



Käyttöopas

© Copyright 2017 HP Development Company, L.P.

HDMI, HDMI-logo ja High-Definition Multimedia Interface ovat HDMI Licensing LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä. Windows on Microsoft Corporationin rekisteröity tavaramerkki tai tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.

Näitä tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. Kaikki HP-tuotteita ja -palveluja koskevat takuut on esitetty tuote- ja palvelukohtaisesti toimitettavassa takuuilmoituksessa. Mikään tässä mainittu ei muodosta kattavampaa lisätakuuta. HP ei vastaa tässä oppaassa esiintyvistä mahdollisista teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista.

#### **Tuotetta koskeva ilmoitus**






Tässä oppaassa on tietoja ominaisuuksista, jotka ovat yhteisiä useimmille malleille. Jotkut ominaisuudet eivät ehkä ole käytettävissä tuotteessasi. Saat uusimmat käyttöoppaat käyttöösi osoitteesta <http://www.hp.com/support>. Valitse **Etsi tuotteesi** ja toimi näytön ohjeiden mukaan.

Ensimmäinen painos: kesäkuu 2017

Oppaan osanumero: 933377-351

## Tietoja tästä oppaasta

Tässä oppaassa on tietoja näytön ominaisuuksista, näytön asetusten tekemisestä sekä teknisistä tiedoista.

- 
-  **VAROITUS!** Osoittaa vaaratilanteen että, jonka ohittaminen **voi** aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen.
  -  **HUOMIO:** Osoittaa vaaratilanteen että, jonka ohittaminen **voi** aiheuttaa pieniä tai kohtuullisia vammoja.
  -  **TÄRKEÄÄ:** Osoittaa tietoja, jotka ovat tärkeitä, mutta jotka eivät ole vaaroihin liittyviä (esimerkiksi viestit, jotka liittyvät omaisuusvahinkoihin). Ilmoitus varoittaa käyttäjää, että jos menettelyä ei noudateta tarkalleen kuvatulla tavalla, voi seurauksena olla tietojen häviäminen tai laitteiston tai ohjelmiston vaurioituminen. Sisältää myös konseptin selostamisen tai tehtävän suorittamisen kannalta oleellisia tietoja.
  -  **HUOMAUTUS:** Sisältää lisätietoja, jotka korostavat tai täydentävät päätekstin tärkeitä kohtia.
  -  **VIHJE:** Tarjoaa hyödyllisiä vihjeitä tehtävän suorittamista varten.
- 



Tämä tuote sisältää HDMI-tekniikkaa.



# Sisällysluettelo

<b>1 Tuotteen ominaisuudet</b> .....	<b>1</b>
Ominaisuudet .....	1
<b>2 Turvallisuus- ja huolto-ohjeet</b> .....	<b>3</b>
Tärkeää turvallisuutta koskevaa tietoa .....	3
Huolto-ohjeet .....	4
Näytön puhdistaminen .....	4
Näytön kuljetus .....	4
<b>3 Näytön asentaminen</b> .....	<b>5</b>
Toimi varoen näyttöä asentaessasi .....	5
Näyttötelineen kiinnittäminen .....	5
Takana olevat komponentit .....	6
Kaapeleiden liittäminen .....	7
Edessä olevat komponentit .....	11
Näytön säätäminen .....	12
Näytön käynnistäminen .....	14
HP:n vesileima ja kuvan säilytyskäytäntö .....	15
USB-laitteiden liittäminen .....	15
Näytön jalustan irrottaminen .....	16
Näytön kiinnittäminen .....	16
Näytön kiinnittäminen käyttämällä Quick Release 2 (Pikavapautus 2) -kiinnikettä .....	17
Näytön kiinnittäminen ilman Quick Release 2 (Pikavapautus 2) -kiinnikettä .....	19
Sarja- ja tuotenumeron sijainti .....	20
Tietokortin sijainti .....	20
Vaijerilukon asentaminen .....	21
<b>4 Näytön käyttäminen</b> .....	<b>22</b>
Ohjelmisto ja apuohjelmat .....	22
Tietotiedosto .....	22
ICM (Image Color Matching) -tiedosto .....	22
INF- ja ICM-tiedostojen asentaminen .....	22
Asentaminen optiselta levyltä (saatavilla tietyillä alueilla) .....	22
Lataaminen internetistä .....	23
Kuva kuvassa (PIP) - ja Picture-beside-Picture (PBP) -toiminnon käyttö .....	23
DisplayPort-monitoisto .....	23

Usean näytön käyttö .....	25
Näytön luminanssin säätö pimeässä ympäristössä työskenneltäessä .....	25
Toimintopainikkeen toimintojen vaihtaminen .....	25
Toimintopainikkeen merkkivalojen säätäminen .....	25
Automaattisen lepotilan käyttö .....	26
Kuvaruutunäytön (OSD) käyttäminen .....	26
Värinhallinta .....	30
Värin esiasetukset .....	30
Värikalibrointi – tehdasasetus .....	31
Värikalibrointi – käyttäjä .....	31
Auto EDID Update (Automaattinen EDID-päivitys) .....	31
<b>Liite A Tekniset tiedot .....</b>	<b>33</b>
Esimääritetyt näytön tarkkuudet .....	34
<b>Liite B Tuki ja vianmääritys .....</b>	<b>35</b>
Yleisten ongelmien ratkaiseminen .....	35
Tuotetuki .....	36
Ennen kuin soitat tukipalveluun .....	36
<b>Liite C Käytettävyys .....</b>	<b>37</b>
Tuetut aputeknologiat .....	37
Yhteyden ottaminen tukipalveluun .....	37

