

Tähtis ohutusteave

serveri-, salvesti-, toite-, võrgu- ja püstikutoodete kohta Lugege enne toote paigaldamist

Hoidke alles kõik toote ohutus- ja kasutusjuhendid ning täitke neid. Kasutage alati seadme komplekti kuuluvat trükitud või elektrondokumentatsiooni. Kui käesoleva juhendi ja toote dokumentatsiooni vahel on vastuolu, siis on toote dokumentatsioon ülimuslik. Pöörake tähelepanu kõigile hoiatustele tootel ja selle kasutusjuhendis.

Kehavigastuste, elektrilöögi, tulekahju ja seadmekahjustuste ohu vähendamiseks arvestage kõigi käesoleva juhendi hoiatustega.

Tähistus seadmetel

Seadmel võib ohtlike olukordade võimalusele osutamiseks olla järgmisi tähistusi:



See tähistus koos ükskõik millise alljärgneva tähistusega osutab ohtliku olukorra võimalusele. Kui hoiatusi ei jälgita, säilib kehavigastuse oht. Täpsemate juhendite saamiseks lugege dokumentatsiooni.



Selline tähistus osutab ohtlikule pingestatusele või elektrilöögi ohule. Hoolduse tellimiseks võtke ühendust vastava kvalifikatsiooniga teenindajatega.

HOIATUS: Elektrilöögist põhjustatud kehavigastuste ohu vähendamiseks ärge avage seda seadmeosa. Hoolduse, teeninduse ning uuenduste läbi viimise tellimiseks võtke ühendust vastava kvalifikatsiooniga teenindajatega.



Selline tähistus osutab elektrilöögi ohule. See osa tootest ei sisalda kasutaja teenindatavaid komponente. Ärge avage seda ühelgi põhjusel.

HOIATUS: Elektrilöögist põhjustatud kehavigastuste ohu vähendamiseks ärge avage seda seadmeosa.



See tähistus RJ-45 pesal osutab kohtvõrguga ühendamise vajadusele.

HOIATUS: Elektrilöögi, tulekahju ja seadmekahjustuste ohu vähendamiseks ärge pistke sellesse pessa telefoni- või muu kaugsidevõrgu pistikuid.



See tähistus osutab kõrge temperatuuriga pinnale või komponendile. Pinna puudutamine võib tekitada kehavigastusi.

HOIATUS: Kuuma komponendi puudutamisest tingitud kehavigastuste ohu vähendamiseks laske pinnal enne puudutamist jahtuda.



Sellised tähistused toiteallikatel või –seadmetel osutavad sellele, et tähistatud seadmed saavad toidet mitmest allikast.

HOIATUS: Et vältida elektrilöögist põhjustatud kehavigastusi, ühendage toite täielikuks väljalülitamiseks lahti kõik toitekaablid.



Kaal, kg

Kaal, lb

See tähistus viitab sellele, et komponent ületab ühele inimesele ohutuks käsitsemiseks sobivat soovituslikku kaalu.

HOIATUS: Kehavigastuste ja seadmekahjustuste ohu vähendamiseks järgige kehtivaid töötervishoiu ja ohutustehnika nõudeid ning materjalide käsitsemise juhendeid.

Üldised ettevaatusabinõud

- Kui toode on saanud kahjustusi, mille järel on vajalik toote hooldus, siis ühendage toode vahelduvvooluvõrgust lahti ning võtke hoolduse tellimiseks ühendust HP volitatud teenusepakkujaga. Tooted vajavad hooldust näiteks järgmistele kahjustustele järel:
 - Toitekaabel, pikenduskaabel või toitepistik on kahjustatud.
 - Tootesse on sattunud vedelikku või mõni objekt on kukkunud tootesse.
 - Toode on sattunud vihma kätte või vette.
 - Toode on maha kukkunud või vigastatud.
 - Toode ei tööta normaalselt, kuigi järgite kasutusjuhiseid.
- Kehavigastuste ja seadmekahjustuste ohu vähendamiseks:
 - Paigutage toode eemale radiaatoritest, soojussalvestitest, ahjustest, võimenditest ja muudest toodetest, millest eraldub soojust.
 - Ärge kunagi kasutage toodet märjas kohas.
 - Vältige võõrkehade sattumist tootesse selles olevate avade kaudu.
 - Liigutage ratastega tooteid ettevaatlikult. Vältige järske peatumisi ja konarlikke pindu.
 - Kasutage toodet ainult koos selleks otstarbeks sobivaks tunnistatud HP seadmetega.
 - Enne kõrvaklappide või muude heliseadmete kasutamist keerake heli vaiksemaks.

