

Svarīga informācija par drošību

serveru, atmiņas, barošanas padeves, tīklošanas un balsta produktiem Izlasiet pirms ierīces uzstādīšanas

Izpildiet un saglabāiet visas produkta drošības un darbības instrukcijas. Vienmēr izmantojiet ierīces komplektācijā iekļauto dokumentāciju (drukātā vai elektroniskā formātā). Ja šī pamācība neatbilst dokumentācijai, kas pievienota ierīcei, izmantojiet ierīcei pievienoto dokumentāciju. Ievērojiet visus uz ierīces un darbības instrukcijās norādītos brīdinājumus.

Lai novērstu iespēju gūt savainojumus un elektrotraumas un izvairītos no uzliesmojuma un iekārtu bojājumiem, ievērojiet šajā pamācībā norādītos brīdinājumus.

Apzīmējumi uz iekārtas

Uz iekārtas var būt šādi apzīmējumi, kas norāda uz potenciāli bīstamiem apstākļiem:



Šis simbols kopā ar jebkuru no norādītajiem simboliem brīdina par potenciālu bīstamību. Ja brīdinājumi netiek ievēroti, iespējams gūt savainojumus. Detalizēta informācija ir norādīta dokumentācijā.



Šis simbols apzīmē bīstamu strāvu un elektrobīstamību. Uzticiet apkopi kvalificētiem darbiniekiem.

Bridinājums: Lai izvairītos no elektrotraumām, neatveriet šo nodaļumu. Uzticiet to apkopi, uzlabošanu un uzturēšanu kvalificētiem darbiniekiem.



Šis simbols apzīmē elektrobīstamību. Šajā nodaļumā atrodas detaļas, kurām nav nepieciešama apkope. Nekādā gadījumā neatveriet to.

Bridinājums: Lai izvairītos no elektrotraumām, neatveriet šo nodaļumu.



Ar šādu simbolu apzīmēta RJ-45 pieslēgvietā norāda tīkla interfeisa savienojumu.

Bridinājums: Lai izvairītos no elektrotraumām, uzliesmojuma vai iekārtas bojājumiem, nepieslēdziet tālruni vai telekomunikāciju savienotājus pieslēgvietai.



Šis simbols apzīmē karstu virsmu vai komponentu. Pieskaršanās šādai virsmai var radīt apdegumus.

Bridinājums: Lai izvairītos no apdegumiem, ļaujiet atdzist virsmai, kurai vēlaties pieskarties.



Ar šādiem simboliem apzīmētas barošanas padeves vai citas ierīces norāda, ka strāva ierīcei tiek piegādāta no vairākiem barošanas avotiem.

Bridinājums: Lai izvairītos no elektrotraumām, atvienojiet visus strāvas vadus, tādējādi sistēmu pilnīgi atvienojot no strāvas avota.



Svars kg

Svars mārciņās

Ar šādu simbolu apzīmē ierīces vai sastāvdaļas, kuru svars ir lielāks, nekā viena persona droši var pārvietot.

Bridinājums: Lai izvairītos no traumām vai ierīces bojāšanas, ievērojiet darba drošības noteikumus, pārvietojot priekšmetus manuāli.

Vispārēji brīdinājumi

- Ja nepieciešams novērst bojājumus ierīcei, atvienojiet to no strāvas padeves un sazinieties ar HP pilnvarotu apkopes personālu. Bojājumu novēršanas pakalpojumu piemēri:
 - Bojāts strāvas vads, pagarinājuma vads vai kontaktdakša.
 - Uz ierīces ir izlijis šķidrums vai tajā iekritis kāds priekšmets.
 - Ierīce ir bijusi saskarē ar atmosfēras nokrišņiem vai ūdeni.
 - Ierīce ir nokritusi vai bojāta.
 - Izpildot darbības instrukcijas, ierīce nedarbojas pareizi.
- Lai izvairītos no traumām vai ierīces sabojāšanas:
 - Novietojiet ierīci atstātus no radiatoriem, krāsnīm, pastiprinātājiem vai citām siltumu izstarojošām ierīcēm.
 - Nekad nelietojiet ierīci mitrās vietās.
 - Neievietojiet svešķermeņus ierīces atvērumos.
 - Uzmanīgi pārvietojiet ierīces ar ritenīšiem. Izvairieties no straujas apstāšanās un nelīdzenām virsmām.
 - Izmantojiet ierīci tikai ar tai paredzētām HP ierīcēm.
 - Izmantojot austiņas vai citas audio ierīces, samaziniet skaļumu.