# 1 Tuotteen ominaisuudet

## Ominaisuudet

Nestekidenäytössä (LCD) on ohutkalvotransistoriteknologiaa (In-Plane Switching (IPS)) hyödyntävä aktiivimatriisipaneeli. Näytön ominaisuudet ovat seuraavat:

- 61,0 cm:n (24 tuuman) kulmittainen näyttöala, 1920 x 1200 kuvapisteen näyttötarkkuus sekä täyden näytön tuki pienemmille näyttötarkkuuksille: sisältää muokattavan skaalauksen, jolla saavutetaan mahdollisimman suuri kuvakoko alkuperäisellä kuvasuhteella
- Laaja värintoistoalue tarjoaa 100 %:n peiton sekä AdobeRGB- ja sRGB-väritilat
- Mahdollisuus määrittellä näytön värikirjo tarkasti (paneelin tarjoaman värikirjon puitteissa), mikä sallii väriavaruuden valinnan ja RGB-perusvärien tarkan määrittämisen, niin että värit ovat yhdenmukaiset ja toistettavat
- Erittäin suuri väri- ja luminanssivakaus (tyypillisessä käytössä)
- Tehtaalla kalibroidut, AdobeRGB, BT. 709- ja sRGB-standardien mukaiset esiasetukset, joiden ansiosta näyttöä voi käyttää värien tärkeyttä korostaviin käyttökohteisiin vähäisin määrittäyksin
- Uudelleenkalibroituissa olevat värin esiasetukset, joiden avulla voit kalibroida uudelleen vakio- tai mukautettuun väritilaan määrittämällä päävärit, valkoisen pisteen, gamman ja luminanssin (vaatii erikseen ostettavan HP DreamColor Calibration Solution (HP DreamColor -kalibroitintarjous) -sarjan)
- Näytön asetukset palautettavissa helposti tehtaalla tai käyttäjän kalibrointia vastaaviksi
- Käyttäjän kalibrointi, joka vaatii DreamColor Calibration Solution (HP DreamColor -kalibroitintarjous) -sarjan (myydään erikseen)
- Käyttäjän säädettävissä olevat väriasetukset asiakkaille, joilla ei ole kalibrointivälineitä
- Etupaneelissa ohjelmoitavat neljä toimintopainiketta, jolla voi valita nopeasti yleisimmät käytetyt toiminnot
- Laaja katselukulma mahdollistaa näytön katselun sekä istuttaessa että seistessä ja sivuttaisliikkeessä
- Säädettävät kallistus-, korkeus-, kierto- ja kääntöominaisuudet
- Irrotettavan telineen ansiosta näytön voi kiinnittää eri tavoilla
- HP Quick Release 2 asennusratkaisun avulla voit asentaa näytön nopeasti yksinkertaisella lukituksella ja irrottaa sen kätevästi liukupidikkeellä
- Valinnainen thin client -kiinnitystelinet, joka kiinnitetään telineen takaosaan (hankittava erikseen)
- Helposti esille otettava tietokortti, joka sisältää kaikki tarvittavat tiedot HP-tukeen soitettava puhelua varten
- Videosignaalitytöt, jotka tukevat digitaalista DisplayPort- (kaapeli kuuluu toimitukseen), DVI Digital- (kaapeli kuuluu toimitukseen) ja HDMI-käyttöä (kaapeli ei sisälly toimitukseen)
- DisplayPort-lähtöliitin DisplayPort-monitoistoa varten
- Analoginen äänilähdön kuulokkeille tai valinnaiselle HP- kaiutinpaneelille
- USB 3.0 -keskitin, jossa on yksi laitteesta lähtevä portti (kaapeli kuuluu toimitukseen), joka kytketään tietokoneeseen ja neljä laitteeseen tulevaa USB-porttia, jotka kytkeytyvät USB-laitteisiin

- Plug and play -toiminnot (edellyttää käyttöjärjestelmäsi tukea)
- Kiinnityspaikka valinnaiselle kaapelilukolle näytön takana
- Kaapelikanava kaapelien ja johtojen sijoittelua varten
- OSD-näytön monikieliset säädöt on helppo tehdä ja optimoida niiden avulla näyttökuva
- Kuva kuvassa -toiminto, joka mahdollistaa DisplayPort-, DVI- ja HDMI-signaalin katselun pienessä kakkosikkunassa tai rinnakkain pääikkunan kanssa
- Kaikkien digitaalisten tulojen HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) -kopiointisuojaus
- Tietyillä alueilla näytön mukana toimitettu ohjelmiston ja dokumentaation sisältävä optinen levy sisältää näytön ohjaimet ja tuotteen dokumentaation



**HUOMAUTUS:** Katso turvallisuustietoja ja viranomaisten ilmoituksia koskevia lisätietoja *Tuotetta koskevista ilmoituksista*, jotka toimitetaan ohjepakkauksessa. Etsi päivityksiä tuotteen käyttöoppaaseen siirtymällä osoitteeseen <http://www.hp.com/support>. Valitse **Etsi tuotteesi** ja toimi näytön ohjeiden mukaan.



## 2 Turvallisuus- ja huolto-ohjeet

### Tärkeää turvallisuutta koskevaa tietoa


Näytön mukana voidaan toimittaa virtajohto. Jos käytät jotakin muuta virtajohtoa, varmista, että virtalähde ja liitin ovat näytön määritysten mukaiset. Saat lisätietoja näyttöön sopivasta virtajohdosta *Tuotetta koskevat ilmoitukset* -levykkeeltä, joka toimitetaan ohjepakkauksessa.