Ettevaatusabinõud ettevõtteklassi toodete hooldamisel ja teenindamisel

Elektrilöögi ja seadmekahjustuste ohu vähendamiseks ettevõtteklassi toodete paigaldamisel, hooldamisel ja teenindamisel arvestage järgmistele soovistustega:

- Mõned ettevõtteklassi tooted sisaldavad toiteplokkide, mis võivad väljastada ohtlikul määral elektrit, energiat. Kontrollige toote dokumentatsioonist, kas teie toode sisaldab selliseid toiteplokkide. Selliste toodete sisemisi lisaseadmeid peaks paigaldama ning toodet hooldama ja teenindama isikud, kes tunnevad ohtlike elektriseadmetega töötamise reegleid, ettevaatusabinõusid ja ohte.
- Enne korpuse avamist ja sisemiste komponentide puudutamist laske tootel jahtuda.
- Ärge kasutage elektrit juhtivast materjalist tööriistu, mis võiksid lühistada pingestatud komponente.
- Pingestatud serveri- ja salvestitootedega käigult vahetatavate osadega töötamise ajaks eemaldage kõik käekellad, sõrmused ja rippuvad ehted.
- Ärge üritage mööda minna võimalikest kaitselukkudest.
- Käigult vahetatavate PCI-komponentide luukide kaudu pääseb ohtlikult pingestatud lülituste juurde.
 - Tavapärase töö käigus peaksid need luugid olema lukustatud
 - või-
 - Server peaks olema paigaldatud reguleeritud pääsuga ruumi, kus selle juurde pääsevad ainult kvalifitseeritud töötajad.
- Enne katete eemaldamist mitte-käigult vahetatavatel komponentidel lülitage seade välja ja ühendage lahti kõik vahelduvvoolu toitekaablid.

- Ärge vahetage mitte-käigultvahetatavaid komponente, kui seadme toide on sisse lülitatud. Lülitage kõigepealt toide välja ning ühendage lahti kõik vahelduvvoolu toitekaablid.
- Ärge tehke detailsemat remonti kui toote dokumentatsioonis kirjeldatud protseduurid ette näevad. Kõik kirjeldatud diagnostika- ja remondiprotseduurid lubavad remonti ainult mooduli- või alamsüsteemitasemel. Üksikute plaatide ja alamsüsteemide keerukuse tõttu ei ole lubatud üritada nende remonti komponenditasemel või muudatuste tegemist ühelgi trükkplaadil. Sobimatu remont võib muuta seadme ohtlikuks.
- Põrandal seisvate toodete puhul paigaldage ja reguleerige stabiliseerimistoed enne lisaseadmete ja -plaatide paigaldamist.
- Veenduge, et püstikut toitev elektrivõrgu haru ei ole ülekoormatud. Nii vähendate kehavigastuste, tulekahju ja seadmekahjustuste ohtu. Püstiku kogutarbimine ei tohiks ületada 80% haru nimikoormusest. Konsulteerige oma hoonete elektrivarustust haldava energiaettevõttega.

Toiteseadmetega seotud ettevaatusabinõud

Toitekaablid

Elektrilöögi ja seadmekahjustuste ohu vähendamiseks:

- Kasutage heakskiidetud toitekaablit.
- Kui toote või koos sellega kasutamiseks mõeldud vahelduvvoolutoitelise lisaseadme komplekti ei kuulu toitekaablit, hankige oma riigis kasutamiseks heakskiidetud toitekaabel.
- Toote jaoks tuleb kasutada sobivat toitekaablit, mille nimivool ja -pinge vastavad toote toiteandmete sildil märgitule. Kaabli nimivool ja -pinge peavad ületama toote toiteandmete sildil märgitud.
- Kui teil on küsimusi kasutatava toitekaabli tüübi kohta, siis võtke ühendust HP volitatud teenusepakkujaga.
- Ärge asetage esemeid toitekaablitele. Paigutage kaablid nii, et keegi ei saaks neile kogemata peale astuda või komistada.
- Ärge tõmmake kaableid. Kaabli lahtiühendamisel võrgupesast hoidke kinni pistikust.
- Veenduge, et kõigi pikendusjuhtme või toitepaneeliga ühendatud seadmete nimivoolude summa ei ületaks 80% pikendusjuhtme või toitepaneeli piirvoolust.
- Ärge blokeerige toitekaabli maanduskontakti. Maanduskontakt on tähtis ohutusvahend.
- Ühendage toitekaabel maandusega võrgupesasse, mis on igal ajal kergesti ligipääsetav.

Toiteplokid

- Käigultvahetatavad toiteplokid ei ole mõeldud eemaldamiseks ega paigaldamiseks nii, et toiteplokk on ühendatud vahelduvvooluvõrguga. Elektrilöögi ja seadmekahjustuste ohu vähendamiseks käigultvahetatavate toiteplokkidega töötamisel:
 - Paigaldage toiteplokk enne toitekaabli ühendamist toiteplokiaga.
 - Ühendage toitekaabel lahti enne toiteploki eemaldamist tootest.
 - Kui süsteemis on mitu toiteallikat, tuleb süsteemi toite täielikuks lahtiühendamiseks ühendada toiteplokkide küljest lahti kõik vahelduvvoolutoitekaablid.
- Veenduge, et tootega ühendatav väline toiteallikas vastab toote toiteandmete sildil määratud toiteallika tüübile. Kui te pole kindel, milline toiteallikas on vajalik, konsulteerige HP volitatud teenusepakkuja või kohaliku energiaettevõttega.

Puhvertoiteallikad (UPS)

- Elektrilöögi ja seadmekahjustuste ohu vähendamiseks UPS-toodete paigaldamisel ja hooldamisel:
 - UPS-toodete lisaseadmeid peavad paigaldama ning toodet hooldama ja teenindama isikud, kes on teadlikud ohtlike elektriseadmetega töötamise reeglitest, ettevaatusabinõudest ja kaasnevatest ohtudest.
 - Kinnisühendusega UPS-tooted vajavad otseühendust selleks eraldatud võrguharuga. Ühenduse peaks tegema kvalifitseeritud elektrik, kooskõlas riikliku elektriakoodeksi (NFPA70) sättega 310 Põhja-Ameerikas või vastavate reeglitega teistes riikides.

