



LCD-näytöt 2310e ja 2310ei

Käyttöopas

© 2010 Hewlett-Packard Development
Company, L.P.

Microsoft, Windows ja Windows Vista ovat
Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai
rekisteröityjä tavaramerkkejä
Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.

Kaikki HP-tuotteita ja -palveluja koskevat
takuut on esitetty tuote- ja
palvelukohtaisesti toimitettavassa
takuuilmoituksessa. Mitään tämän oppaan
sisällöstä ei pidä tulkita lisätakuuksi. HP ei
vastaa tämän oppaan teknisistä tai
toimitusvirheistä tai -puutteista.

Tämä asiakirja sisältää tekijänoikeuslailla
suojattuja luottamuksellisia tietoja. Mitään
tämän aineiston osaa ei saa monistaa,
jäljentää tai kääntää muulle kielelle ilman
Hewlett-Packard Companyn kirjallista
lupaa.

Ensimmäinen painos (huhtikuu 2010)

Asiakirjan osanumero: 610261-351

Tietoja tästä oppaasta

Tämä opas sisältää tietoja näytön asentamisesta, ohjainten asentamisesta, näyttövalikon käytöstä, vianetsinnästä ja teknisistä tiedoista.

- △ **VAARA** Tällä tavalla merkitty teksti tarkoittaa sitä, että ohjeiden noudattamatta jättämisestä saattaa koitua vahinkoja tai jopa hengenvaara.
- △ **VAROITUS:** Tällä tavalla merkitty teksti tarkoittaa sitä, että ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa vahingoittaa laitteistoa tai johtaa tietojen menetykseen.
- 📄 **HUOMAUTUS:** Tällä tavalla merkitty teksti ilmaisee tärkeitä lisätietoja.

Sisällysluettelo

1 Tuotteiden ominaisuudet	1
HP 2310e/2310ei LCD-näytöt	1
2 Turvallisuus- ja huolto-ohjeita	3
Tärkeää turvallisuutta koskevaa tietoa	3
Turvallisuuteen liittyvät varotoimet	3
Huolto	4
Näytön puhdistaminen	4
Näytön kuljettaminen	5
3 Näytön asentaminen	6
Näytön poistaminen pakkauksestaan	6
Näytön kokoaminen	6
Näytön kaapeleiden liittäminen	7
DVI-D-videokaapelin kytkeminen	8
DisplayPort-videokaapelin kytkeminen	8
HDMI-kaapelin kytkeminen (vain malli 2310e)	9
Virtajohdon kytkeminen	9
Digitaalisen teräväpiirtosisällön suojaus (HDCP)	10
Virran kytkeminen näyttöön	10
Videotuloliittimien valinta	11
Kallistuksen säätäminen	11
Kääntökulman säätäminen	12
4 Näytön käyttäminen	13
CD-ohjelmisto ja apuohjelmat	13
Ohjaimien asentaminen	13
Etupaneelin säätimet	13
Näyttövalikon (OSD-valikon) käyttäminen	14
Näytön tilan tunnistaminen	19
Virransäästöominaisuus	19
Liite A Vianmääritys	21
Yleisten ongelmien ratkaiseminen	21
Tuen saaminen hp.com-sivustosta	22
Valmistelut ennen puhelua tekniseen tukeen	22
Arvokilven sijainti	22

Liite B Tekniset tiedot	23
HP:n LCD-näytöt	23
Esiasetetut videotilat	24
Käyttäjätilojen asettaminen	24
LCD-näytön laatu ja pikselikäytäntö	25
Liite C Viraston säännöstenmukaisuusilmoitukset	26
FCC:n (Federal Communications Commission) ilmoitus	26
Muutokset	26
Kaapelit	26
Ilmoitus FCC-tunnuksella merkittyjen tuotteiden yhdenmukaisuudesta (vain Yhdysvallat)	26
Kanadaa koskeva huomautus	27
Avis Canadien	27
Euroopan unionin vaatimustenmukaisuusvakuutus	27
Ergonomiaa koskeva huomautus saksalaisille	28
Japania koskeva huomautus	28
Koreaa koskeva huomautus	28
Virtajohtosarjaa koskevat vaatimukset	28
Japanin virtajohtoa koskevat vaatimukset	28
Tuotteen ympäristöön liittyvät huomautukset	29
ENERGY STAR® -hyväksyntä	29
Yksityistalouksien jätteiden hävittäminen Euroopan unionin alueella	29
Kemialliset aineet	30
HP-kierrätysohjelma	30
Haitallisten aineiden rajoitukset (RoHS)	30
Turkin EEE-säännökset	31

1 Tuotteiden ominaisuudet

HP 2310e/2310ei LCD-näytöt

Kuva 1-1 HP 2310e/2310ei LCD-näytöt



HP:n 2310e/2310ei LCD-näytöissä (nestekidenäytöissä) on aktiivimatriisitekniikkaan perustuva ohutkalvotransistori (TFT) -näyttö valkoisella LED-valolla sekä seuraavat ominaisuudet:

- Suuri diagonaalinäyttö
- Suurin grafiikan tarkkuus: 1920 x 1080 @ 60Hz sekä koko näytön tuki pienemmille tarkkuuksille
- Digitaalinen DisplayPort-tulosignaali
- Digitaalinen DVI-tulosignaali mukana olevalla DVI-D - DVI-D -single link -kaapelilla
- High-definition multimedia interface (HDMI) -signaalitulo (vain 2310e malli)
- Nopea vasteaika parantaa peli- ja grafiikkakokemusta
- Selkeä kuva sekä istuma- että seisoma-asennosta katsottuna tai liikuttaessa näytön sivulta toiselle
- Dynamic Contrast Ratio (Dynaaminen kontrastisuhde) -toiminto syventää mustaa ja kirkastaa valkoista varjostuksen tehostamiseksi pelaamisen ja elokuvien katselun aikana
- Kallistuksensäätö
- Kääntökulman säätö
- Plug and Play -ominaisuus, jos tietokonejärjestelmä tukee sitä
- Näyttövalikon (OSD) säädöt helppoa asennusta ja kuvaruudun optimointia varten (valitse englanti, yksinkertaistettu kiina, perinteinen kiina, ranska, saksa, italia, espanja, hollanti, japani tai brasilian portugali)

- Virransäästö sähkönkulutuksen vähentämiseksi
- Quick View -asetusnäyttö
- HDCP (Digitaalisen teräväpiirtosisällön suojaus) DVI-, HDMI- ja DisplayPort -tuloissa
- Ohjelmisto- ja apuohjelma-CD-levy, jonka sisältö on seuraava:
 - ohjaimet
 - ohjeistus

2 Turvallisuus- ja huolto-ohjeita

Tärkeää turvallisuutta koskevaa tietoa

Näytön mukana tulee virtajohto. Jos käytät toista johtoa, käytä vain tämän näytön kanssa yhteensopivaa virtalähdettä ja liitäntää. Lisätietoja näytön kanssa yhteensopivista virtajohdoista on kohdassa [Näytön asentaminen sivulla 6](#) Virtajohdon kytkeminen.

- ⚠ **VAARA** Voit välttää sähköiskut ja laitteiston vahingoittumisen toimimalla seuraavasti:
- Käytä vain maadoitettua pistoketta ja pistorasiaa. Maadoitettu pistoke on tärkeä turvaominaisuus.
 - Kytke virtajohto maadoitettuun pistorasiaan, joka on aina helposti käden ulottuvilla.
 - Katkaise virta tuotteesta irrottamalla virtajohto pistorasiasta.

Turvallisuussyistä virtajohtojen tai kaapeleiden päälle ei saa asettaa mitään. Sijoita ne niin, ettei kukaan vahingossa astu niiden päälle tai kompastu niihin. Älä vedä johdoista tai kaapeleista. Kun irrotat johdon pistorasiasta, vedä pistokkeesta.

Voit välttää vakavat vammat lukemalla *Turvallisen ja mukavan työympäristön oppaan*. Siinä käsitellään työaseman oikeaa asennustapaa, oikeaa istuma-asentoa sekä tietokoneen käyttäjän terveyttä ja työtapoja ja annetaan tärkeitä sähköturvallisuuteen ja mekaaniseen turvallisuuteen liittyviä tietoja. Opas löytyy verkosta osoitteesta <http://www.hp.com/ergo> ja/tai CD-levyltä, jos sellainen tulee näytön mukana.

- ⚠ **VAROITUS:** Voit suojata näytön ja tietokoneen kytkemällä kaikki tietokoneen ja oheislaitteiden (kuten näytön, tulostimen tai skannerin) johdot johonkin ylijännitesuojalaitteeseen, kuten haaroitusrasiaan tai varavirtalähteeseen (UPS). Kaikki haaroitusrasiat eivät suojaa ylijännitteiltä; laitteessa on oltava ylijännitesuojasta kertova tarra. Käytä haaroitusrasiaa, jonka valmistaja tarjoaa vahingonkorvausvakuutuksen; voit saada uudet laitteet vanhojen tilalle, jos ylijännitesuoja pettää.