 **VAROITUS!** Voit vähentää sähköiskun tai laitteen vahingoittumisen vaaraa toimimalla seuraavasti:


- Kytke virtajohto pistorasiaan, johon on aina vaivaton pääsy.
- Katkaise virta tietokoneesta irrottamalla virtajohto pistorasiasta.
- Jos tietokoneen mukana toimitettiin virtajohto, jossa on 3-nastainen liitin, kytke se maadoitettuun 3-nastaiseen pistorasiaan. Älä poista virtajohdon maadoituspiikkiä käytöstä esimerkiksi käyttämällä kaksipiikkistä sovitinta. Maadoitusnasta on tärkeä turvaominaisuus.

Turvallisuussyistä virtajohtojen tai kaapeleiden päälle ei saa asettaa mitään. Sijoita ne niin, ettei kukaan vahingossa astu niiden päälle tai kompastu niihin.

Lue *Turvallisen ja mukavan työympäristön opas* vakavien vammojen välttämiseksi. Oppaassa kerrotaan työaseman oikeasta sijoittamisesta ja tietokoneen käyttäjien suositeltavista työskentelyasunnoista sekä terveyteen ja työtapoihin liittyvistä seikoista. *Turvallisen ja mukavan työympäristön oppaassa* on myös tärkeitä sähkö- ja mekaaniseen turvallisuuteen liittyviä turvallisuusohjeita. *Turvallisen ja mukavan työympäristön oppaassa* on saatavilla Internetissä osoitteessa <http://www.hp.com/ergo>.

 **TÄRKEÄÄ:** Voit suojata näyttöä ja tietokonetta kytkemällä kaikki tietokoneen ja oheislaitteiden (kuten näytön, tulostimen tai skannerin) johdot johonkin ylijännitesuojalaitteeseen, kuten monipistorasiaan tai katkeamattoman tehonsyötön teholahteeseen (UPS). Kaikki virtakiskot eivät toimi ylijännitesuojana; tämän ominaisuuden pitää olla erikseen merkitty virtakiskon ominaisuuksiin. Käytä monipistorasiaa, jonka valmistaja tarjoaa vahingonkorvausvakuutuksen, jolloin voit saada uudet laitteet vanhojen tilalle, mikäli ylijännitesuoja pettää.

Käytä asianmukaisia ja oikean kokoisia huonekaluja, jotka ovat riittävän tukevia HP:n LCD-näytön tueksi.


 **VAROITUS!** Väärin (esim. lipaston, kirjahyllyn, hyllyn, liian pienen pöydän, kaiuttimien, laatikoiden tai kääryjen päälle) sijoitetut LCD-näytöt saattavat kaatua ja aiheuttaa loukkaantumisen.

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

Varmista, ettei pistorasiaan kiinnitettyjen laitteiden kokonaisampeeriluku ylitä pistorasian suurinta ampeerilukua ja ettei johtoon kiinnitettyjen laitteiden kokonaisampeeriluku ylitä johdon suurinta ampeerilukua. Katso kunkin laitteen tehoarvot (AMPS, A) virrankulutusta koskevasta tarrasta.

Aseta näyttö sellaiseen paikkaan, että pistorasia on lähellä ja helposti tavoitettavissa. Kun haluat irrottaa näytön pistorasiasta, tartu lujasti pistokkeeseen ja vedä se pois pistorasiasta. Älä koskaan irrota näyttöä pistorasiasta vetämällä johdosta.

Älä pudota näyttöä, äläkä aseta sitä epävakaalle alustalle.

 **HUOMAUTUS:** Tämä tuote sopii viihdekäyttöön. Harkitse näytön asettamista hallitun valon ympäristöön välttääksesi ympärillä olevasta valosta ja kirkkaista pinnoista johtuvia häiriöitä, jotka saattavat aiheuttaa heijastuksia näyttöön.

## Huolto-ohjeet

Voit parantaa näytön suoritusastoa ja pidentää sen käyttöikää seuraavasti:

- Älä avaa näytön koteloa tai yritä korjata tuotetta itse. Muuta vain niitä säätöjä, jotka mainitaan käyttöohjeissa. Jos näyttö ei toimi kunnolla, tai se on pudonnut tai vaurioitunut, ota yhteyttä valtuutettuun HP-jälleenmyyjään tai -huoltoon.
- Käytä vain näytölle tarkoitettua virtalähdettä ja liitäntää, jotka on mainittu laitekilvessä näytön takaosassa.
- Varmista, ettei pistorasiaan kiinnitettyjen laitteiden kokonaisampeeriluku ylitä pistorasian suurinta ampeerilukua ja ettei johtoon kiinnitettyjen laitteiden kokonaisampeeriluku ylitä johdon suurinta ampeerilukua. Katso sähkökilvestä kunkin laitteen ampeeriluvut (AMPS tai A).
- Aseta näyttö sellaiseen paikkaan, että pistorasia on lähellä ja helposti tavoitettavissa. Kun irrotat näytön pistorasiasta, pidä kunnolla kiinni virtajohdon pistokkeesta. Älä koskaan irrota näyttöä johdosta vetämällä.
- Sammuta näyttö silloin, kun sitä ei käytetä. Voit pidentää näytön käyttöikää huomattavasti käyttämällä näytönsäästäjää ja katkaisemalla virran silloin, kun näyttöä ei käytetä.