- Kinnisühendusega UPS-toodete isoleerimiseks vahelduvvooluvõrgust enne toote hooldamist või mitte-käigultvahetatavate komponentide vahetamist kasutage toitelüliti lukustamist ja/või varustamist sisselülitamist keelava sildiga.
 - Ärge kasutage vahelduvvooluvõrku ühendamata UPS-i. Aku testimiseks kasutage nuppu TEST/ALARM RESET. Enne UPS-i lahtiühendamist vahelduvvooluvõrgust ühendage lahti kõik kaitsstud koormused.
 - Pistikühendusega UPS-tooted tuleb enne hooldamist või mitte-käigultvahetatava komponendi vahetamist vahelduvvooluvõrgust lahti ühendada.
 - Ärge koormake UPS-i väljundit üle. Ühendatud koormuste summa ei tohiks ületada 80% nimiväljundvõimsusest.
 - Ärge ületage oma süsteemis oleva UPS-i piirlekkevoolu. Piirlekkevoolud on antud allpool lõigus "Lekkevool".
 - Püstikpaigalduse puhul ärge ületage maksimaalset lubatud UPS-toodete arvu üheski püstikus.
 - Püstikpaigalduse puhul paigaldage UPS alati püstiku kõige alumisse ossa.
- Kehavigastuste ja seadmekahjustuste ohu vähendamiseks kaug-avariiväljalülituse (REPO) pordi paigaldamisel:
 - REPO-pordi peab ühendama kvalifitseeritud elektrik.
 - Enne REPO-pordi ühendamist veenduge, et vahelduvvoolu pealüliti on lukustatud asendis OFF ja/või varustatud sisselülitamist keelava sildiga.
 - Põhja-Ameerikas peab REPO-lülitis vastama riikliku elektrikoodeksi (NFPA 70, säte 725) nõuetele 2. klassi lülituste kohta. Teistes riikides tuleb REPO-port ühendada vastavalt kohalikele standarditele.
- Seadmekahjustuste ning elektrilöögist tingitud kehavigastuste ohu vähendamiseks akude hooldamisel:
 - Lubage ainult koolitatud teenindustöötajatel käsitseda või ühendada akusid.
 - Seadmetega töötamise ajaks eemaldage kõik käekellad, sõrmused ja muud metall esemed.
 - Kasutage tööriistu, mille käepidemed on isoleeritud.
 - Ärge üritage vahetada akusid väliste akudega toodetel, kui kõik akulülid ei ole alumises asendis (OFF). Nende akude pinge on ohtlikult kõrge.
- See toode võib sisaldada hermeetiliselt suletud plii-happeakusid. Tulekahju ja happesöövituste ohu vähendamiseks:
 - Ärge üritage laadida akusid pärast nende eemaldamist seadmest.
 - Ärge ühendage akusid osadeks lahti, ärge purustage ega mulgustage akusid.
 - Ärge lühistage aku väliseid kontakte.
 - Ärge kastke patareisid vette.
 - Ärge laske akude temperatuuril tõusta üle 60° C ega hävitage neid põletades.
 - Kasutage ainult HP varuakusid, mis on selle seadme jaoks ette nähtud.

Toitejaoturid (PDU)

Elektrilöögi ja seadmekahjustuste ohu vähendamiseks PDU-de paigaldamisel ja hooldamisel:

- PDU-sid peavad paigaldama, hooldama ja teenindama isikud, kes on teadluikud ohtlike elektriseadmetega töötamise reeglitest, ettevaatusabinõudest ja kaasnevatest ohtudest (koolitatud hooldustehnikud).
- Kinnisühendusega PDU-d vajavad otseühendust selleks eraldatud võrguharuga. Ühenduse peaks tegema kvalifitseeritud elektrik, kooskõlas riikliku elektrikoodeksi (NFPA70) sättega 310 Põhja-Ameerikas või vastavate reeglitega teistes riikides.
- Kinnisühendusega PDU-de isoleerimiseks vahelduvvooluvõrgust enne toote hooldamist või vahetamist kasutage toitelüliti lukustamist ja/või varustamist sisselülitamist keelava sildiga.
- Pistikühendusega PDU-d tuleb enne hooldamist või vahetamist ühendada lahti vahelduvvooluvõrgust ja tarbijatest.
- Ärge koormake PDU väljundit üle. Ühendatud koormuste summa ei tohiks ületada nimisvõimsust.
- Ärge ületage oma süsteemis oleva PDU piirlekkevoolu. Piirlekkevoolud on antud allpool lõigus "Lekkevool".

Lekkevool

Suurest lekkevoolust tingitud elektrilöögi ohu vähendamiseks on vältimatu usaldusväärse maandatud ühenduse olemasolu enne toitejaotustoodete ühendamist vahelduvvooluvõrguga. Toodete ühendamisel toitejaotusseadmetega ärge ületage järgmisi piire:

- UPS-toodetel ja PDU-del, millel on kinnistoitekaabel või kinnisühendus hoone elektrivõrguga, ei tohiks summaarne lekkevool ületada 5% seadme nimisisendvoolust.
- Eemaldatava toitekaabliga UPS-toodetel ja PDU-del ei tohiks summaarne lekkevool ületada 3,5 mA.

Pingevalik

- Toodetel, millel on pingevaliku lülitid, peab see lüliti olema kasutatavale võrgupingele vastavas asendis (115 VAC või 230 VAC).
- Ärge üritage toita seadet kodumasinat jaoks müüdavate pingemuundurite kaudu.