Käytä asianmukaisia ja oikean kokoisia kalusteita, jotka kantavat HP-nestekidenäytön tukevasti.

- ⚠ **VAARA** Lipaston päälle, kirjahyllyyn, hyllylle, työpöydälle, laatikon tai kääryjen päälle huolimattomasti sijoitettu näyttö voi pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

Ohjaa nestekidenäyttöön kytketyt johdot ja kaapelit siten, että niihin ei kohdistu vetoa eikä niihin voi jäädä kiinni tai kompastua.

Turvallisuuteen liittyvät varotoimet

- Käytä vain tämän näytön kanssa yhteensopivaa, tuotetarran/takalevyn merkintöjen mukaista virtalähdettä ja liitäntää.
- Varmista, että kaikkien pistorasiaan kytkettyjen laitteiden yhteenlaskettu virta ei ylitä pistorasian suurinta sallittua virtaa ja että virtajohtoon liitettyjen laitteiden yhteenlaskettu virta ei ylitä virtajohdon suurinta sallittua virtaa. Katso kunkin laitteen virrankulutus (ampeereina, A) tehontarpeen ilmaisevasta tarrasta.

- Asenna näyttö lähelle pistorasiaa, johon pääsee helposti käsiksi. Irrota näyttö pistorasiasta tarttumalla lujasti pistokkeeseen ja vetämällä se pois pistorasiasta. Älä koskaan irrota näyttöä pistorasiasta vetämällä johdosta.
- Älä laita mitään virtajohdon päälle. Älä kävele johdon päältä.

Huolto

Voit parantaa näytön suorituskykyä ja pidentää sen käyttöikää seuraavasti:

- Älä avaa näytön koteloa tai yritä huoltaa tätä tuotetta itse. Tee vain säätöjä, jotka on kuvattu käyttöohjeissa. Jos näyttö ei toimi kunnolla tai se on pudonnut tai vahingoittunut, ota yhteys HP:n valtuuttamaan jälleenmyyjään tai palveluntarjoajaan.
- Käytä vain tämän näytön kanssa yhteensopivaa, tuotetarran/takalevyn merkintöjen mukaista virtalähdettä ja liitäntää.
- Varmista, että kaikkien pistorasiaan kytkettyjen laitteiden yhteenlaskettu virta ei ylitä pistorasian suurinta sallittua virtaa ja että virtajohtoon liitettyjen laitteiden yhteenlaskettu virta ei ylitä virtajohdon suurinta sallittua virtaa. Katso kunkin laitteen virrankulutus (AMP, A) tehontarpeen ilmaisevasta tarrasta.
- Asenna näyttö lähelle sellaista pistorasiaa, johon pääsee helposti käsiksi. Irrota näyttö pistorasiasta tarttumalla lujasti pistokkeeseen ja vetämällä se pois pistorasiasta. Älä koskaan irrota näyttöä pistorasiasta vetämällä johdosta.
- Katkaise virta näytöstä, kun sitä ei käytetä. Voit pidentää näytön käyttöikää huomattavasti käyttämällä näytönsäästöohjelmaa ja katkaisemalla virran näytöstä, kun sitä ei käytetä.



HUOMAUTUS: HP:n takuu ei kata näyttöjä, joissa kuva on palanut kiinni.

- Kotelolon kolot ja aukot on tarkoitettu ilmanvaihtoa varten. Näitä aukkoja ei saa tukkia tai peittää. Älä koskaan työnnä minkäänlaisia esineitä kotelolon aukkoihin tai muihin koloihin.
- Älä pudota näyttöä tai aseta sitä epävakaa alustalle.
- Älä laita mitään virtajohdon päälle. Älä kävele johdon päältä.
- Pidä näyttö hyvin tuuletetussa paikassa, joka on suojattu liialliselta valolta, lämmöltä ja kosteudelta.
- Kun irrotat näytön jalustaa, aseta näyttö kuvaruutu alaspäin pehmeälle alustalle, jotta se ei naarmuunnu, turmellu tai mene rikki.

Näytön puhdistaminen

1. Katkaise virta näytöstä ja irrota virtajohto laitteen takaosasta.
2. Pyyhi pölyt näytön kuvaruudulta ja kotelosta pehmeällä ja puhtaalla antistaattisella liinalla.
3. Poista pinttynyt lika seoksella, jossa on 50 % vettä ja 50 % isopropyylialkoholia.

△ **VAROITUS:** Ruiskuta liinalle puhdistusainetta ja pyyhi näytön pinta varovasti kostealla liinalla. Älä koskaan ruiskuta puhdistusainetta suoraan näytön pinnalle. Se voi valua etulevyn taakse ja vahingoittaa näytön sähköisiä osia.

VAROITUS: Älä koskaan puhdistaa näyttöä tai koteloa petrolipohjaisilla puhdistusaineilla, kuten bentseenillä, ohenteella tai muilla tulenaroilla aineilla. Nämä kemikaalit saattavat vahingoittaa näyttöä.

Näytön kuljettaminen

Säilytä alkuperäinen pakkaus. Voit tarvita sitä myöhemmin, jos siirrät tai kuljetat näyttöä.

Näytön valmistelu kuljetusta varten:

1. Irrota virtajohto sekä videokaapelit näytöstä.
2. Paina jalustan edessä olevaa painiketta ja nosta näytön paneeli alustasta.

Kuva 2-1 Näytön paneelin irrottaminen



3. Aseta paneeli pehmeälle, suojatulle pinnalle.
4. Irrota ruuvi alustan pohjasta ja irrota jalusta alustasta.
5. Aseta näyttö, jalusta ja alusta alkuperäiseen pakkaukseen.


3 Näytön asentaminen

Näytön poistaminen pakkauksestaan

1. Poista näyttö pakkauksestaan. Varmista, että kaikki sisältö on mukana. Laita pakkauslaatikko talteen.
2. Katkaise virta tietokoneesta ja muista liitetyistä laitteista.
3. Valmistele tasainen alusta näytön kokoamista varten. Voit tarvita tasaisen, pehmeän ja suojatun alustan, jolle voit laittaa näytön kuvaruutu alaspäin, kun valmistele sen asennusta.

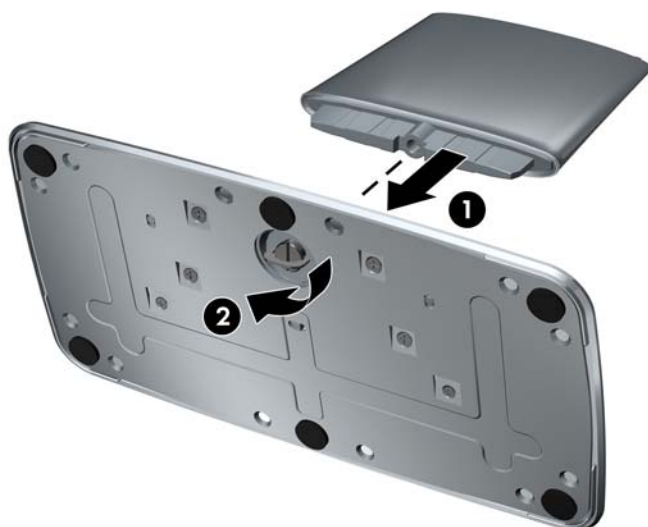
Näytön kokoaminen

Aseta näyttö sopivaan, hyvin tuuletettuun paikkaan tietokoneen lähelle. Liitä näytön kaapelit, kun näyttö on koottu.

 **HUOMAUTUS:** Jos näytössä on kiiltäviä viistopintoja, sen paikkaa kannattaa harkita tarkoin, sillä viistopinnat voivat heijastaa läheisiä valaistuja ja kirkkaita pintoja häiritsevästi.

1. Aseta näytön paneeli tasaiselle, pehmeälle ja suojatulle pöydälle tai alustalle.
 - △ **VAROITUS:** Kuvaruutu on helposti särkyvä. Älä kosketa tai paina nestekidenäyttöä, se voi vahingoittua.
2. Liu'uta jalusta alustan loveen (1) ja kiristä iso ruuvi alustan pohjassa (2) kiinnittämään jalusta alustaan.

Kuva 3-1 Alustan ja jalustan kokoaminen



3. Liu'uta näytön paneelin saranalevy jalustan päällä olevaan aukkoon. Paneeli napsahtaa paikoilleen kun se on kunnolla asetettu.

Kuva 3-2 Näytön paneelin paikalleen asettaminen



Näytön kaapeleiden liittäminen

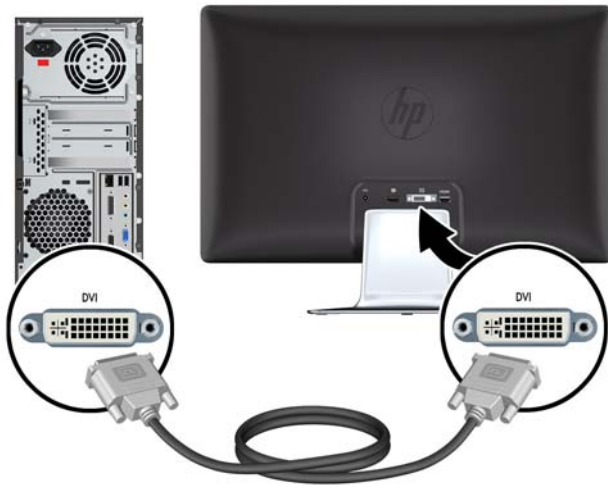
- △ **VAROITUS:** Ennen kaapelien kytkemistä näyttöön varmista, että tietokone ja näyttö ovat sammutettuina.