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

- Kotelossa olevat aukot ovat tuuletusta varten. Näitä aukkoja ei saa tukkia tai peittää. Älä koskaan työnnä mitään esineitä sisään näistä aukoista.
- Älä pudota näyttöä, äläkä aseta sitä epävakaalle alustalle.
- Älä aseta mitään virtajohdon päälle. Älä astu virtajohdon päälle.
- Aseta näyttö hyvin ilmastoituun paikkaan, pois voimakkaasta valosta. Vältä kuumuutta ja kosteutta.
- Kun irrotat näytön telineestä, aseta näyttö pehmeälle alustalle, jotta se ei naarmuunnu tai rikkoudu.

## Näytön puhdistaminen

1. Katkaise virta näytöstä ja irrota liitäntäjohto 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.



**TÄRKEÄÄ:** Ruiskuta puhdistusainetta liinaan ja pyyhi näytön pinta pehmeästi kostealla liinalla. Älä koskaan ruiskuta puhdistusainetta suoraan näytön pinnalle. Sitä voi valua näytön paneelin taakse, jolloin sähköiset komponentit voivat vaurioitua.


**TÄRKEÄÄ:** Älä käytä liuotinpohjaisia (bentseeni, tinneri) puhdistusaineita tai herkästi syttyviä aineita näytön tai sen kotelon puhdistamiseen. Nämä kemikaalit voivat vahingoittaa näyttöä.

## Näytön kuljetus

Säilytä näytön alkuperäinen pakkaus. Voit tarvita sitä myöhemmin, jos joudut kuljettamaan näyttöä.

## 3 Näytön asentaminen

Ennen kuin asennat näytön, varmista, että tietokoneen, näytön ja lisälaitteiden virta on katkaistu. Jatka tämän jälkeen seuraavien ohjeiden mukaan.


 **HUOMAUTUS:** Varmista, että virta on katkaistu myös näytön takaosassa sijaitsevasta pääkytkimestä. Päävirtakytkin katkaisee kaiken virran näytöstä.

### Toimi varoen näyttöä asentaessasi

Älä kosketa LCD-näytön pintaa käsitellessäsi näyttöä. Nestekidepaneelin painaminen voi aiheuttaa värien epätasaisuutta tai nestekiteiden joutumisen väärään asentoon. Jos näin käy, näyttö ei palaudu normaaliksi.

Jos asennat näytön jalustalle, aseta näyttö tasaiselle pinnalle niin, että se on peitetty suojaavalla vaahtomuovilla tai pehmeällä vaatteella. Tämä estää näytön sekä etupaneelin painikkeiden naarmuuntumisen ja vaurioitumisen.

### Näyttötelineen kiinnittäminen

 **TÄRKEÄÄ:** Älä kosketa nestekidenäytön pintaa. Nestekidepaneelin painaminen voi aiheuttaa värien epätasaisuutta tai nestekiteiden joutumisen väärään asentoon. Jos näin käy, näyttö ei palaudu normaaliksi.

Näyttöä on helppo siirtää HP Quick Release 2 -asennusratkaisun avulla. Paneelin asettaminen telineelle:

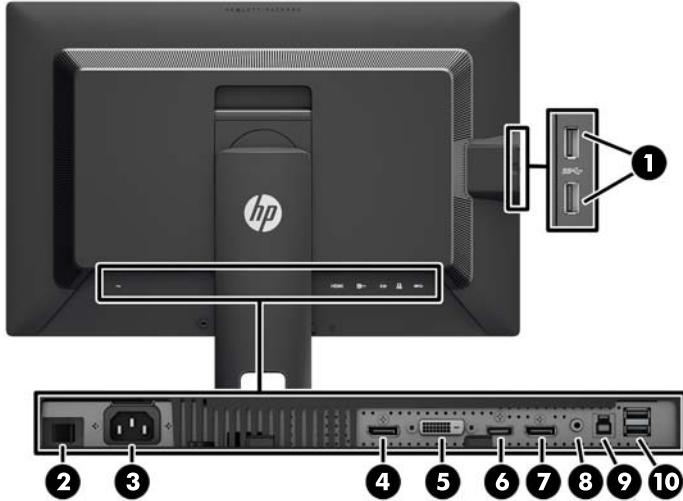
1. Aseta näyttö paneeli alaspäin tasaiselle pinnalle, joka on peitetty puhtaalla ja kuivalla liinalla.
2. Liu'uta telineen kiinnitysalustan (1) yläosa paneelin takaosassa olevan kolon ylemmän ulokkeen alle.
3. Laske telineen kiinnitysalustan (2) alaosa syvennykseen kunnes se napsahtaa paikalleen.
4. HP Quick Release 2 -lukituspidike (3) ponnahtaa ylös, kun teline on lukittu paikalleen.





**HUOMAUTUS:** Jos kiinnität näyttöä asennuskiinnikkeeseen telineen sijasta, katso [Näytön kiinnittäminen sivulla 16](#).

