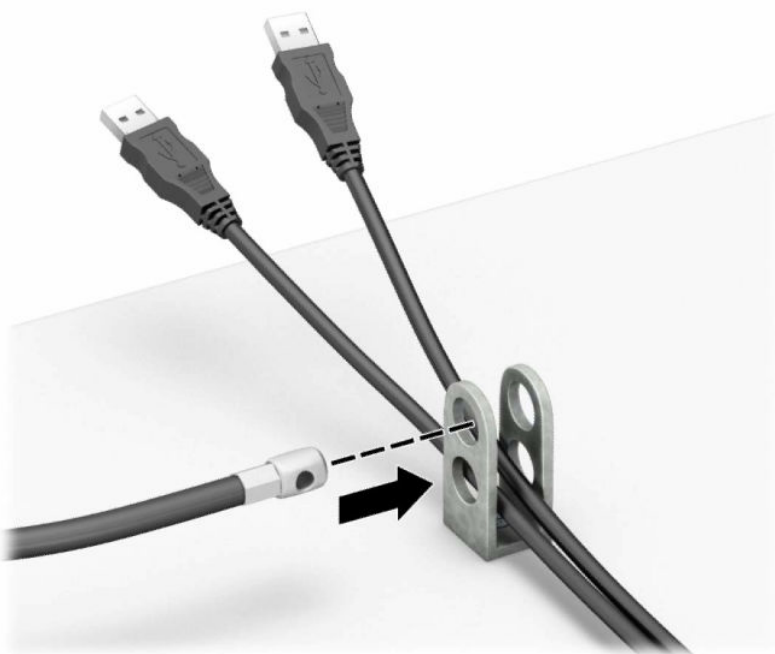
5. Izbīdiē drošības kabeli caur drošības vadotni, kas uzstādīta uz monitēra.



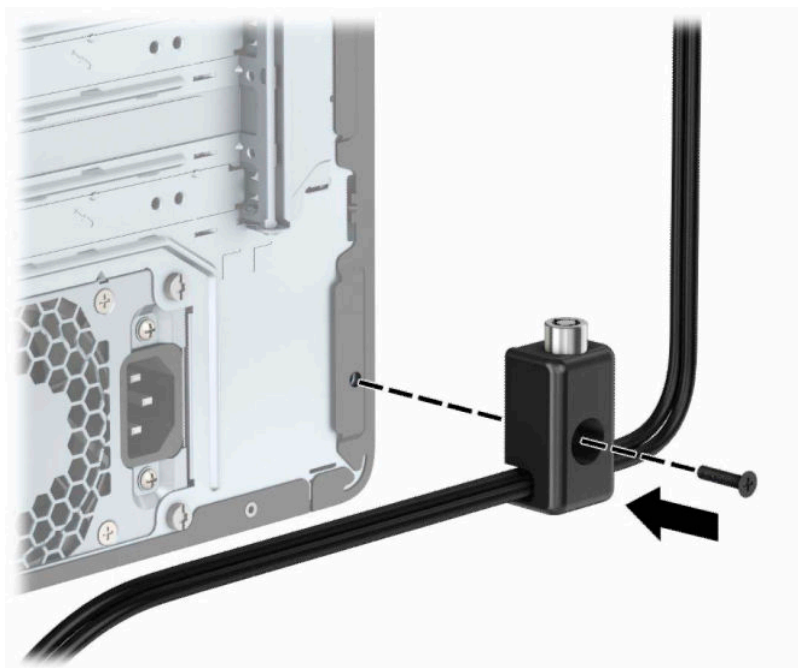
6. Pievienojiet piederumu kabeļa stiprinājumu galdam, izmantojot attiecīgiem apstākļiem piemērotu skrūvi (skrūve nav ietverta komplektā) (1), un pēc tam ievietojiet piederumu kabeļus fiksatora pamatnē (2).