Brīdinājumi par uzņēmumu ierīču apkopi

Lai izvairītos no elektrotraumām vai iekārtu sabojāšanas uzņēmumu ierīču uzstādīšanas vai apkopes laikā, ievērojiet tālāk minētos brīdinājumus:

- Dažas uzņēmumu ierīces satur strāvas padeves iekārtas, kuras var radīt veselībai bīstamu enerģiju. Lai uzzinātu, vai ierīce satur šādu barošanas avotu, skatiet dokumentāciju. Iekšējo papildierīču uzstādīšana un iekārtas apkope ir jāveic kvalificētam personālam, kuram ir zināšanas par procedūrām, drošības pasākumiem un veselībai bīstamu iekārtu darbību.
- Pirms aizsargvāku noņemšanas un pieskaršanās iekšējiem komponentiem ļaujiet iekārtai atdzist.
- Neizmantojiet darbarīkus, kas var radīt īssavienojumu.
- Strādājot barošanas avotam pievienotu serveru un atmiņas ierīču karsto spraudņu (hot plug) apgabalos, noņemiet rokas pulksteni, gredzenus un citus juvelierizstrādājumus, kas var nonākt saskarē ar ierīci.
- Nemēģiniet apiet drošības slēdzus (ja tādi ir).
- PCI karstā spraudņa (Hot Plug) pieejas durtiņas ļauj piekļūt veselībai bīstamai strāvai.
 - Ierīces darbības laikā šīm durtiņām ir jābūt aizvērtām
- vai-
- serveris ir jāuzstāda vietā, kurai var piekļūt tikai kvalificēts personāls.
- Pirms noņemam vāciņu, kas nodrošina piekļūšanu vietām, kur nav karsto spraudņu, izslēdziet iekārtu un atvienojiet visus strāvas vadus.
- Neveiciet komponentu, kas nav karsto spraudņu komponenti, nomaiņu, kamēr ierīce ir savienota ar strāvas avotu. Vispirms izslēdziet ierīci un atvienojiet visus strāvas vadus.

- Nepārsniedziet ierīces dokumentācijā norādīto produkta apkopes līmeni. Traucējumu novēršanas un labošanas darbības ir detalizēti aprakstītas, ļaujot veikt labošanas darbus apakšierīces vai moduļu līmenī. Atsevišķu plašu un apakšierīču sarežģītības dēļ nemēģiniet veikt labojumus komponentu līmenī vai izmainīt shēmas plates. Nepareizas darbības var radīt veselībai bīstamus apstākļus.
- Pirms pievienojat papildierīces un plates uz grīdas novietojamām ierīcēm, uzstādiēt un nostipriniet apakšējos stabilizatorus.
- Pārliedzinieties, vai strāvas kontaktligzda, kas ierīcei nodrošina strāvu, nav pārāk noslogota. Tas novērsīs traumu, uzliesmošanas vai iekārtas sabojāšanas iespēju. Kopējais ierīcei izmantotais strāvas daudzums nedrīkst pārsniegt 80 procentus no kopējā pieļaujamā apjoma. Sazinieties ar elektroapgādes uzņēmumu, kas ir atbildīgs par elektroinstalācijas normām jūsu uzņēmumā.

Brīdinājumi par barošanas padeves produktu lietošanu

Strāvas vadi

Lai izvairītos no elektrotraumām vai iekārtas sabojāšanas, ievērojiet tālāk minētos norādījumus:

- Izmantojiet lietošanai apstiprinātu strāvas vadu.
- Ja datora komplektācijā nav iekļauts strāvas vads, kas paredzēts maiņstrāvas pievadīšanai ierīcei, iegādājieties strāvas vadu, kurš apstiprināts lietošanai jūsu valstī.
- Izmantojiet iekārtai paredzētu strāvas vadu, kurš nodrošina nepieciešamo strāvas stiprumu, kas norādīts produkta elektriskās strāvas uzlīmē. Strāvas vada sprieguma caurlaidībai ir jābūt lielākam par to, kas norādīta iekārtas uzlīmē.
- Ja rodas jautājumi par strāvas vadu izmantošanu, sazinieties ar HP pilnvaroto pakalpojumu nodrošinātāju.
- Nenovietojiet priekšmetus uz strāvas vadiem vai kabeļiem. Izvietojiet strāvas vadus un kabeļus tā, lai tiem nevarētu nejauši uzkāpt vai aiz tiem pakļūpt.
- Nevelciet aiz strāvas vadiem vai kabeļiem. Atvienojot strāvas vadu no kontaktligzdas, satveriet kontaktdakšu, nevis vadu.
- Pārliedzinieties, vai kontaktligzdai pievienoto ierīču kopējais strāvas patēriņš nepārsniedz 80 procentus no iespējamā strāvas patēriņa.
- Neatvienojiet strāvas vada iezemējumu. Tas ir nepieciešams, lai nodrošinātu ierīces drošu darbību.
- Savienojiet strāvas vadu ar iezemētu kontaktligzdu, kurai var ērti piekļūt.