Käytössä oleva videokaapeli määrittää videolähteen. Näyttö määrittää automaattisesti, mistä tuloista tulee kelvollista videosignaalia. Tulot voidaan valita painamalla etupaneelin lähdepainiketta.

DVI-D-videokaapelin kytkeminen

Kytke DVI-D-kaapelin toinen pää näytön taakse ja toinen pää tietokoneen DVI-D-videoliittimeen. Voit käyttää tätä kaapelia vain, jos tietokoneessa on integroituna tai asennettuna DVI-yhteensopiva näyttöohjain. DVI-D-kaapeli on mukana.

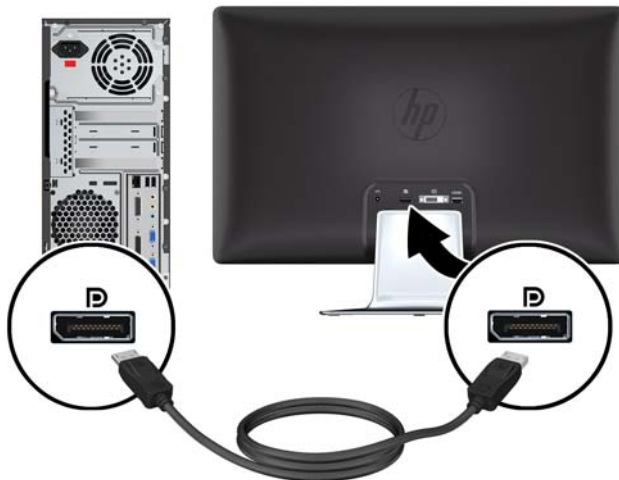
Kuva 3-3 DVI-D-kaapelin kytkeminen



DisplayPort-videokaapelin kytkeminen

Yhdistä digitaalisen DisplayPort-tulokaapelin toinen pää näytön taakse ja toinen pää syöttölaitteeseen. Digitaalinen DisplayPort-tulokaapeli on mukana vain tietyissä malleissa.

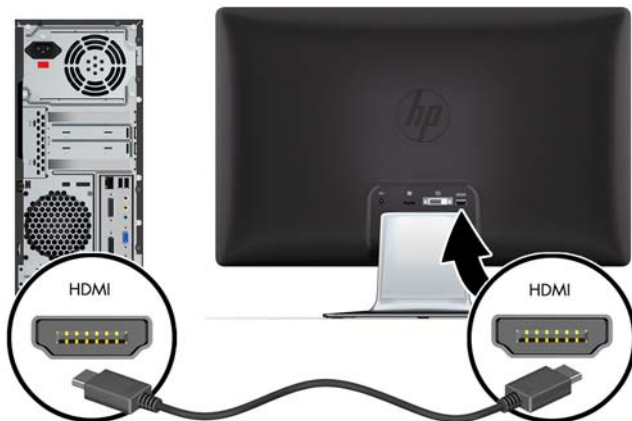
Kuva 3-4 DisplayPort-kaapelin kytkeminen (kaapeli on mukana vain tietyissä malleissa)



HDMI-kaapelin kytkeminen (vain malli 2310e)

Yhdistä HDMI-kaapelin toinen pää näytön taakse ja toinen pää syöttölaitteeseen. HDMI-kaapeli on mukana vain tietyissä malleissa.

Kuva 3-5 HDMI-kaapelin kytkeminen (kaapeli on mukana vain tietyissä malleissa)



Virtajohdon kytkeminen

1. Noudata kaikkia sähköön ja virtaan liittyviä varoituksia

VAARA Voit välttää sähköiskut ja laitteiston vahingoittumisen toimimalla seuraavasti:

Käytä vain maadoitettua pistoketta ja pistorasiaa. Maadoitettu pistoke on tärkeä turvaominaisuus. Kytke virtajohto maadoitettuun pistorasiaan.

Varmista, että maadoitettu pistorasia, johon virtajohto kytketään, on helposti käyttäjän ulottuvilla ja mahdollisimman lähellä laitetta. Aseta virtajohto niin, ettei sen päälle astuta tai ettei se joudu puristuksiin sen päälle tai sitä vasten asetettujen esineiden takia.

Älä aseta mitään virtajohtojen tai kaapeleiden päälle. Sijoita ne niin, ettei kukaan vahingossa astu niiden päälle tai kompastu niihin. Älä vedä johdoista tai kaapeleista.

Lisätietoja on kohdassa [Tekniset tiedot sivulla 23](#).

2. Kytke virtajohdon pyöreä pää näyttöön ja kytke sitten virtajohdon toinen pää virtalähteeseen ja toinen pää maadoitettuun pistorasiaan.

△ **VAARA** Jotta sähköiskun vaaraa ei olisi, toimi seuraavasti, jos kunnolla maadoitettua pistorasiaa ei ole käytettävissä: (1) Käytä sellaista pistorasiasovitinta, jossa on asianmukainen maadoitus. (2) Asennuta asianmukaisesti maadoitettu pistorasia.

Kuva 3-6 Virtajohdon kytkeminen



Digitaalisen teräväpiirtosisällön suojaus (HDCP)

Näyttö tukee HDCP-ominaisuutta ja voi vastaanottaa teräväpiirtosisältöä. Teräväpiirtosisältöä on saatavissa useista lähteistä, kuten Blu-ray-laitteista ja HDTV-lähetyksistä (antenni tai kaapeli). Jos näytössä ei ole HDCP-tukea, saatat nähdä mustan kuvaruudun tai pienempitarkkuuksisen kuvan toistaessasi suojattua teräväpiirtosisältöä. Jotta suojattu sisältö voidaan näyttää, sekä tietokoneen näyttönohjaimen että näytön täytyy tukea HDCP-sisältöä.

Virran kytkeminen näyttöön

1. Paina tietokoneen virtapainiketta kytkeäksesi sen päälle.
2. Paina näytön edessä olevaa virtapainiketta kytkeäksesi sen päälle.

△ **VAROITUS:** Kuvan palamista kiinni voi esiintyä näytöissä, joiden ruudussa näkyy sama staattinen kuva pitkään.* Välttääksesi kuvan kiinnipalamisen aktivoi näytönsäästäjä tai sammuta näyttö aina kun se on pitkän aikaa poissa käytöstä. Jäännöskuva voi esiintyä kaikissa LCD-näytöissä. HP-takuu ei kata "kuvan palamista" kiinni näyttöihin.

* Pitkä aika tarkoittaa, että kuva ei vaihdu 12 tuntiin.

Kun näyttö on kytketty virtaan, näytön tilaviesti näkyy viisi sekuntia. Viestistä näkyy mikä tulo on nykyinen aktiivinen signaali, Auto-Switch Source (automaattinen lähdön vaihto) -asetus (käytössä tai poissa käytöstä), oletuslähdesignaali, nykyinen esiasetettu näytön tarkkuus ja suositeltava esiasetettu näytön tarkkuus.

Videotuloliittimien valinta

Tuloliittimet:

- DisplayPort (digitaalinen)
- DVI-D-liitin (digitaalinen)
- HDMI-liitin (digitaalinen) 2310e-malli

Näyttö hakee automaattisesti signaalitulot aktiiviselle tulolle ja käyttää tätä tuloa näytölle. Jos kaksi tuloa on aktiivisena, näyttö näyttää oletustulolähteen. Jos oletuslähde ei ole aktiivinen tulo, näyttö näyttää toisen tulon, jos se on aktiivinen. Sinä voit muuttaa oletuslähteen OSD-valikossa painamalla etupaneelin menu-painiketta ja valitsemalla **Source Control** (Lähteen ohjaus) > **Default Source** (Oletuslähde).

Kallistuksen säätäminen

Säädä näytön kallistus optimaalista katselua varten seuraavalla tavalla:

1. Mene näytön eteen ja pidä jalustaa paikallaan, jotta näyttö ei kaadu, kun kallistusta muutetaan.
2. Säädä kallistus siirtämällä näytön yläreunaa joko itseäsi kohti tai poispäin itsestäsi. Älä kosketa kuvaruutua.