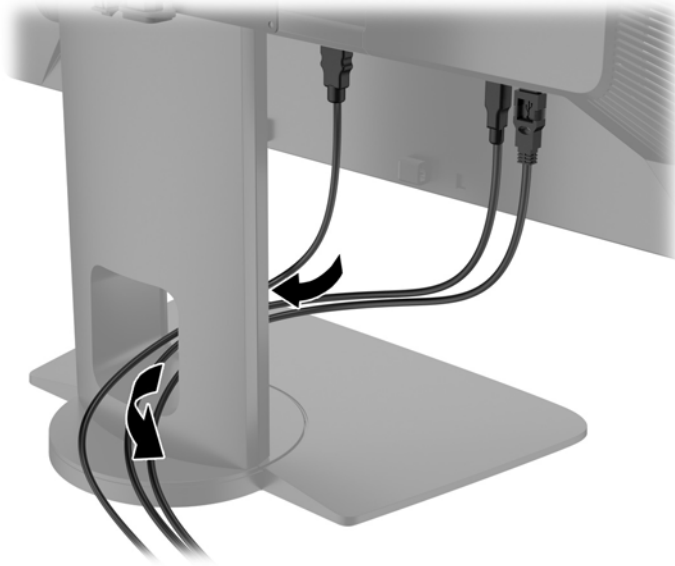
## Takana olevat komponentit




Osa	Toiminto
1	Laitteeseen tulevat USB 3.0 -liittimet (sivupaneeli) USB-lisälaitteiden kytkentä näyttöön.
2	Päävirtakytkin Katkaisee kaiken virran näytöstä. <b>HUOMAUTUS:</b> Asettamalla kytkin Off-asentoon, näyttö siirtyy alhaisimpaan virtatilaan silloin, kun sitä ei käytetä.
3	Virtaliitin Näytön verkkovirtaliitin.
4	DisplayPort IN Näytön liitin DisplayPort-kaapelin kytkemistä varten.
5	DVI-D DVI-D-kaapelin kytkentä näyttöön.
6	HDMI HDMI-kaapelin kytkentä näyttöön.
7	DisplayPort OUT Käytetään toinen näyttö. <b>HUOMAUTUS:</b> DisplayPort OUT -liitintä peittää irrotettava kumitulppa.
8	Äänen lähtöliitäntä Kytkee kuulokkeet tai valinnaisen HP Speaker Bar -palkin näyttöön.
9	Laitteesta lähtevä USB 3.0 -liitin USB-keskitinkaapelin kytkentä näytön USB-keskitinporttiin ja isäntä-USB-porttiin/keskittimeen.
10	Laitteeseen tulevat USB 3.0 -liittimet USB-lisälaitteiden kytkentä näyttöön.

## Kaapeleiden liittäminen


1. Sijoita näyttö hyvin ilmastoituun paikkaan tietokoneen lähelle.
2. Ennen kuin kytket kaapelit, pujota kaapelit telineen keskellä olevasta kaapelien kuljetusreiästä.

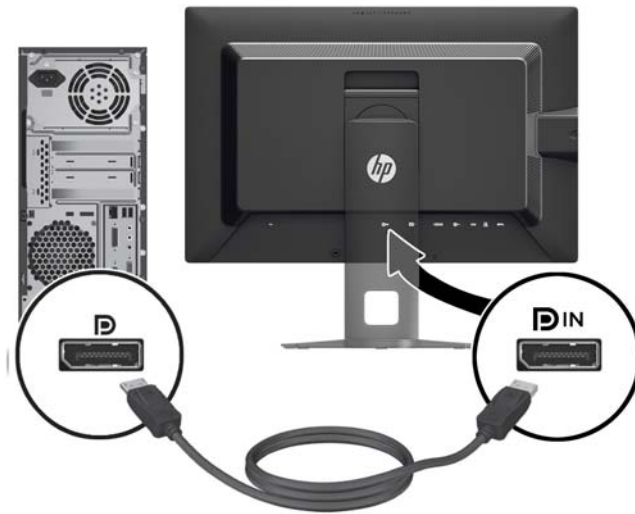


3. Kokoonpanosta riippuen, kytke joko DisplayPort, DVI, tai HDMI -videokaapeli tietokoneen ja näytön välille.

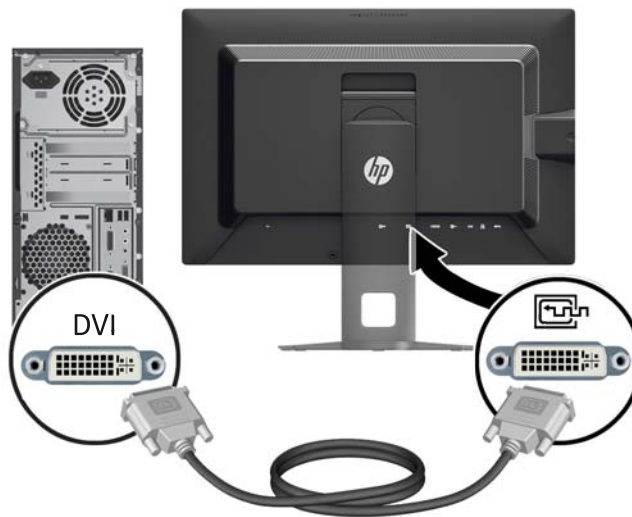
 **HUOMAUTUS:** Käytetty videokaapeli määrittää videotilan. Näyttö määrittää automaattisesti, minkä tuloliitännän signaali on oikea. Käytettävä tuloliitäntä voidaan määrittää kuvaruutunäytöstä (OSD) painamalla jotakin viidestä etulevyn painikkeesta painikkeiden aktivoimiseksi ja kuvaruutunäyttö (OSD) voidaan avata painamalla sitten alemmaa **Avaa valikko** -painiketta. Valitse kuvaruutunäytössä **Video Input** (Videosisäätulo) ja valitse haluamasi syöttölähde.

- Kytke DisplayPort-toiminnon digitaalista käyttöä varten DisplayPort-signaalikaapeli näytön takana olevaan DisplayPort IN -liittimeen ja toinen pää tietokoneen DisplayPort-liittimeen (kaapeli kuuluu toimitukseen).