Barošanas padeve

- Karsto spraudņu barošanas padevi nav paredzēts noņemt vai uzstādīt, kad tā ir savienota ar strāvas padevi. Lai izvairītos no elektrotraumām vai ierīces sabojāšanas, darbojoties ar karsto spraudņu iekārtām:
 - Pirms savienojat strāvas vadu ar barošanas avotu, instalējiet barošanas avotu.
 - Pirms noņemat barošanas avotu no iekārtas, atvienojiet strāvas vadu.
 - Ja barošana sistēmā tiek pievadīta no vairākiem avotiem, atvienojiet visus strāvas vadus, lai nodrošinātu pilnīgu sistēmas barošanas padeves atslēgšanu.
- Pārliedzinieties, vai iekārtai pievienotais ārējais barošanas avots atbilst iekārtas barošanas avota uzlīmē norādītajam barošanas avotam. Ja neesat pārliecināts par nepieciešamo barošanas avotu, sazinieties ar HP pilnvaroto pakalpojumu nodrošinātāju vai elektroapgādes uzņēmumu.

Nepārtrauktās barošanas padeves (UPS) iekārtas

- Lai izvairītos no elektrotraumām un/vai ierīces sabojāšanas, uzstādot vai apkopjot UPS produktus:
 - UPS produktu papildierīču uzstādīšana un apkope ir jāveic kvalificētam personālam, kuram ir zināšanas par procedūrām, drošības pasākumiem un bīstamību, kas rodas, strādājot ar produktiem, kuru barošanas padevei tiek izmantota maiņstrāva.
 - Cietsavienojuma UPS produktiem nepieciešams tiešais savienojums ar tam paredzēto maiņstrāvas avotu. Savienojuma izveide jāveic kvalificētam elektriķim saskaņā ar valstī apstiprinātajiem elektroinstalācijas drošības noteikumiem.
 - Lai izolētu cietsavienojuma UPS produktu no strāvas avota pirms apkopes vai komponenta, kas nav karstā spraudņa komponents, nomaiņas, lietojiet izslēgšanas (Lockout/Tagout) procedūru.