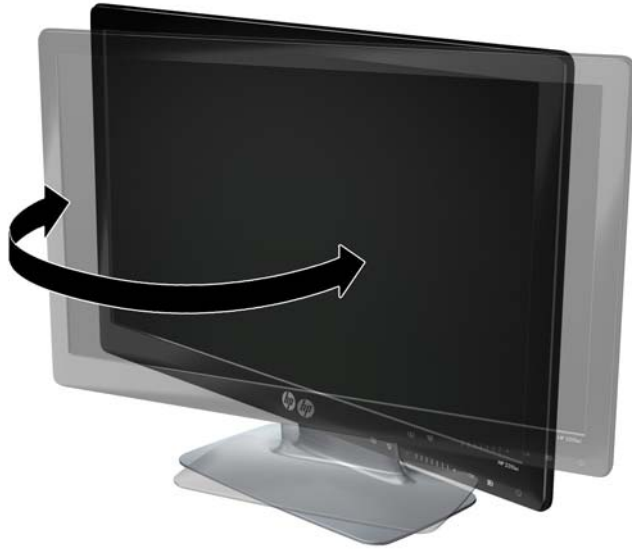
Kuva 3-7 Kallistuksensäätö



Kääntökulman säätäminen

Näyttö voidaan kääntää sopivaan asentoon.

Kuva 3-8 Kääntökulman säätö



△ **VAROITUS:** Jotta nestekidenäyttö ei rikkoudu, älä paina sitä, kun käännät tai kallistat sitä.

4 Näytön käyttäminen

CD-ohjelmisto ja apuohjelmat

Näytön mukana toimitettu CD-levy sisältää ohjaimet ja ohjelmiston, jotka voidaan asentaa tietokoneeseen.


Ohjaimien asentaminen

Jos päätät päivittää ohjaimet, voit asentaa ohjaimen INF- ja ICM-tiedostot CD-levyltä.

Näytön ohjainohjelmiston asentaminen CD-levyltä

Voit asentaa näytön ohjainohjelmiston CD-levyltä seuraavasti:

1. Aseta CD-levy tietokoneen CD-asemaan. CD-levyn valikko tulee näkyviin.
2. Valitse kieli.
3. Valitse **Install Monitor Driver Software** (Asenna näytön ohjainohjelmisto).
4. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.
5. Varmista, että Display Control Panel (Näytön ohjauspaneeli) -asetuksissa näkyvät oikeat tarkkuudet ja virkistystaajuudet. Lisätietoja on Windows®-käyttöjärjestelmän ohjeissa.

 **HUOMAUTUS:** Digitaalisesti allekirjoitetut näyttöohjaimet (INF- tai ICM-tiedostot) on ehkä asennettava manuaalisesti CD-levyltä, jos tapahtuu asennusvirhe. Katso ohjeita CD:llä olevasta "Driver Software Readme" -tiedostosta (vain englanniksi).


Päivitettyjen ohjaimien lataaminen Internetistä







Ohjaimien ja ohjelmistotiedostojen uusimman version lataaminen HP:n tukisivustosta:


1. Siirry osoitteeseen: <http://www.hp.com/support>.
2. Valitse sopiva maa/alue.
3. Valitse **Ohjainten ja ohjelmistojen lataus**.
4. Anna näytön mallinumero. Näytön ohjelmiston lataussivut tulevat näkyviin.
5. Lataa ja asenna ohjain- ja ohjelmistotiedostot noudattamalla lataussivujen ohjeita.
6. Varmista, että järjestelmä täyttää vaatimukset.

Etupaneelin säätimet

Ohjauspainikkeet ovat näytön oikeassa sivussa alhaalla. Painikkeet on esitetty kuvakkeilla, jotka sytyvät kun etupaneelin palkkiriviä kosketetaan.




Painike	Kuvake	Kuvaus
Lähde		Valitsee videotulon lähteen tietokoneelta.

Quick View		Avaa OSD Quick View -valikon, josta voit valita katselutilan.
Miinus		Siirtyy OSD-valikossa alaspäin tai pienentää säätötasoja.
Plus		Siirtyy OSD-valikossa ylöspäin tai suurentaa säätötasoja.
OK		Ottaa käyttöön OSD-valikosta valitun vaihtoehdon.
Menu		Avaa, valitsee tai sulkee OSD-valikon. HUOMAUTUS: Voit poistaa käytöstä jäljellä olevat OSD-painikkeet painamalla Menu-painiketta 10 sekuntia. Voit ottaa toiminnon jälleen käyttöön painamalla sitä uudelleen 10 sekuntia.
Virta		Kytkee näyttöön virran tai asettaa näytön valmius- tai lepotilaan. Virtapainike on näytön oikeassa sivussa alhaalla. HUOMAUTUS: Painamalla virtapainiketta 10 sekuntia voit poistaa käytöstä painikkeen toiminnan. Voit ottaa toiminnan jälleen käyttöön painamalla sitä uudelleen 10 sekuntia.

 **HUOMAUTUS:** Plus (+)- ja miinus (-) -painikkeiden välissä olevaa liikusäädintä voi myös käyttää siirtymiseen valikon vaihtoehtoissa ja OSD-ohjauksen säätöjen tekemiseen.

Näyttövalikon (OSD-valikon) käyttäminen







Käytä näyttövalikkoa (OSD-valikkoa) näytön asetusten säätämiseen omien mieltymyksiesi mukaisiksi. Avaa OSD-valikko toimimalla seuraavasti:












1. Jos näyttöön ei ole vielä kytketty virtaa, paina virtapainiketta.
2. Avaa OSD-valikko painamalla Menu-painiketta. OSD-päävalikko tulee näkyviin.
 **HUOMAUTUS:** Etupaneelin kuvakkeet syttyvät koskettamalla etupaneelin palkkirivialuetta.
3. Voit siirtyä pää- tai alivalikossa painamalla näytön etupaneelin + (plus) -painiketta, kun haluat vierittää ylöspäin, tai – (miinus) -painiketta, kun haluat vierittää alaspäin. Valitse sitten korostamasi toiminto painamalla näytön etupaneelin OK-painiketta.
 **HUOMAUTUS:** Valikko siirtyy alkuun, jos vierität valintojen lopussa alaspäin. Valikko siirtyy loppuun, jos vierität valintojen alussa ylöspäin.
HUOMAUTUS: Plus (+)- ja miinus (-) -painikkeiden välissä olevaa liikusäädintä voi myös käyttää siirtymiseen valikon vaihtoehtoissa ja OSD-ohjauksen säätöjen tekemiseen.
4. Voit säätää valitun kohteen arvoa painamalla +- tai – painiketta tai käyttämällä liikusäädintä.
5. Valitse **Save and Return** (Tallenna ja palaa). Jos et halua tallentaa asetusta, valitse alivalikosta **Cancel** (Peruuta) tai päävalikosta **Exit** (Poistu).
6. Sulje OSD-valikko painamalla Menu-painiketta.
 **HUOMAUTUS:** Kun valikko on näkyvässä eikä mihinkään painikkeeseen kosketa 30 sekuntiin (tehtaan oletusasetus), säädöt ja asetukset tallennetaan ja valikko sulkeutuu.








OSD-valikon valinnat








Seuraavassa taulukossa esitetään OSD-valikon (On-Screen Display) valinnat sekä niiden toiminnan kuvaukset. Kun OSD-valikkoasetusta on muutettu, valikkonäytössä voivat näkyä seuraavat vaihtoehdot:

- **Cancel** (Peruuta) — palaa edelliselle valikkotasolle.
- **Save and Return** (Tallenna ja palaa) — tallentaa kaikki muutokset ja palaa OSD-päävalikkoon. Save and Return -vaihtoehto on käytettävissä vain, jos valikkoasetusta on muutettu.
- **Reset** (Palauta) — palauttaa edellisen asetuksen.

Kuvake	Päävalikon valinnat	Alivalikon valinnat	Kuvaus
	Brightness (Kirkkaus)		Säätää näytön kirkkautta.
	Contrast (Kontrasti)		Säätää näytön kontrastia.
	Color (Väri)		Valitsee näytön värin. Tehtaan oletusasetus on 6 500 K tai Custom Color (Mukautettu väri) näyttömallin mukaan.
		6 500 K	Vaihtaa punertavan valkoiseen.
		9 300 K	Vaihtaa sinertävän valkoiseen.
		sRGB	Asettaa näytön värit kuvateknikkateollisuuden käyttämien väristandardien mukaisiksi.
		Quick View	Valitse seuraavista tiloista: Elokuva Valokuva Pelaaminen Teksti Custom (mukautettu) (asetukset tallentuvat, kun käyttäjä säätää kirkkautta, kontrastia tai väriä jossakin muussa Quick View -vaihtoehdossa).
		Custom Color (Mukautettu väri)	Valitsee ja säätää omia väriasteikkoja: R — Asettaa omat punaisen värin tasot. G — Asettaa omat vihreän värin tasot. B — Asettaa omat sinisen värin tasot.
	Image Control (Kuvan säätö)		Säätää näyttökuvaa. Ottaa myös valaistusanturin käyttöön tai poistaa sen käytöstä.