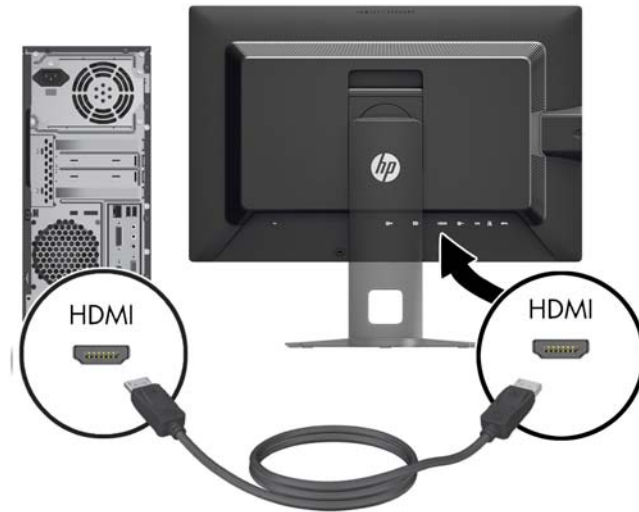
 **HUOMAUTUS:** Sinun täytyy liittää DisplayPort- kaapeli DisplayPort IN DisplayPort- liittimeen, ei DisplayPort OUT -liittimeen. Näyttö ei toimi, jos kytket kaapelin DisplayPort OUT -liittimen ja tietokoneen välille.




- Kytke digitaalista käyttöä varten DVI-D-signaalkaapeli näytön takana olevaan DVI-liittimeen ja toinen pää tietokoneen DVI-liittimeen (kaapeli kuuluu toimitukseen).

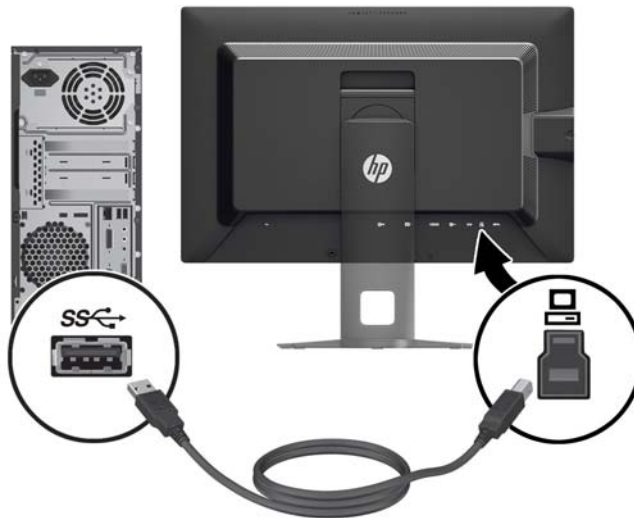


- Kytke digitaalista HDMI-käyttöä varten signaalikaapeli näytön takana olevaan HDMI-liittimeen ja toinen pää tietokoneen HDMI-liittimeen (kaapeli ei kuulu toimitukseen).




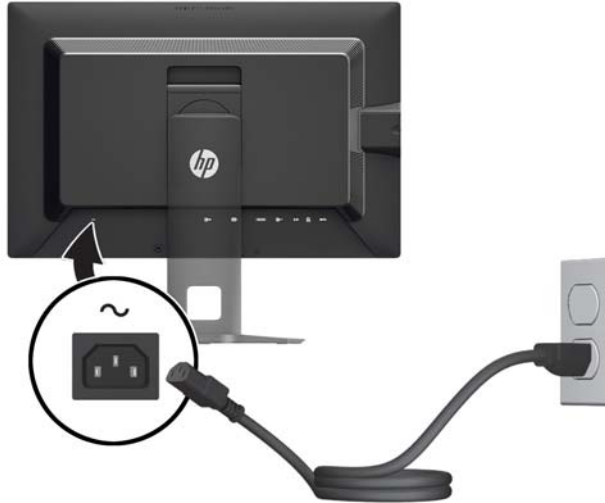
4. Kiinnitä mukana toimitetun USB-kaapelin toinen pää tietokoneen takapaneelissa olevaan USB-keskitinliitäntään ja toinen pää näytön USB-tuloliitäntään.

 **HUOMAUTUS:** Näyttö on USB 3.0 -yhteensopiva. Järjestelmä toimii optimaalisesti, kun USB-kaapeli liitetään USB 3.0 -porttiin, jos se on käytettävissä.



5. Kytke virtajohton toinen pää näytön takaosassa olevaan virtaliitäntään ja toinen pää verkkovirran pistorasiaan.

 **HUOMAUTUS:** Näytön takaosassa olevan päävirtakytkimen pitää olla On-asennossa ennen kuin painat näytön etuosassa olevaa virtapainiketta.



 **VAROITUS!** Voit vähentää sähköiskun tai laitteen vahingoittumisen vaaraa toimimalla seuraavasti:

Kytke virtajohto pistorasiaan, johon on aina vaivaton pääsy.

Katkaise virta tietokoneesta irrottamalla virtajohto pistorasiasta.

Jos tietokoneen mukana toimitettiin virtajohto, jossa on 3-nastainen liitin, kytke se maadoitettuun 3-nastaiseen pistorasiaan. Älä poista virtajohton maadoituspiikkiä käytöstä esimerkiksi käyttämällä kaksipiikkistä sovitinta. Maadoitusnasta on tärkeä turvaominaisuus.


Oman turvallisuutesi vuoksi, älä aseta mitään virtajohtojen ja -kaapeleiden päälle. Sijoita johdot ja kaapelit niin, ettei kukaan kompastu niihin tai astu niiden päälle vahingossa. Älä vedä johdoista tai kaapeleista. Kun irrotat johdon tai kaapelin pistorasiasta, tartu johdon pistokkeeseen.