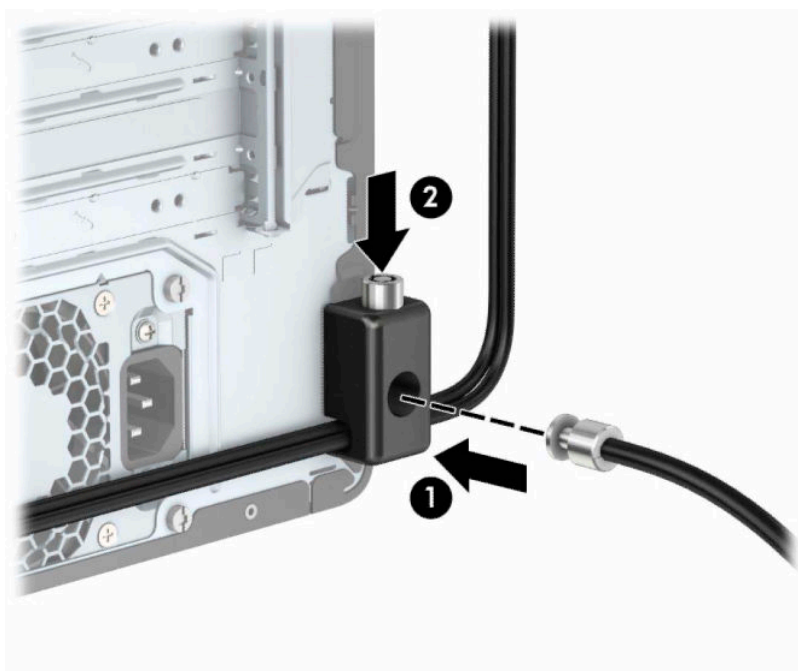
7. Izbīdiet drošības kabeli caur papildu kabeļu fiksatora caurumiem.



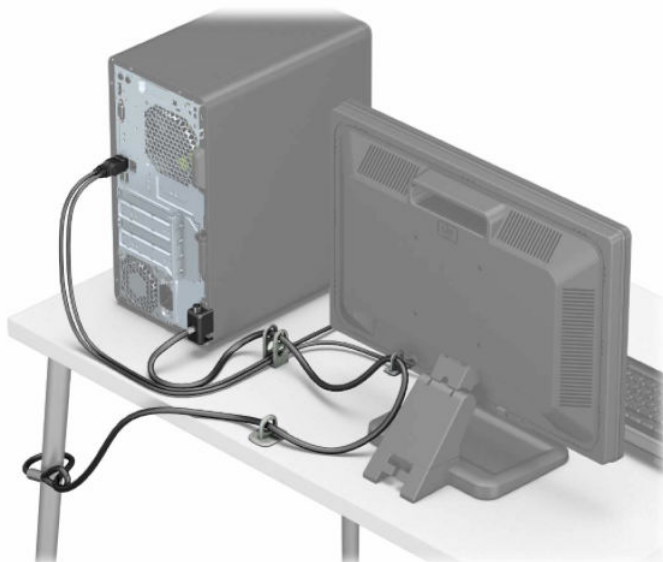
8. Izskrūvējiet spārnskrūvi korpusa aizmugurē un pieskrūvējiet slēdzeni korpusam spārnskrūves urbumā.



9. Ievietojiet drošības kabeļa spraudņa galu slēdzenē (1) un nospiediet pogu (2), lai aizslēgtu slēdzeni. Lai atslēgtu slēdzeni, izmantojiet komplektā ietverto atslēgu.




10. Pēc visu darbības izpildes visas darbstacijas tuvumā esošās ierīces būs nostiprinātas.



# A Baterijas nomaiņa

Datora komplektācijā iekļautā baterija nodrošina strāvu reāllaika pulkstenim. Ievietojot jaunu bateriju, lietojiet tieši tādu bateriju, kāda bija sākotnēji uzstādīta datorā. Datora komplektācijā iekļauta 3 voltu litija baterija monētas formā.


 **BRĪDINĀJUMS!** Datorā ir iekšēja litija mangāna dioksīda baterija. Nepareizi rīkojoties ar bateriju, pastāv aizdegšanās un apdegumu gūšanas risks. Lai samazinātu personisko traumu gūšanas risku:

Nemēģiniet uzlādēt bateriju.


Nepakļaujiet temperatūrai, kas pārsniedz 60 °C (140 °F).

Neizjauciet, nepakļaujiet triecieniem, nepieļaujiet caurduršanu, ārējo kontaktu īssavienojumu, kā arī nepakļaujiet uguns un ūdens iedarbībai.