Kuvake	Päävalikon valinnat	Alivalikon valinnat	Kuvaus
		Custom Scaling (Mukautettu skaalaus)	Valitsee tavan, jolla näytössä näytettävät tiedot muotoillaan. Valitse: <ul style="list-style-type: none"> Fill to Screen (Täytä näyttöön) — Kuva täyttää koko näytön ja saattaa näyttää vääristyneeltä tai venytetyltä, koska korkeutta ja leveyttä ei ole skaalattu samassa suhteessa. Fill to Aspect Ratio (Täytä kuvasuhteeseen) — Kuva sovitetaan näyttöön sopivaksi, ja sen kuvasuhde säilytetään.
		Sharpness (Terävyys)	Säätää näyttökuvaa terävämmäksi tai pehmeämmäksi.
		Dynamic Contrast Ratio (Dynaaminen kontrastisuhde)	Asettaa dynaamisen kontrastisuhteen (DCR) asetuksen käyttöön tai pois käytöstä. Tehtaan oletusasetus on poissa käytöstä. DCR säätää automaattisesti mustan ja valkoisen tasojen välistä tasapainoa kuvan optimoimiseksi.
	OSD Control (OSD-ohjaus)		Muuttaa OSD-valikon sijaintia näytössä.
		Horizontal OSD Position (OSD-vaakasijainti)	Siirtää OSD-valikon katseluasentoa näytössä vasemmalle tai oikealle. Tehtaan oletusalue on 94.
		Vertical OSD Position (OSD-pystysijainti)	Siirtää OSD-valikon katseluasentoa näytössä ylös tai alas. Tehtaan oletusalue on 17.
		OSD Transparency (OSD-läpinäkyvyys)	Säätää, missä määrin tausta näkyy OSD-valikon läpi.
		OSD Timeout (OSD-aikakatkaus)	Asettaa sekunteina ajan, jonka OSD on näkyvissä painikkeen viimeisen painalluksen jälkeen. Tehtaan oletusasetus on 30 sekuntia.
	Management (Hallinta)		Valitsee näytön virranhallintaominaisuudet.
		Virransäästö	Ottaa käyttöön virransäästöominaisuuden (lisätietoja Virransäästöominaisuus sivulla 19). Valitse: <ul style="list-style-type: none"> On (Käytössä) Off (Ei käytössä) Tehtaan oletusasetus on On.
		Power-On Recall (Virran palautus)	Palauttaa näytön virran äkillisen virtakatkoksen jälkeen. Valitse: <ul style="list-style-type: none"> On (Käytössä) Off (Ei käytössä) Tehtaan oletusasetus on On.

Kuvake	Päävalikon valinnat	Alivalikon valinnat	Kuvaus
		Tilanäyttö	Näyttää tarkkuus-, virkistystaajuus- ja taajuustiedot kuvaruudussa aina kun OSD-päävalikko avataan. Valitse: On (Käytössä) Off (Ei käytössä) Tehtaan oletusasetus on On (käytössä).
		Monitor Status (Näytön tila)	Näyttää näytön toimintatilan aina, kun näyttöön kytketään virta. Valitse tilanäytön sijainti seuraavasti: Top (Ylhäällä) Middle (Keskellä) Bottom (Alhaalla) Off (Ei käytössä) Tehtaan oletusasetus on Top (ylhäällä).
		DDC/CI Support (DDC/CI-tuki)	Sallii tietokoneen ohjata eräitä OSD-valikon ominaisuuksia, kuten kirkkautta, kontrastia ja värilämpötilaa. Valitse: On (Käytössä) Off (Ei käytössä) Tehtaan oletusasetus on On.
		Bezel Power LED (Paneelin virran merkkivalo)	Sytyttää ja sammuttaa virtapainikkeen merkkivalon (LED). Jos asetuksena on Off (ei käytössä), valo ei syty ollenkaan.
		Takatunnuksen LED	Sytyttää ja sammuttaa takatunnuksen merkkivalon (LED). Jos asetuksena on Off (ei käytössä), valo ei syty ollenkaan.
		Sleep Timer (Lepoajastin)	Sisältää ajastimen säätövalikon vaihtoehdot: Set Current Time (Aseta nykyinen aika) — asettaa nykyisen ajan tunteina ja minuutteina. Set Sleep Time (Aseta lepoaika) — asettaa ajan, jolloin näyttö siirtyy lepotilaan. Set on Time (Aseta käynnistysaika) — asettaa ajan, jolloin näyttö herää lepotilasta. Timer (Ajastin) — ottaa lepoajastinominaisuuden käyttöön tai poistaa sen käytöstä; oletusasetus on Off (ei käytössä). Sleep now (Lepotilaan) — asettaa näytön heti lepotilaan.
	Language (Kieli)		Valitsee OSD-valikon näyttökielen. Oletuskieli on englanti.

Kuvake	Päävalikon valinnat	Alivalikon valinnat	Kuvaus
	Information (Tiedot)		Valitsee ja näyttää tärkeitä tietoja näytöstä.
		Current Settings (Nykyiset asetukset)	Näyttää nykyisen videotulotilan.
		Recommended Settings (Suositeltavat asetukset)	Näyttää näytön suositeltavan tarkkuustilan ja virkistystaajuuden.
		Serial Number (Sarjanumero)	Ilmoittaa näytön sarjanumeron. Sarjanumero tarvitaan, jos otetaan yhteys HP:n tekniseen tukeen.
		FW Version (Laiteohjelmiston versio)	Ilmoittaa näytön laiteohjelmiston version.
		Backlight Hours (Taustavalotunnit)	Ilmoittaa taustavalon kokonaiskäyttötunnit.
		Service Support (Huoltotuki)	Huoltotukea on osoitteessa: http://www.hp.com/support
	Factory Reset (Tehtasasetusten palautus)		Palauttaa asetukset tehtaan oletusarvoihin.
	Source Control (Lähteen ohjaus)		Valitsee videon tulosignaalin. Tehtaan oletusarvo on DisplayPort, DVI ja HDMI tässä järjestyksessä.
		DVI	Valitsee videon tulosignaalksi DVI:n.
		HDMI (2310e-malli)	Valitsee videon tulosignaalksi HDMI:n.
		DisplayPort	Valitsee videon tulosignaalksi DisplayPort.
		Default Source (Oletuslähde)	Valitsee videotulon oletusarvoisen tai ensisijaisen tulosignaalin, kun näyttö on kytketty kahteen aktiiviseen ja kelpolliseen videolähteeseen. Näyttö määrittää videomuodon automaattisesti.
		Auto Switch Source (Automaattinen lähdon vaihto)	Valitsee, onko järjestelmän automaattinen videosignaalitylo käytössä vai ei. Tehtaan oletusasetus on On.
		Source Detection (Lähteen tunnistus)	Tämä asetus näkyy OSD-valikossa, kun DisplayPort-tulo on valittuna. Voit asettaa Source detection (lähteen tunnistuksen): <ul style="list-style-type: none"> • Always Active (Aina aktiivinen) • Low Power (matala taso) Tehtaan oletusasetus on Low Power (matala taso).
	Exit (poistu)		Poistuu OSD-valikkonäytöstä.

Näytön tilan tunnistaminen

Kuvaruudussa näkyy erikoisilmoituksia, jotka ilmaisevat näytön tilan seuraavasti:

- **Monitor Status** (Näytön tila) – Kun näyttöön kytketään virta tai tulolähdesignaalia vaihdetaan, näyttöön avautuu viiden sekunnin ajaksi näytön tilailmoitus. Ilmoitus kertoo käytössä olevan aktiivisen signaalin, lähteen automaattisen vaihdon asetuksen (On (Käytössä) tai Off (Ei käytössä)), oletusarvoisen lähdesignaalin, käytössä olevan esiasetetun näyttötarkkuuden ja suositellun esiasetetun näyttötarkkuuden.
- **Input Signal Out of Range** (Tulosignaali alueen ulkopuolella) — Ilmoittaa, että näyttö ei tue videokortin tulosignaalia, koska sen tarkkuus tai virkistystaajuus on asetettu korkeammaksi kuin näyttö tukee.

Pienennä tarkkuutta tai virkistystaajuutta videokortin asetuksilla. Käynnistä tietokone uudelleen, jotta uudet asetukset astuvat voimaan.
- **Power Button Lockout** (Virtapainikkeen lukitus) — Ilmoittaa, että virtapainike on lukittu. Jos virtapainike on lukittu, näyttöön tulee varoitus **Power Button Lockout**.

Jos virtapainike on lukittu, voit vapauttaa sen pitämällä sitä painettuna 10 sekuntia.

Jos virtapainike on lukitsematta, voit lukita sen pitämällä sitä painettuna 10 sekuntia.
- **Monitor Going to Sleep** (Näyttö siirtyy lepotilaan) — Ilmoittaa, että näyttö siirtyy lepotilaan.
- **Check Video Cable** (Tarkista videokaapeli) — Ilmoittaa, että videotulokaapelia ei ole liitetty kunnolla tietokoneeseen tai näyttöön.
- **OSD Lockout** (OSD-lukitus) — OSD-näyttö voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä pitämällä etupaneelin Menu-painiketta painettuna 10 sekuntia. Jos OSD on lukittu, varoitus OSD Lockout (OSD lukitus) näkyy 10 sekunnin ajan.

Jos OSD-näyttö on lukittu, vapauta se painamalla Menu-painiketta 10 sekuntia.