## Edessä olevat komponentit



Säädin	Toiminta
1	<p>Toimintopainikkeet</p> <p>Siirry näillä painikkeilla kuvaruutunäytössä perustuen merkkivaloihin, jotka palavat kun kuvaruutunäyttö on auki.</p>
2	<p>Avaa valikko -painike</p> <p>Avaa ja sulkee kuvaruutunäytön.</p> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Avaa valikko -painike ja toimintopainikkeet voidaan aktivoida painamalla mitä tahansa painiketta, jotta painikkeiden tarrat tulevat näkyviin näytön oikeaan reunaan ja painikkeen merkkivalot palavat.</p>
3	<p>Virtapainike</p> <p>Käynnistää tai sammuttaa näytön.</p> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Varmista, että näytön takana oleva päävirtakytkin on ON (päällä) -asennossa.</p>

 **HUOMAUTUS:** Kuvaruutuvalikkosimulaattoria voi tarkastella HP:n asiakkaan itsekorjausmediakirjastossa osoitteessa <http://www.hp.com/go/sml>.

 **HUOMAUTUS:** Voit säätää toimintopainikkeen kirkkautta ja muuttaa kuvaruutunäytön painikkeiden toimintoja. Katso lisätietoja kohdasta [Toimintopainikkeen merkkivalojen säätäminen sivulla 25](#) ja [Toimintopainikkeen toimintojen vaihtaminen sivulla 25](#).

## Näytön säätäminen

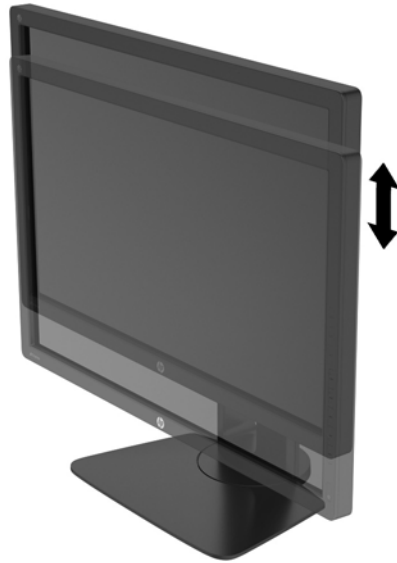
1. Kallista näyttöpaneelia eteen- tai taaksepäin siten, että se on halutulla tasolla.




2. Kierrä näyttöä vasemmalle tai oikealle parhaaseen katselukulmaan.



3. Säädä näytön korkeus omaa työasemaasi vastaavaan miellyttävään asentoon. Näytön yläkehysten reunan ei pidä olla silmien tasoa korkeammalla. Näytön laskeminen alas ja kallistaminen voi parantaa käyttömukavuutta silmälaseja käytettäessä. Näyttöä on säädettävä, kun muutat työskentelyasentoa päivän aikana.




4. Käännä näyttö vaaka-asennosta pystyasentoon, jos se sopii sovellukseesi paremmin.
- Säädä näyttö täyskorkeaan asentoon ja kallista näyttö taakse täysin kallistettuun asentoon (1).
  - Käännä näyttö vaaka-asennosta 90° myötäpäivään pystyasentoon (2).

 **TÄRKEÄÄ:** Jos näyttö ei ole käännettäessä täyskorkeassa ja täysin kallistetussa asennossa, näyttöpaneelin oikea alakulma koskettaa jalustaa ja voi vahingoittaa näyttöä.

Jos lisää näyttöön valinnaisen kaiutinpalkin, asenna se näytön kallistamisen jälkeen. Kaiutinpalkki koskettaa näyttöä kallistettaessa jalustaa ja näyttö tai kaiutinpalkki voi vahingoittua.




 **HUOMAUTUS:** Näytössä on automaattinen kääntötunnistin, joka muuttaa automaattisesti näytetyn kuvaruutunäytön vaakasuorasta asennosta pystysuoraan asentoon näyttöä käännettäessä. Käytä käyttöjärjestelmän näyttöasetuksia kiertääksesi kuvaa näytössä pystysuorasta näkymästä vaakasuoraan näkymään.


## Näytön käynnistäminen

1. Aseta näytön takana oleva päävirtakytkin On (päällä) -asentoon.
2. Käynnistä tietokone virtakytkimestä.
3. Kytke näyttöön virta painamalla sen etuosassa olevaa virtakytkintä.



 **TÄRKEÄÄ:** Jos sama liikkumaton kuva näkyy näytössä pitkiä aikoja, se voi palaa kiinni siihen.\* Vältä näytön tällainen vaurioituminen käynnistämällä näyttönsäätäjä tai sammuttamalla näyttö aina, kun se jää käyttämättömäksi pitemmäksi aikaa. Kuvan palaminen näyttöön on mahdollista kaikissa LCD-näytöissä. HP:n takuu ei kata näyttöjä, joissa kuva on palanut kiinni.

\* Pitkällä ajalla tarkoitetaan kuvan pysymistä 12 peräkkäistä tuntia.

 **HUOMAUTUS:** Jos virtakytkimen painamisen jälkeen ei tapahdu mitään, virtakytkimen lukitus saattaa olla käytössä. Poista tämä ominaisuus käytöstä pitämällä näytön virtakytkintä alhaalla 10 sekunnin ajan.