Nomainiet bateriju tikai pret šim produktam domātu HP rezerves daļu.

 **SVARĪGI!** Pirms baterijas nomaiņšanas ir svarīgi izveidot datora CMOS iestatījumu dublējumkopijas. Kad baterija ir izņemta vai atkārtoti ievietota, CMOS iestatījumi tiek notīrīti.

Statiskā elektrība var sabojāt jūsu datora vai palīgierīču elektriskos komponentus. Pirms šo darbību veikšanas izlādējiet paša uzkrāto statisko elektrību, uz brīdi pieskaroties iezemētam metāla objektam.

 **PIEZĪME.** Litija baterijas kalpošanas laiku var pagarināt, pievienojot datoru maiņstrāvas kontaktligzdai. Litija baterija tiek izmantota tikai tad, ja dators NAV pieslēgts maiņstrāvas avotam.

HP klientiem iesaka nodot otrreizējai pārstrādei nolietoto elektronisko aparatūru, HP oriģinālās tintes kasetnes un uzlādējamus akumulatorus. Papildinformāciju par pārstrādes programmām skatiet vietnē <http://www.hp.com/recycle>.

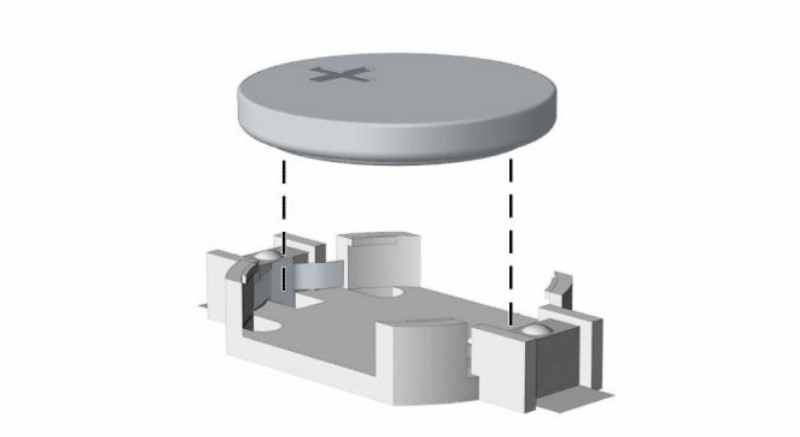
1. Sagatavojiet datoru demontāžai. Skatiet sadaļu [Sagatavošana demontāžai 6. lpp.](#).
2. Noņemiet datora sānu paneli. Skatiet nodaļu [Datora piekļuves paneļa noņemšana 7. lpp.](#).
3. Sistēmas platē atrodiet bateriju un baterijas turētāju.

 **PIEZĪME.** Dažos datoru modeļos, lai piekļūtu baterijai, ir jānoņem iekšējais komponents.

4. Lai nomainītu bateriju, veiciet šādas darbības (atkarībā no sistēmas platē esošā baterijas turētāja tipa).

## 1. tips

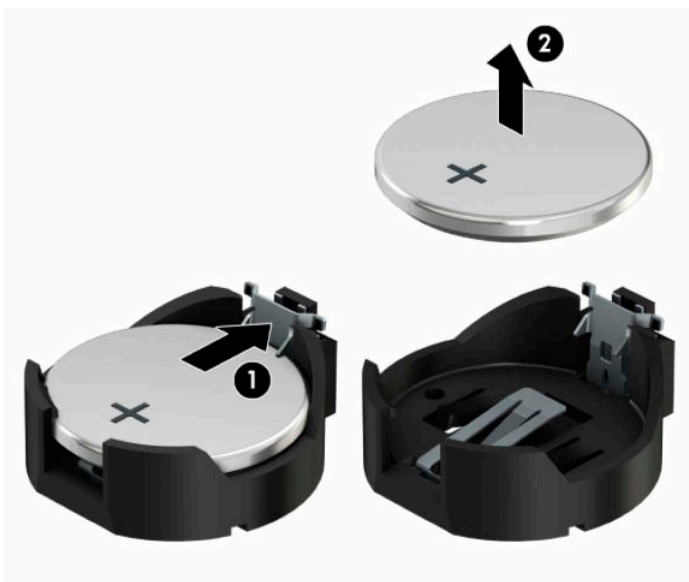
- a. Izceliet bateriju no turētāja.