Jos OSD-näyttöä ei ole lukittu, lukitse se painamalla Menu-painiketta 10 sekuntia.
- **Dynamic Contrast Ratio ON** (Dynaaminen kontrastisuhde päällä) – Ilmoittaa, että DCR on päällä.
- **Dynamic Contrast Ratio OFF** (Dynaaminen kontrastisuhde pois päältä) – Ilmoittaa, että DCR on käännetty pois päältä OSD-valikosta tai se on automaattisesti kytkeytynyt pois käytöstä, kun kirkkautta, kontrastia tai Quick View on muutettu OSD-valikosta.
- **No Input Signal** (Ei tulosignaalia) — Ilmoittaa, että näyttö ei vastaanota videosignaalia tietokoneesta videotuloliittimien kautta. Tarkista, onko tietokone tai tulosignaaliilähtö poistettu käytöstä tai virransäästötilassa.

Virransäästöominaisuus

Kun näyttö on normaalissa käyttötilassa, virran merkkivalo on sininen ja näytön tehontarve on normaali. Tietoja virrankulutuksesta on kohdassa [Tekniset tiedot sivulla 23](#).

Näyttö tukee myös tietokoneen ohjaamaa virransäästötilaa. Kun näyttö on virransäästötilassa, kuvaruutu on tyhjä, taustavalot ei pala, virran merkkivalo on keltainen ja näyttö käyttää hyvin vähän virtaa. Kun näyttö herätetään, se palaa normaaliin käyttötilaan lyhyen lämpenemisjakson jälkeen. Virransäästötila aktivoituu, jos näyttö ei havaitse joko vaaka- tai pystysynkronointisignaalia. Virransäästöominaisuus täytyy aktivoida tietokoneessa, jotta tämä ominaisuus toimisi.

Lisätietoja virransäästöominaisuuksien (virranhallintaominaisuuksien) asettamisesta on tietokoneen käyttöohjeissa.

 **HUOMAUTUS:** Virransäästöominaisuus toimii vain silloin kun näyttö on liitetty tietokoneeseen, jossa on virransäästöominaisuudet.

A Vianmääritys

Yleisten ongelmien ratkaiseminen

Seuraavassa taulukossa luetellaan mahdollisia ongelmia, niiden mahdollisia syitä ja suositeltavia ratkaisuja:

Ongelma	Ratkaisu
Virran merkkivalo ei pala.	Varmista, että virta on kytketty virtapainikkeella ja että virtajohto on huolellisesti liitetty maadoitettuun pistorasiaan ja näyttöön. Valitse Management (Hallinta) OSD-valikosta ja valitse Bezel Power LED (Paneelin virran merkkivalo). Tarkista, onko Bezel Power Led -asetukseksi valittu Off (Ei käytössä). Jos on, valitse On (Käytössä).
Kuvaruutu on tyhjä.	Kytke virtajohto. Kytke virta. Liitä videokaapeli oikein. Lisätietoja on kohdassa Näytön asentaminen sivulla 6 . Paina näppäimistön mitä tahansa näppäintä tai liikauta hiirtä saadaksesi näytön virransäästötilan pois päältä.
Kuva näyttää sumealta, epäselvältä tai liian tummalta.	Avaa OSD-valikko painamalla Menu-painiketta ja säädä kirkkaus ja kontrasti.
Kuvaruudulle tulee ilmoitus "Check Video Cable" (Tarkasta videokaapeli).	Kytke yhteensopiva videokaapeli (DisplayPort, DVI tai HDMI) tietokoneen ja näytön välille. Varmista, että tietokoneen virta on katkaistu, kun videokaapeli liitetään.
Kuvaruudulle tulee ilmoitus "Input Signal Out of Range" (Tulosignaali alueen ulkopuolella).	Käynnistä tietokone uudelleen ja siirry vikasettilaan. Valitse tuetut asetukset (katso taulukko kohdasta Esiasetetut videotilat sivulla 24). Käynnistä tietokone uudelleen, jotta uudet asetukset astuvat voimaan.
Kuva on epätarkka, ja siinä on häntimis- tai varjostusongelma.	Säädä kontrasti ja kirkkaus. Tarkista, ettei käytössä ole jatkokaapecta tai kytkinrasiaa. HP suosittelee kytkemään näytön suoraan tietokoneen takana olevaan näyttöohjaimen lähtöliittimeen.
Näytön tarkkuutta ei voi asettaa optimaaliseksi.	Varmista, että näyttöohjain tukee optimaalista tarkkuutta. Varmista, että näyttöohjaimen uusin tuettu ohjain on asennettu. Voit ladata uusimman HP- ja Compaq-järjestelmissä tarvittavan ohjaimen osoitteesta: http://www.hp.com/support . Jos käytät muita järjestelmiä, katso lisätietoja näyttöohjaimen valmistajan Web-sivustosta.
Näyttö on musta, tai kuva näkyy pienemmällä tarkkuudella näytettäessä teräväpiirtosisältöä (HD).	Tarkista, tukevatko näyttö ja tietokone HDCP:tä. Katso lisätietoja Digitaalisen teräväpiirtosisällön suojaus (HDCP) sivulla 10 tai http://www.hp.com/support .
Ei Plug and Play -ominaisuutta.	Jotta näytön Plug and Play -ominaisuus toimisi, tarvitaan Plug and Play -yhteensopiva tietokone ja näyttöohjain. Tarkista tietokoneen valmistajalta, onko tietokoneessa tarvittavat ominaisuudet. Tarkista näytön videokaapeli ja varmista, että nastoja ei ole taittunut. Varmista, että näytön ohjaimet on asennettu. Lisätietoja on kohdassa Ohjaimien asentaminen sivulla 13 . Näyttöjen ohjaimet löytyvät myös osoitteesta: http://www.hp.com/support .

Ongelma	Ratkaisu
Kuva hyppii tai välkky, tai siinä näkyy aaltokuvio.	Siirrä sähkölaitteet, jotka voivat aiheuttaa sähköhäiriöitä, mahdollisimman kauas näytöstä. Käytä suurinta virkistystaajuutta, johon näyttö kykenee käytössä olevalla tarkkuudella.
HDMI-liitäntä käytössä, ääntä ei kuulu.	Näytössä ei ole ääniratkaisua. Äänivirta täytyy kytkeä suoraan ulkoisiin kaiuttimiin tai viritinvahvistimeen.
Näyttö on aina lepotilassa (keltainen merkkivalo).	Virran tulee olla kytkettynä tietokoneeseen. Tietokoneen näyttönohjainkortin on oltava kunnolla paikallaan. Tarkista, että näytön videokaapeli on huolellisesti liitetty tietokoneeseen. Tarkasta näytön videokaapeli ja varmista, että nastoja ei ole taittunut. Tarkista, että tietokone toimii: Paina Caps Lock -näppäintä ja katso useimmissa näppäimistöissä olevaa Caps Lock -merkkivaloa. Merkkivalon pitäisi joko syttyä tai sammua, kun Caps Lock -näppäintä painetaan.

Tuen saaminen hp.com-sivustosta

Ennen kuin otat yhteyttä asiakaspalveluun, tutustu HP:n tekniseen tukeen osoitteessa: <http://www.hp.com/support> Valitse maa/alue ja seuraa sitten linkkejä näytön tukisivulle.

Valmistelut ennen puhelua tekniseen tukeen

Jos et pysty ratkaisemaan ongelmaa tämän osan vianmääritysvihjeiden avulla, sinun täytyy ehkä soittaa tekniseen tukeen. Teknisen tuen yhteystiedot ovat näytön mukana toimitetuissa painetuissa ohjeissa.

Pidä seuraavat tiedot saatavilla, kun soitat:

- näytön mallinumero (tarrassa näytön takana)
- näytön sarjanumero (tarrassa näytön takana tai OSD-näytön Information-valikossa)
- ostopäivämäärä laskusta
- tilanteet, joissa ongelma esiintyy
- saadut virhesanommat
- laitteistokokoonpano
- käytettävän laitteiston ja ohjelmiston nimi ja versio.

Arvokilven sijainti

Tuotenumero ja sarjanumero ovat näytön arvokilvessä. Tarvitset näitä numeroita, kun otat yhteyttä HP:hen näyttöön liittyvissä asioissa.

Arvokilpi on näytön takana.

B Tekniset tiedot

Kaikki tiedot edustavat HP:n komponenttivalmistajien ilmoittamia tyypillisiä tietoja. Todellinen suorituskyky voi olla parempi tai heikompi.