Patareid

Mõnes HP tootes võib olla sisemisi liitium-mangaandioksiidpatareid või vanaadiumpentaoksiidpatareid. Patareide vale käsitsemine tekitab tulekahju ja põletuse ohu. Kehavigastuste ohu vähendamiseks:

- Ärge üritage patareid laadida.
- Ärge laske patareide temperatuuril tõusta üle 60° C.
- Ärge lahutage patareid osadeks, ärge purustage ega mulgustage patareid, ärge lühistage nende väliseid kontakte ega hävitage neid põletamise või vetteviskamise teel.
- Patarei asendamiseks kasutage ainult HP varupatareid, mis on selle seadme jaoks ette nähtud.



Ärge visake patareid tavaliste majandusjäätmete hulka. Kasutage nende sobivaks ümbertöötlemiseks või hävitamiseks ohlike jäätmete kogumissüsteemi või tagastage nad HP-le, HP volitatud partneritele või nende esindajatele.

Püstikutesse paigutatud toodetega seotud ettevaatusabinõud

Stabiilsus

Kehavigastuste ja seadmekahjustuste ohu vähendamiseks veenduge, et:

- Reguleeritavad jalad ulatuvad põrandani.
- Püstiku kogu raskus toetub reguleeritavatele jalgadele.
- Ühe püstikuga paigalduse puhul on stabiliseerimistoad püstikule kinnitatud.
- Mitme püstikuga paigalduse puhul on püstikud üksteise külge kinnitatud.
- Püstikust tõmmatakse välja ainult üks komponent korraga. Mitme komponendi üheaegsel väljatõmbamisel võib püstik muutuda ebastabiilseks.
- Olete ettevaatlik komponendilukkude vajutamisel ja komponentide püstikusse lükkamisel. Sõrmeotsad võivad liugraami vahele jääda.
- Täidate püstikut alates alumistest pesadest ning paigutate raskemad komponendid püstikusse esimesena.
- Te ei ürita teisaldada püstikut ilma selleks vajalikku abi kasutamata, kuna püstikud on kõrged ja rasked.
- Te ei ürita teisaldada püstikut mööda pinda, mis on kaldu rohkem kui 10 kraadi.
- Te ei ürita teisaldada täielikult täidetud püstikut. Eemaldage seadmed püstikust enne püstiku teisaldamist.

Materjalide käsitsemine

Kehavigastuste ja seadmekahjustuste ohu vähendamiseks:

- Järgige kehtivaid töötervishoiu ja ohutustehnika nõudeid ning materjalide käsitsemise juhendeid.
- Kasutage toote tõstmiseks ja stabiliseerimiseks paigaldamise või eemaldamise käigus asjakohast abi.
- Eemaldage kõik pistikühendusega toiteplokid ja moodulid, et vähendada toote kaalu.
- Veenduge, et toode on paigutatud liugraami täpselt. Ebatäpselt paigutatud tooted võivad muutuda ebastabiilseks.

Modemite, side- ja kohtvõrguseadmetega seotud ettevaatusabinõud

Elektrilöögi ohu vähendamiseks telefoniliinidega töötamisel:

- Ärge ühendage ega kasutage modemit ega telefoniaparaati (välja arvatud juhtmeta aparaadid) äikesetormi ajal.
- Ärge kasutage gaasilekkest teatamiseks lekkekoha läheduses olevat telefoniliini.
- Ärge ühendage ega kasutage modemit ega telefonikaablit märjas kohas.
- Enne toote korpuse avamist, sisemiste komponentide paigaldamist või puudutamist või isoleerimata modemikaabli või -pistiku puudutamist ühendage modemikaabel lahti.
- Ärge pistke telefoni- või muu kaugsidevõrgu pistikuid võrguadapteri (NIC) pesadesse.

Laserseadmeid sisaldavate toodetega seotud ettevaatusabinõud

Kahjuliku kiirguse ohu vähendamiseks:

- Ärge üritage avada laserseadme korpust. Selles ei ole kasutaja teenindatavaid komponente.
- Ärge kasutage laserseadme juhtelemente, reguleerige laserseadet ega teostage temaga seotud protseduure, välja arvatud käesolevas dokumendis kirjeldatud viisidel.
- Lubage ainult HP volitatud hooldustehnikutel remontida laserseadet.