19-4 Latviešu valodā

- ❑ Nelietojiet UPS, kas ir savienots ar strāvas avotu. Lai pārbaudītu baterijas, lietojiet pogu 'TEST/ALARM RESET'. Pirms atvienojat UPS no strāvas avota, atvienojiet visas aizsargātās slodzes.
- ❑ Pirms produkta apkopes vai komponentu, kas nav karsto spraudņu komponenti, nomainas atvienojiet spraudņu UPS produktus no strāvas avota.
- ❑ Nepārslogojiet UPS izeju. Kopējais strāvas daudzums nedrīkst pārsniegt 80 procentus no kopējā pieļaujamā daudzuma.
- ❑ Nepārsniedziet strāvas noplūdes ierobežojumu sistēmā izmantotajam UPS. Ierobežojumus skatiet šī dokumenta nodaļā "Iezemējuma noplūdes strāva".
- ❑ Uztādot statīvus, nepārsniedziet maksimālo UPS produktu skaitu vienā statīvā.
- ❑ UPS produkti ir jāuzstāda statīva apakšējā līmenī.
- Lai izvairītos no traumām vai ierīces sabojāšanas, uzstādot attālo izslēgšanas portu avārijas situācijā (REPO):
 - ❑ REPO porta elektroinstalācijas jāveic kvalificētam elektriķim.
 - ❑ Pirms REPO porta elektroinstalācijas ierīkošanas pārliecinieties, vai UPS galvenā maiņstrāvas atvienošanas ierīce ir izslēgta un/vai atrodas pozīcijā OFF.
 - ❑ Amerikas Savienotajās Valstīs REPO shēmām ir jāatbilst NEC (NFPA 70, 725. pantam), kas attiecas uz 2. klases shēmām. Citās valstīs REPO porta elektroinstalācijai ir jāatbilst nacionālajiem un vietējiem standartiem šāda tipa produktu elektroinstalācijas ierīkošanai.
- Lai izvairītos no traumām vai ierīces bojāšanas, uzstādot to vai veicot bateriju apkopi:
 - ❑ Nodrošiniet, lai bateriju uzstādīšanu un apkopi veiktu tikai kvalificēti darbinieki.
 - ❑ Strādājot ar iekārtu, noņemiet pulksteņus, gredzenus un citus metāla priekšmetus.
 - ❑ Izmantojiet darbarīkus ar izolētiem rokturiem.
 - ❑ Nemēģiniet nomainīt baterijas produktiem ar attālajām ārējām baterijām, ja bateriju strāvas pārtraucēji nav pozīcijā OFF (izslēgts). Šīs baterijas satur veselībai bīstamu strāvu.
- Produkts var saturēt aizziņmogotas svina un skābes baterijas. Lai novērstu uzliesmojumu vai ķīmisko apdegumu iespējas:
 - ❑ Pēc bateriju noņemšanas no ierīces nemēģiniet tās uzlādēt.
 - ❑ Nemēģiniet izjaukt, salauzt vai pārdurt baterijas.
 - ❑ Neizraisiet īssavienojumu starp bateriju kontaktiem.
 - ❑ Nemetiet baterijas ūdenī.
 - ❑ Nepakļaujiet baterijas augstas temperatūras (vairāk nekā 60°C) iedarbībai, nededziniet tās.
 - ❑ Lietojiet tikai ierīcei paredzētu HP rezerves bateriju.

Strāvas sadales ierīces (PDU)

Lai izvairītos no elektrotraumām vai ierīces sabojāšanas, uzstādot vai apkopjot PDU, ievērojiet tālāk minētos norādījumus:

- PDU produktu papildierīču uzstādīšana un apkope ir jāveic kvalificētam personālam, kuram ir zināšanas par procedūram, drošības pasākumiem un bīstamību, kas rodas, strādājot ar produktiem, kuru barošanas padevei tiek izmantota maiņstrāva.
- Cietsavienojuma PDU produktiem nepieciešams tiešais savienojums ar tam piešķirto maiņstrāvas avotu. Savienojums ir jāuzstāda kvalificētam elektriķim saskaņā ar valstī apstiprinātajiem elektroinstalācijas drošības noteikumiem.
- Lai izolētu cietsavienojuma PDU produktu no strāvas avota pirms produkta apkopes vai nomainas, lietojiet izslēgšanas (Lockout/Tagout) procedūru.
- Pirms spraudņa PDU apkopes vai nomainas tas ir jāatvieno no produkta un maiņstrāvas avota.
- Nepārslogojiet PDU izeju. Kopējais pievienotais strāvas daudzums nedrīkst pārsniegt paredzēto ienākošo strāvu.
- Nepārsniedziet strāvas noplūdes ierobežojumu sistēmā izmantotajam PDU. Skatiet šī dokumenta nodaļu "Iezemējuma noplūdes strāva".

Iezemējuma noplūdes strāva

Lai novērstu elektrotraumas, kas rodas no strāvas noplūdes, pirms strāvas sadales produktu savienošanas ar maiņstrāvas avotu izveidojiet drošu iezemējumu. Savienojot maiņstrāvas sadales ierīces ar produktu, ievērojiet tālāk minētos ierobežojumus:

- UPS produktu un PDU, kas savienoti ar maiņstrāvas vadiem vai tieši pievienoti ēkas strāvas avotam, kopējā strāvas noplūde nedrīkst pārsniegt 5 procentus no paredzētās ierīcē ienākošās strāvas.
- UPS produktu un PDU, kuriem ir noņemami maiņstrāvas vadi, kopējā strāvas noplūde nedrīkst pārsniegt 3,5 mA.

Sprieguma izvēle

- Nodrošiniet, lai produktiem, kuriem ir sprieguma izvēles slēdži, slēdzis atrastos izmantotās strāvas pozīcijā (115 VAC vai 230 VAC).
- Ierīces darbībā neizmantojiet elektroierīcēm paredzētos sprieguma pārveidošanas kompleksus.