HP:n LCD-näytöt

Taulukko B-1 2310e/2310ei Tekniset tiedot

Tekniset tiedot:	
Näytön tyyppi:	TFT LCD -aktiivimatriisi
Kuvan koko:	58,42 cm (23,0 tuumaa) lävistäjä
Videotuloliittimet:	2310ei: DisplayPort, DVI; 2310e: DisplayPort, DVI, HDMI
Kallistus:	-5° - +25°
Enimmäispaino (ilman pakkausta):	4,3 kg (9,5 lb)
Mitat (k × l × s):	415,9 x 557,9 x 148,5 mm (16,37 x 21,96 x 5,85 tuumaa)
Suurin grafiikan tarkkuus:	1920 x 1080, 60 Hz
Paras grafiikan tarkkuus:	1920 x 1080, 60 Hz
Tekstitila:	720 x 400
Pikselikoko:	0,265 × 0,265 mm
Vaakataajuus:	24–94 kHz
Pystytaajuus:	50–76 Hz
Lämpötila käytön aikana:	5° - 35° C (41° - 95° F)
Kosteus muulloin:	-20° - 60° C (-4° - 140° F)
Kosteus käytön aikana:	20–80 %
Kosteus muulloin:	5–95 %
Käyttökorkeus:	0 - 3 658 metriä (0 - 12 000 jalkaa)
Säilytyskorkeus:	0 - 12 192 metriä (0 - 40 000 jalkaa)
Käyttöjännite:	100–240 V AC, 50/60 Hz
Enimmäistehonkulutus:	28 wattia (W)
Tyypillinen tehonkulutus:	22 wattia (W)
Tehontarve lepotilassa:	<2 wattia (W)

Esiasetetut videotilat

Näyttö tunnistaa automaattisesti useita esiasetettuja videotulotiloja. Ne näkyvät kuvaruudussa oikeankokoisina ja keskitettyinä.

Taulukko B-2 Tehtaan esiasetetut videotulotilat

Esiasetus	Tarkkuus	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)
1	640 x 480	31,469	59,94
2	720 x 400	31,469	70,087
3	800 x 600	37,879	60,317
4	1 024 x 768	48,363	60,004
5	1 280 x 720	45,00	60,00
6	1 280 x 960	60,00	60,00
7	1 280 x 1 024	63,98	60,02
8	1 440 x 900	55,94	59,89
9	1 600 x 1 200	75,00	60,00
10	1 680 x 1 050	65,29	60,00
11	1 920 x 1 080	67,50	60,00

Taulukko B-3 Tehtaan esiasettamat HDMI-teräväpiirtovideotilat (vain malli 2310e)

Esiasetus	HD-videonäytön tarkkuus	Tarkkuus	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)
1	480p	720 x 480	31,469	60
2	720p60	1 280 x 720	45	60
3	576p	720 x 576	31,25	50
4	720p50	1280 x 720	37,5	50
5	1080p60	1 920 x 1 080	67,5	60
6	1080p50	1 920 x 1 080	56,25	50

Käyttäjätilojen asettaminen

Seuraavissa tilanteissa näytönohjain saattaa vaatia sellaista näyttötilaa, jota ei ole esimääritetty:

- Näytönohjain ei ole standardien mukainen.
- Oletusasetukset eivät ole käytössä.

Jos näin tapahtuu, sinun täytyy säätää uudelleen näytön parametrit käyttäen näyttövalikkoa. Muutoksesi voidaan tehdä yhdelle tai kaikille tiloille ja tallentaa muistiin. Näyttö tallentaa automaattisesti uuden asetuksen ja tunnistaa sitten uuden tilan samalla tavalla kuin esiasetetunkin tilan. Tehtaan esiasetettujen tilojen lisäksi voidaan syöttää ja tallentaa vähintään 10 käyttäjätilaa.

LCD-näytön laatu ja pikselikäytäntö

LCD-näyttö käyttää tarkkuustekniikkaa, ja se on valmistettu vaativien standardien mukaisesti, mikä takaa ongelmattoman käytön. Näytössä voi kuitenkin olla kosmeettisia epätäydellisyyksiä, jotka näkyvät pieninä kirkkaina tai tummina pisteinä. Tämä on yleistä kaikissa LCD-näytöissä, joita käytetään kaikkien valmistajien tuotteissa, eikä se koske yksinomaan tätä LCD-näyttöä. Näitä epätäydellisyyksiä aiheuttaa yksi tai useampi pikseli tai alipikseli.

Pikseli koostuu punaisesta, vihreästä ja sinisestä alipikselistä. Viallinen kokopikseli on aina päällä (kirkas piste tummalla taustalla) tai aina pois päältä (tumma piste kirkkaalla taustalla). Ensimmäinen on näkyvämpi näistä kahdesta. Viallinen alipikseli ei ole yhtä näkyvä kuin viallinen kokopikseli. Se on pieni ja näkyy vain tietynlaista taustaa vasten.

Viallisten pikselien etsimistä varten näyttöä tulee katsella normaaleissa käyttöolosuhteissa ja normaalissa toimintatilassa tuettua tarkkuutta ja virkistystaajuutta käyttäen noin 50 cm:n etäisyydeltä. Uskomme, että ajan mittaan pystytään valmistamaan näyttöjä, joissa on vähemmän kosmeettisia epätäydellisyyksiä. Näitä ohjeita muutetaan sitä mukaa kuin parannuksia tehdään.

Lisätietoja LCD-näytöstä ja pikselikäytännöstä on HP:n sivustossa osoitteessa: <http://www.hp.com/support>. Pikselikäytännöstä löydät tietoja HP:n sivustosta kirjoittamalla hakukenttään "HP Pixel Policy" ja painamalla Enter.

C Viraston säännöstenmukaisuusilmoitukset

FCC:n (Federal Communications Commission) ilmoitus

Tämä laite on testattu FCC-säädösten osan 15 Luokan B digitaalisille laitteille asettamien vaatimusten mukaisesti, ja se täyttää nämä vaatimukset. Näiden rajoitusten tarkoitus on taata kohtuullinen suoja vaarallisia häiriöitä vastaan, kun laitetta käytetään asuintiloissa. Tämä laite tuottaa, käyttää ja se voi säteillä radiotaajuusenergiaa, ja jos sitä ei asenneta oikein, se voi aiheuttaa häiriöitä radioliikenteelle. Laitteen häiriötöntä käyttöä ei voida kuitenkaan taata. Jos tämä laite häiritsee radio- tai televisio-ohjelmien vastaanottamista, mikä voidaan tarkistaa katkaisemalla ja kytkemällä laitteen virta, yritä poistaa häiriö kokeilemalla seuraavia toimia:

- Suuntaa vastaanottimen antenni uudelleen.
- Siirrä laite kauemmaksi vastaanottimesta.
- Kytke laite toiseen pistorasiaan niin, että laite ja vastaanotin eivät ole samassa virtapiirissä.
- Ota tarvittaessa yhteyttä radio- tai televisiotekniikkaan erikoistuneeseen henkilöön.

Muutokset

FCC:n vaatimuksen mukaan käyttäjälle on ilmoitettava siitä, että tähän laitteeseen tehtävät muutokset ja muunnokset, joita Hewlett-Packard Company ei ole erikseen hyväksynyt, voivat mitätöidä käyttäjän oikeuden käyttää laitetta.

Kaapelit

Liitännät tähän laitteeseen on tehtävä käyttämällä suojattuja kaapeleita, joissa on metalliset, FCC:n sääntöjen ja määräysten mukaiset RFI/EMI-liitinhatut.

Ilmoitus FCC-tunnuksella merkittyjen tuotteiden yhdenmukaisuudesta (vain Yhdysvallat)

Tämä laite on FCC:n sääntöjen 15. osan mukainen. Käyttö on sallittu seuraavien ehtojen vallitessa:

1. Laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä.
2. Laitteen on kestettävä vastaanotettu häiriö silloinkin, kun se aiheuttaa ei-toivottua toimintaa.

Tietoja tuotteesta saat seuraavista lähteistä:

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 530113

Houston, Texas 77269-2000

Puh. 1-800-HP-INVENT (1-800 474-6836)

Tietoja FCC-ilmoituksesta saat seuraavista lähteistä:

Hewlett Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000
Puh.

Käytä tuotteen tunnistamiseen siinä olevaa osa-, sarja- tai mallinumeroa.

Kanadaa koskeva huomautus

Tämä luokan B digitaalinen laite täyttää kaikki Canadian Interference-Causing Equipment Regulations -määräysten vaatimukset.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Euroopan unionin vaatimustenmukaisuusvakuutus

CE-merkinnällä varustetut tuotteet ovat seuraavien EU-direktiivien mukaisia:

- Pienjännitedirektiivi 2006/95/EY
- Sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta annettu direktiivi 2004/108/EY
- Ecodesign-direktiivi 2009/125/EC, soveltuvissa tapauksissa

Tämän tuotteen CE-hyväksyntä on voimassa vain siinä tapauksessa, että tuotteen kanssa käytetään HP:n toimittamaa CE-hyväksyttyä verkkovirtalaitetta.

Näiden direktiivien mukainen tuote vastaa myös HP:n tätä tuotetta tai tuoteperhettä koskevia, EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa mainittuja yhdenmukaistettuja eurooppalaisia standardeja (eurooppalaisia normeja). EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus on luettavissa (vain englanniksi) joko tuotteen dokumentaatiossa tai seuraavalla web-sivustolla: <http://www.hp.eu/certificates> (kirjoita tuotenumero hakukenttään).

Vastaavuuden osoittaa jokin seuraavista tuotteeseen sijoitetuista yhteensopivuusmerkinnöistä:



Tietoliikennetoimintoja sisältämättömät, EU:n standardien mukaisesti yhdenmukaistetut tuotteet, kuten esimerkiksi Bluetooth®, teholuokka alle 10mW.