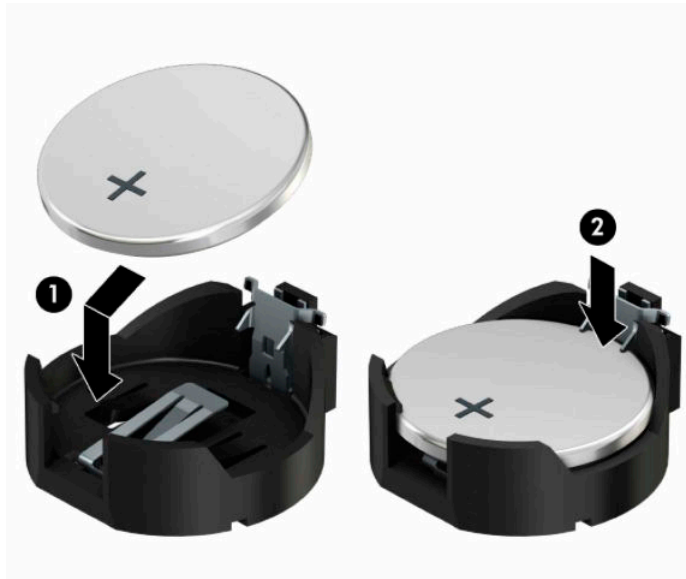
- b.** Iebīdiet jauno bateriju vietā ar pozitīvo pusi uz augšu. Baterijas turētājs to automātiski nostiprina pareizajā pozīcijā.

**2. tips**

- a.** Lai bateriju atbrīvotu no tās turētāja, saspiediet metāla skavu (1), kas sniedzas virs baterijas malas. Kad baterija izlec ārā, izņemiet to (2).

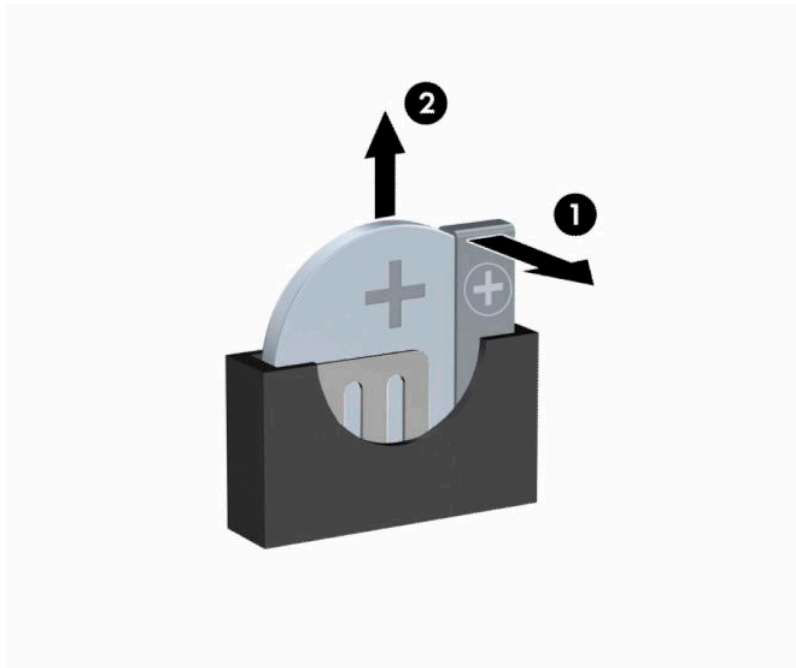


- b. Lai ievietotu jauno bateriju, pabīdiet jaunās baterijas apmali zem turētāja malas (1) ar pozitīvo pusi uz augšu. Spiediet otru apmali uz leju, līdz skava fiksē otru baterijas malu (2).



### 3. tips

- a. Atvelciet skavu (1), kas nostiprina bateriju vietā, un noņemiet to (2).
- b. Ievietojiet jauno bateriju un novietojiet skavu atpakaļ sākotnējā pozīcijā.