Baterijas

Daži HP produkti var saturēt iekšējas litija mangāna dioksīda vai vanādija pentoksīda baterijas. Neuzmanīga rīcība ar tām var izraisīt uzliesmojumus un radīt apdegumus.

Lai novērstu traumas:

- Nemēģiniet bateriju uzlādēt.
- Nepakļaujiet bateriju augstas temperatūras iedarbībai (vairāk nekā 60°C (140°F)).
- Nemēģiniet bateriju izjaukt, salauzt, pārdurt, radīt īssavienojumu starp baterijas kontaktiem, dedzināt vai izmest uģdenī.
- Lietojiet tikai šim produktam paredzētu HP rezerves bateriju.



Neizmetiet baterijas sadzīves atkritumu tvertnēs. Lai pareizi atbrīvotos no baterijām vai nodotu tās pārstrādei, izmantojiet publisko savākšanas sistēmu vai atdodiet tās firmai HP, pilnvarotajiem HP partneriem vai aģentiem.

Brīdinājumi par statīvā uzstādāmiem produktiem

Stabilitāte

Lai izvairītos no traumām vai ierīces sabojāšanas, pārliecinieties, vai:

- līmeņošanas slēdži ir nostiprināti uz grīdas.
- statīva svars balstās uz līmeņošanas balstiem.
- pievienotas stabilizatora kājas, ja ir uzstādīts viens statīvs.
- statīvi ir savstarpēji nostiprināti, ja ir uzstādīti daudzi statīvi.
- vienlaikus ir izvērsts tikai viens komponents. Ja kaut kādu iemeslu dēļ tiek izvērsti vairāki komponenti, statīvs var kļūt nestabils.
- Esiet uzmanīgs, spiežot komponenta atbrīvošanas slēdžus un iebīdot to statīvā. Slīdes var savainot pirkstus.
- Statīva piepildīšanu sāciet no apakšas un vispirms ievietojiet smagākos priekšmetus.
- Nemēģiniet bez palīdzības pārvietot iekārtu statīvus, jo tie ir augsti un smagi.
- Nemēģiniet sasvērt iekārtu statīvus vairāk nekā 10 grādu lielā leņķī.
- Nemēģiniet pārvietot pilnīgi piepildītu iekārtu statīvu. Pirms statīva pārvietošanas izņemiet iekārtas.

Manuālās darbības ar materiāliem

Lai izvairītos no traumām vai ierīces sabojāšanas:

- Ievērojiet darba drošības noteikumus, manuāli pārvietojot priekšmetus.
- Izmantojiet citu palīdzību, lai paceltu un stabilizētu produktu tā uzstādīšanas vai noņemšanas laikā.
- Lai samazinātu ierīces svaru, noņemiet visus piespraužamos strāvas vadus un moduļus.
- Pārliecinieties, vai ierīce ir kārtīgi savienota ar slīdēm. Ierīces, kas nav kārtīgi savienotas ar slīdēm, var nebūt stabilas.

Brīdinājumi par modemu, telekomunikāciju vai vietējo tīklu iespēju lietošanu

Lai novērstu traumas, kas rodas no tālruņu zvana sprieguma:

- Nesavienojiet vai neizmantojiet modemu vai tālruni (izņemot bezvadu) negaisa laikā.
- Neizmantojiet tālruņu līniju, lai ziņotu par gāzes noplūdi, atrodoties gāzes noplūdes apgabalā.
- Nesavienojiet un neizmantojiet modemu vai tālruņu kabeli mitrā vietā.
- Atvienojiet modema kabeli pirms produkta atvēršanas, iekšējo komponentu aizskaršanas vai instalēšanas vai neizolēta modema kabeļa vai kontakta aizskaršanas.
- Nesavienojiet telekomunikāciju vai tālruņu kabelus tīkla interfeisa kartes (NIC) pieslēgvietā.

Brīdinājumi par produktu ar lāzera ierīcēm lietošanu

Lai novērstu traumas, kas rodas no veselībai bīstama starojuma:

- Nemēģiniet atvērt lāzera ierīces nodalījumu. Tajā nav komponentu, kuriem nepieciešama apkope.
- Neveiciet lāzera ierīces nodalījumu pielāgošanu vai citas darbības, kas šeit nav norādītas.
- Lāzera ierīču labošanu drīkst veikt tikai HP pilnvaroti speciālisti.