EU-yhdenmukaistamattomat tietoliikennetuotteet (mahdollinen 4-numeroinen ilmoittavan laitoksen numero on CE:n ja !-merkin välissä).

Lisätietoja tuotteeseen kiinnitetyssä viranomaistarrassa.

Yhteysosoite viranomaismääräyksiä koskevissa asioissa: Hewlett-Packard GmbH, Dept./MS: HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, GERMANY.

Ergonomiaa koskeva huomautus saksalaisille

HP-tuotteet, joissa on GS-hyväksyntämerkki, täyttävät ergonomiset vaatimukset, kun ne ovat osa GS-merkinnällä varustetuista HP-merkkisistä tietokoneista, näppäimistöistä ja näytöistä koostuvaa järjestelmää. Lisätietoa kokoonpanoista on tuotteiden mukana tulevissa asennusoppaissa.

Japania koskeva huomautus

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Koreaa koskeva huomautus

B급 기기

(가정용 방송통신기기)

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Virtajohtosarjaa koskevat vaatimukset

Näytön virtalähteessä on automaattinen linjakytkentä (ALS). Tämän ominaisuuden avulla näyttö toimii tulojännitteillä 100-120V tai 200-240V.

Näytön mukana tullut virtajohtosarja (taipuisa johto tai pistotulppa) täyttää käyttöä koskevat vaatimukset siinä maassa, josta laite on ostettu.

Jos tarvitset virtajohdon toista maata varten, hanki kyseisessä maassa käyttöön hyväksytty virtajohto.

Tuotteen virtajohdon tulee olla mitoitettu niin, että se vastaa laitteen arvokilvessä mainittuja jännite- ja virta-arvoja. Johdon jännite- ja virta-arvojen tulee ylittää tuotteessa mainitut arvot. Lisäksi johtimen poikkipinta-alan tulee olla vähintään 0,75 mm² tai 18 AWG ja johdon pituuden 1,8–3,6 m. Jos sinulla on kysyttävää käytettävän virtajohdon tyypistä, ota yhteys valtuutettuun HP-palveluntarjoajaan.

Aseta virtajohto niin, ettei sen päälle astuta tai ettei se joudu puristuksiin sen päälle tai sitä vasten asetettujen esineiden takia. Kiinnitä erityistä huomiota pistokkeeseen, sähköpistorasiaan sekä kohtaan, josta virtajohto lähtee tuotteesta.

Japanin virtajohtoa koskevat vaatimukset

Käytä vain tämän tuotteen mukana tullutta virtajohtoa, kun käytät laitetta Japanissa.

△ **VAROITUS:** Älä käytä tämän tuotteen mukana tullutta virtajohtoa muiden tuotteiden kanssa.

Tuotteen ympäristöön liittyvät huomautukset

ENERGY STAR® -hyväksyntä

ENERGY STAR® -hyväksyntämerkillä merkityt HP-näytöt ovat Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviranomaisen (EPA) ENERGY STAR -ohjelman vaatimusten mukaisia. EPA ENERGY STAR® -hyväksyntämerkki ei merkitse, että EPA suosittelee tuotetta. ENERGY STAR -yhteistyökumppanina Hewlett Packard Company on määrittänyt, että tämä tuote täyttää ENERGY STAR® -ohjelman näyttöjen energiatehokkuudelle asettamat vaatimukset.

Seuraava ENERGY STAR® -hyväksyntämerkki on kaikissa ENERGY STAR -hyväksynnän saaneissa näytöissä:



EPA otti käyttöön näyttöjen ja tietokoneiden ENERGY STAR® -ohjelman määrittäykset, jotta sähkönkulutusta ja ilmansaastumista vähennettäisiin käyttämällä kodeissa ja työpaikoilla energiaa säästävempiä laitteita. Yksi tapa saavuttaa tämä tavoite on käyttää Microsoft Windowsin virranhallintatoimintoa, joka vähentää virrankulutusta, kun laite ei ole käytössä.

Virranhallintatoiminnon avulla tietokone siirtyy vain vähän virtaa kuluttavaan lepotilaan, kun käyttäjä ei ole käyttänyt laitetta vähään aikaan. Kun toimintoa käytetään yhdessä ENERGY STAR® -hyväksynnän saaneen ulkoisen näytön kanssa, toiminto tukee myös näytön vastaavia virranhallintaominaisuuksia. Mahdollisten energiasäästöjen hyödyntämiseksi käyttäjien on käytettävä ENERGY STAR -hyväksynnän saaneiden tietokoneiden ja näyttöjen oletusarvoisia virranhallintaominaisuuksia. ENERGY STAR -hyväksynnän saaneiden tietokoneiden oletusarvoiset virranhallintaominaisuudet on määritetty siten, että ne toimivat seuraavasti, kun laitetta käytetään verkkovirralla:

- Ulkoinen näyttö sammuu, kun se on ollut käyttämättä 15 minuuttia.
- Tietokone siirtyy vain vähän virtaa käyttävään lepotilaan, kun se on ollut käyttämättä 30 minuuttia.

ENERGY STAR® -hyväksynnän saaneet tietokoneet poistuvat vain vähän virtaa käyttävästä lepotilasta ja ENERGY STAR -hyväksynnän saaneet näytöt toimivat jälleen, kun käyttäjät jatkavat tietokoneen käyttöä. Esimerkkejä tästä ovat virta- tai lepotilapainikkeen painaminen, tulosignaalin vastaanottaminen syöttölaitteesta ja tulosignaalin vastaanottaminen Wake On LAN (WOL) -toimintoa käyttävän verkkoyhteyden kautta.

Lisätietoja ENERGY STAR® -ohjelmasta, sen ympäristöeduista sekä virranhallintatoiminnon avulla saavutettavista mahdollisista energian- ja rahansäästöistä on EPA ENERGY STAR -virranhallintasivustossa osoitteessa <http://www.energystar.gov/powermanagement>.

Yksitystalouksien jätteiden hävittäminen Euroopan unionin alueella



Tämä symboli tuotteessa tai sen pakkauksessa kertoo, että tuotetta ei saa hävittää talousjätteen joukossa. Sen sijaan käyttäjän velvollisuus on hävittää tuote toimittamalla se sähkö- tai elektroniikkajätteen kierrätyspisteeseen. Hävitettävän laitteen keräys ja kierrätys auttaa säästämään luonnonvaroja. Samalla voidaan taata, että laite kierrätetään tavalla, joka suojelee ihmisten terveyttä ja ympäristöä. Lisätietoja paikoista, jonne hävitettävä laite voidaan jättää kierrätettäväksi, saa kunnasta, jätehuoltopalvelusta huolehtivasta yrityksestä tai myymälästä, josta tuote on ostettu.

Kemialliset aineet

HP on sitoutunut antamaan asiakkailleen tarpeen mukaan tietoja sen tuotteissa olevista kemiallisista aineista lain vaatimusten, kuten REACH-direktiivin (Euroopan parlamentin ja neuvoston säädös EY nro 1907/2006), noudattamiseksi. Raportti tämän tuotteen kemiallisista tiedoista on osoitteessa <http://www.hp.com/go/reach>.

HP-kierrätysohjelma

HP kannustaa asiakkaita kierrättämään käytetyt elektroniikkalaitteet, alkuperäiset HP-tulostuskasetit ja ladattavat akut. Lisätietoja kierrätysohjelmista on osoitteessa <http://www.hp.com/recycle>.

Haitallisten aineiden rajoitukset (RoHS)

Japanilainen säädös, joka sisältyy erittelyyn JIS C 0950, 2005, määrää, että valmistajien on annettava raaka-ainesisältöselostus tietyistä sähkölaitteista, joita tarjotaan myyntiin 1. heinäkuuta 2006 alkaen. JIS C 0950 -sisältöselostus tälle tuotteelle on nähtävänä osoitteessa <http://www.hp.com/go/jisc0950>.

2008年、日本における製品含有表示方法、JISC0950が公示されました。製造事業者は、2006年7月1日以降に販売される電気・電子機器の特定化学物質の含有につきまして情報提供を義務付けられました。製品の部材表示につきましては、www.hp.com/go/jisc0950を参照してください。

有毒有害物质/元素的名称及含量表

根据中国
《电子信息产品污染控制管理办法》

液晶显示器

部件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
液晶显示器显示面板	X	X	○	○	○	○
机箱/其它	X	○	○	○	○	○

CRT 显示器

部件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
阴极射线管	X	○	○	○	○	○
机箱/其它	X	○	○	○	○	○

O: 表示该有毒或有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒或有害物质至少在该部件所用的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

表中标有“X”的所有部件都符合欧盟 RoHS 法规 — “欧洲议会和欧盟理事会 2003 年 1 月 27 日关于电子电器设备中限制使用某些有害物质的 2002/95/EC 号指令”。

注: 环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。

Turkin EEE-säännökset

Yhdenmukainen EEE-säädösten kanssa

EEE Yönetmeliğine Uygundur