**PIEZĪME.** Kad baterija ir nomainīta, pabeidziet šo procedūru, rīkojoties šādi.

5. Uzlieciet datora piekļuves paneli.
6. Pievienojiet atpakaļ strāvas vadu un ārējās ierīces un pēc tam ieslēdziet datoru.

7. No jauna iestatiet datumu un laiku, paroli un visus īpašos sistēmas iestatījumus, izmantojot utilītu Computer Setup (Datora iestatīšana).
8. Saslēdziet visas drošības ierīces, kas tika atbrīvotas, noņemot datora piekļuves paneli.



## B Elektrostatiskā izlāde

Statiskās elektrības izlāde no pirkstiem vai citiem vadītājiem var bojāt sistēmas plates vai citas ierīces, kas ir jutīgas pret statisko elektrību. Šāda veida bojājums var samazināt ierīces paredzamo kalpošanas laiku.

### Elektrostatisko bojājumu novēršana

Lai nepieļautu elektrostatiskos bojājumus, ievērojiet šādus piesardzības pasākumus:

- Izvairieties no tiešas saskares ar produktu, transportējot un glabājot tos antistatiskos konteineros.
- Detaļas, kas ir jutīgas pret statisko elektrību, uzglabājiēt konteineros, līdz tās sasniedz no statiskās elektrības izolētu darbstaciju.
- Pirms detaļu izņemšanas no konteineriem novietojiet tos uz iezemētas virsmas.
- Izvairieties no saskares ar kontaktiem, vadiem un elektriskām shēmām.
- Saskaņoties ar komponentu vai agregātu, kas ir jutīgs pret statisko elektrību, vienmēr lietojiet kādu iezemēšanas metodi.

### Iezemēšanas metodes

Iezemēšanu var veikt dažādi. Rīkojoties ar elektrostatiski jutīgām daļām vai uzstādot tās, izmantojiet vienu vai vairākas no šīm iezemēšanas metodēm:

- Lietojiet īpašu iezemēšanas aproci, kas ar zemējuma vadu pievienota iezemētai darbstacijai vai datora šasijai. Iezemēšanas aproce ir elastīga lente ar zemējuma vadu, kurā ir ne mazāk kā 1 megomu (+/- 10 procenti) liela pretestība. Nodrošiniēt pareizu zemējumu, valkājot aproci tā, lai tā cieši piegultu ādai.
- Strādājot ar vertikālām darbstacijām, lietojiet papēžu, pēdu vai zābaku iezemējuma lentes. Stāvēt uz vadītspējīgas grīdas vai statisko elektrību kļiedējoša paklāja, izmantojiet lentes abām kājām.
- Lietojiet vadītspējīgu vietu apkalpošanas piederumus.
- Lietojiet pārnēsājamo piederumu komplektu, kurā iekļauts salokāms statisko elektrību kļiedējošs darba paklājs.

Ja jums nav pieejams neviens no iezemēšanas piederumiem, sazinieties ar pilnvarotu HP dīleri, izplatītāju vai pakalpojumu sniedzēju.



**PIEZĪME.** Lai iegūtu plašāku informāciju par statisko elektrību, sazinieties ar pilnvarotu HP dīleri, izplatītāju un pakalpojumu sniedzēju.

---

## C Datora izmantošanas norādījumi, regulāri apkopes darbi un sagatavošana transportēšanai

### Datora izmantošanas norādījumi un regulāri apkopes darbi

Ievērojiet šos norādījumus, lai pareizi uzstādītu un apkoptu datoru un monitoru:

- Neturiet datoru mitrumā, tiešā saules gaismā, nepakļaujiet to lielam karstumam vai aukstumam.
- Strādājiet ar datoru uz izturīgas un līdzenas virsmas. Lai nodrošinātu nepieciešamo gaisa plūsmu, tajās datora pusēs, kur ir atveres, un virs monitora jābūt 10,2 centimetru (4 collas) brīvai spraugai.
- Neierobežojiet gaisa plūsmu datorā, bloķējot ventilācijas atveres vai gaisa ieplūdi. Nenovietojiet tastatūru, kurai nolaistas kājiņas, tieši datora priekšpusē, jo arī šādi tiek ierobežota gaisa plūsma.
- Nelietojiet datoru, ja tam noņemts piekļuves panelis vai kāds no paplašināšanas kartes slotu vākiem.
- Nenovietojiet vairākus datorus citu virs cita vai citu citam tik tuvu, ka tie atkārtoti izmanto cits cita uzkrāsēto gaisu.
- Ja datoru ir paredzēts darbināt, ievietotu atsevišķā apvalkā, tajā jābūt gaisa ieplūdes un izplūdes atverēm, turklāt ir spēkā visi jau minētie norādījumi.
- Neturiet datora un tastatūras tuvumā šķidrumus.
- Nenosedziet monitora ventilācijas spraugas ar dažādiem materiāliem.
- Instalējiet vai iespējojiet operētājsistēmas vai citas programmatūras enerģijas pārvaldības funkcijas, ieskaitot miega stāvokli.
- Izslēdziet datoru pirms jebkuras no šīm darbībām:
  - Datora ārpusi tīriet ar mīkstu, mitru lupatiņu. Tīrīšanas līdzekļi var bojāt tā ārējo apdari vai krāsu.
  - Laiku pa laikam iztīriet ventilācijas atveres visās datora ventilējamās pusēs. Kokvilna, putekļi un citi neatbilstoši materiāli var bloķēt ventilācijas atveres un ierobežot gaisa plūsmu.

# Piesardzības pasākumi, kas jāievēro, strādājot ar optisko diskdzini

Tirot vai darbinot optisko diskdzini, noteikti ievērojiet šādus norādījumus.

## Darbība

- Nekustiniet diskdzini tā darbības laikā. Tas var izraisīt darbības traucējumus, nolasot informāciju.
- Nepakļaujiet diskdzini pēkšņām temperatūras izmaiņām, jo diskdziņa iekšpusē var izveidoties kondensāts. Ja diskdzinis ir ieslēgts un pēkšņi mainās temperatūra, nogaidiet vismaz vienu stundu, pirms pārtraucat strāvas padevi. Ja darbināt ierīci uzreiz, informācijas nolasīšanas procesā var rasties kļūme.
- Nenovietojiet diskdzini vietā, kas pakļauta mitrumam, lielām temperatūras svārstībām, mehāniskai vibrācijai vai tiešiem saules stariem.

## Tīrīšana

- Paneli un vadības ierīces tīriet ar mīkstu, sausu drāniņu vai ar mīkstu drāniņu, kas nedaudz samitrināta vieglā tīrīšanas šķīdumā. Nekad nesmidziniet tīrīšanas šķidrumu tieši uz ierīces.
- Nelietojiet jebkāda veida šķīdinātājus, piemēram, alkoholu vai benzolu, jo tie var bojāt datora virsmu.

## Drošība

Ja diskdzinī iekrīt kāds objekts vai ielīst šķidrums, nekavējoties atvienojiet datoru un veiciet pārbaudi, izsaucot pilnvarotu HP pakalpojumu sniedzēju.

## Sagatavošana transportēšanai

Sagatavojot datoru transportēšanai, ievērojiet šādus norādījumus:

1. Dublējiet cietā diska failus kādā ārējā atmiņas ierīcē. Gādājiet, lai datu nesējs ar dublējumkopiju glabāšanas vai pārvadāšanas laikā netiktu pakļauts elektriskiem vai magnētiskiem impulsiem.



**PIEZĪME.** Pārtraucot strāvas padevi sistēmai, cietais disks tiek automātiski bloķēts.

2. Izņemiet un noglabājiet visus izņemamos datu nesējus.
3. Izslēdziet datoru un ārējās ierīces.
4. Atvienojiet strāvas vadu no kontaktligzdas un pēc tam no datora.
5. Atvienojiet sistēmas komponentus un ārējās ierīces no strāvas avotiem un pēc tam no datora.



**PIEZĪME.** Pirms datora transportēšanas pārlicinieties, vai visas plates ir pareizi ievietotas un nostiprinātas plašu slotos.

6. Iesaiņojiet sistēmas komponentus un ārējās ierīces to sākotnējā iepakojuma kastēs vai līdzīgā iepakojumā, kur tās būtu atbilstoši nostiprinātas.

## D Pieejamība

HP izstrādā, ražo un pārdod izstrādājumus un pakalpojumus, ko var izmantot ikviens, tostarp cilvēki ar invaliditāti — vai nu atsevišķi, vai ar attiecīgām palīgierīcēm.

### Atbalstītās palīgtehnoloģijas

HP produkti atbalsta ļoti dažādas operētājsistēmu palīgtehnoloģijas, kuras var konfigurēt tā, lai tās darbotos kopā ar papildu palīgtehnoloģijām. Lai atrastu plašāku informāciju par palīglīdzekļiem, izmantojiet ierīcē esošo meklēšanas līdzekli.



**PIEZĪME.** Lai iegūtu papildinformāciju par konkrēto palīgtehnoloģijas izstrādājumu, sazinieties ar šī izstrādājuma lietotāju atbalsta dienestu.

### Saziņa ar atbalsta dienestu

Mēs nepārtraukti uzlabojam mūsu produktu un pakalpojumu pieejamību un vēlamies saņemt lietotāju atsauksmes. Ja jums ir problēma ar produktu vai vēlaties pastāstīt par palīglīdzekļiem, kuri ir jums palīdzējuši, lūdzu, sazinieties ar mums pa tālruni (888) 259-5707 no pirmdienas līdz piektdienai, no plkst. 6.00 līdz 21.00 pēc ASV Kalnu laika joslas. Ja esat kurls vai vārdzirdīgs un izmantojat TRS/VRS/ WebCapTel un ja jums nepieciešams tehniskais atbalsts vai ir radušies jautājumi par pieejamību, tad sazinieties ar mums pa tālruni (877) 656-7058 no pirmdienas līdz piektdienai no plkst. 6.00 līdz 21.00 pēc Ziemeļamerikas Kalnu laika joslas.



**PIEZĪME.** Atbalsts ir pieejams tikai angļu valodā.

# Alfabētiskais rādītājs

## A

aizmugurējā paneļa komponenti 4  
aizslēgi  
    HP biznesa datora drošības  
        slēdzene 31  
    kabeļa slēdzene 30  
    piekaramā slēdzene 31  
atmiņa  
    ligzdu aizpildīšana 13  
    uzstādīšana 13

## B

baterijas nomaiņa 37

## C

cietais disks  
    2,5 collu, noņemšana 27  
    2,5 collu, uzstādīšana 28  
    3,5 collu, izņemšana 24  
    3,5 collu, uzstādīšana 25

## D

datora izmantošanas norādījumi 42  
diskdziņi  
    atrašanās vietas 20  
    kabeļa savienojumi 21  
    uzstādīšana 21  
drošība  
    HP biznesa datora drošības  
        slēdzene 31  
    kabeļa slēdzene 30  
    piekaramā slēdzene 31

## E

elektrostatiskā izlāde, bojājumu  
novēršana 41

## I

izņemšana  
    3,5 collu cietais disks 24  
izstrādājuma ID atrašanās vieta 5

## N

noņemšana  
    2,5 collu cietais disks 27

baterijas 37  
datora sānu panelis 7  
optiskais diskdzinis 21  
paplašināšanas karte 15  
priekšējā fasete 9  
priekšējā paneļa ieliktna 10  
norādījumi par ventilāciju 42

## O

optiskais diskdzinis  
    noņemšana 21  
piesardzības pasākumi 43  
tīrīšana 43  
uzstādīšana 22

## P

paplašināšanas karte  
    instalēšana 15  
    noņemšana 15  
pieejamība 44  
piekļuves panelis  
    nomaiņa 8  
    noņemšana 7  
priekšējais panelis  
    ieliktna noņemšana 10  
priekšējā fasete  
    nomaiņa 11  
    noņemšana 9  
priekšējā paneļa komponenti 2

## S

sagatavošana transportēšanai 43  
seriālā numura atrašanās vieta 5  
sistēmas plates savienotāji 12

## U

uzstādīšana  
    2,5 collu cietais disks 28  
    3,5 collu cietais disks 25  
atmiņa 13  
baterijas 37  
datora sānu panelis 8  
diskdziņu kabeļi 21  
optiskais diskdzinis 22  
paplašināšanas karte 15

uzstādīšanas norādījumi 6