Kun näyttöön kytketään virta, näyttöön avautuu viiden sekunnin ajaksi näytön tilailmoitus. Viesti ilmoittaa sillä hetkellä aktiivisena signaalina käytettävän tulon, automaattisen kytkimen lähdeasetuksen (Käytössä tai Ei käytössä; tehdas oletusasetus on Käytössä), oletusarvoisen lähdesignaalin (tehdas oletusasetus on DisplayPort), nykyisen esiasetetun näyttötarkkuuden ja suositellun esiasetetun näyttötarkkuuden.

Näyttö hakee aktiivisesti signaalituloja löytääkseen aktiivisen tulon ja käyttää näytössä kyseistä tuloa. Jos aktiivisia tuloja on kaksi tai enemmän, näyttö käyttää oletusarvoista tulolähdettä. Jos oletustulo ei ole mikään aktiivisista tuloista, näyttö valitsee tulon tärkeysjärjestyksessä. Voit valita syöttölähteen kuvaruutunäytössä. Avaa kuvaruutunäyttö (OSD) painamalla jotakin viidestä etulevyn painikkeesta painikkeiden aktivoimiseksi ja paina sitten alemmaa **Avaa valikko** -painiketta. Valitse kuvaruutunäytössä **Video Input** (Videosisääntulo) ja valitse haluamasi syöttölähde.

## HP:n vesileima ja kuvan säilytyskäytäntö

Nämä näyttömallit käyttävät IPS (In-Plane Switching) -näyttötekniikkaa, joka tarjoaa erittäin laajat katselukulmat ja edistyneen kuvanlaadun. IPS-näytöt sopivat erittäin moniin eri tarkoituksiin, joissa vaaditaan edistynyttä kuvanlaatua. Tämä paneelitekniikka ei kuitenkaan sovi käyttötarkoituksiin, joissa näytetään staattisia, paikallaan pysyviä kuvia pitkään ilman näytönsäästäjien käyttöä. Tällaisia sovelluksia voivat olla mm. kameravalvonta, videopelit, markkinointilogot ja mallit, joita näytetään ruudulla pitkään. Staattiset kuvat voivat aiheuttaa kuvien palamista, joka näkyy näytöllä tahrana tai vesileimana.

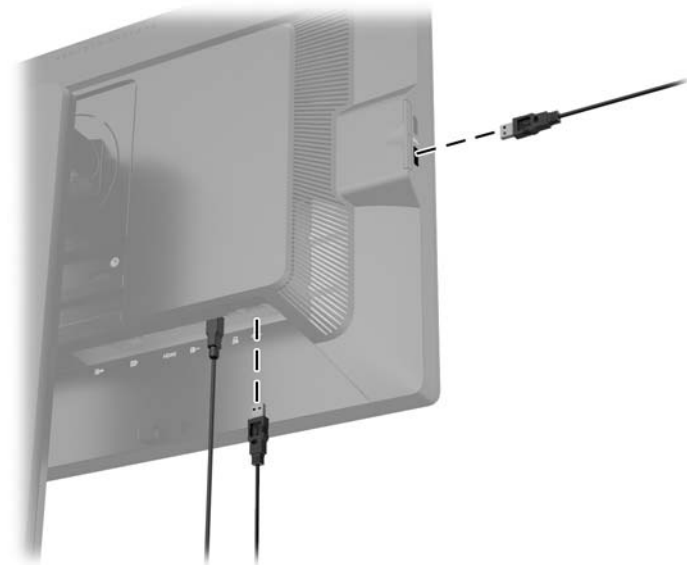
Kuvan palaminen näytöissä, jotka ovat käytössä ympäri vuorokauden ei kuulu HP-takuun piiriin. Voit välttää kuvan palamista sammuttamalla näytön, kun se ei ole käytössä, tai käyttämällä järjestelmässä mahdollisesti olevaa virransäästöasetusta, joka sammuttaa näytön, kun järjestelmää ei käytetä.

## USB-laitteiden liittäminen

Näytössä on neljä laitteeseen tulevaa USB-porttia (kaksi takana ja kaksi sivulla).




**HUOMAUTUS:** Näytön ja tietokoneen välille on kytkettävä USB-keskitinkaapeli, jotta näytön USB -portteja voi käyttää. Lisätietoja on kohdassa [Kaapeleiden liittäminen sivulla 7](#).



## Näytön jalustan irrottaminen

Voit irrottaa näyttöpaneelin jalustasta ja kiinnittää näytön seinälle, kääntövarteen tai muuhun asennuskiinnikkeeseen.

 **TÄRKEÄÄ:** Ennen kuin alat irrottaa näyttöä, varmista, että sen virta on katkaistu ja virtajohto ja signaalikaapelit irrotettu. Irrota myös kaikki näyttöön liitetyt muut kaapelit.

1. Irrota signaali-, virta- ja USB-kaapelit näytöstä.
2. Aseta näyttö ylösalaisin tasaiselle pinnalle, joka on peitetty puhtaalla ja kuivalla liinalla.
3. Poista HP Quick Release 2 (1) -mekanismin lukitus painamalla näytön alaosan keskellä olevaa salpaa alaspäin.
4. Käännä telineen alaosa ylöspäin, kunnes kiinnitysalusta ohittaa paneelin kolon (2).
5. Liu'uta teline ulos kolosta (3).




## Näytön kiinnittäminen

Näyttöpaneeli voidaan kiinnittää seinälle, kääntövarteen tai johonkin muuhun asennuskiinnikkeeseen.

Voit liittää näyttöpaneelin asennuskiinnikkeeseen käyttämällä jalustassa HP Quick Release 2 (HP-pikavapautus 2) -kiinnikettä tai voit myös kiinnittää sen ilman HP Quick Release 2 (HP-pikavapautus 2) -kiinnikettä.

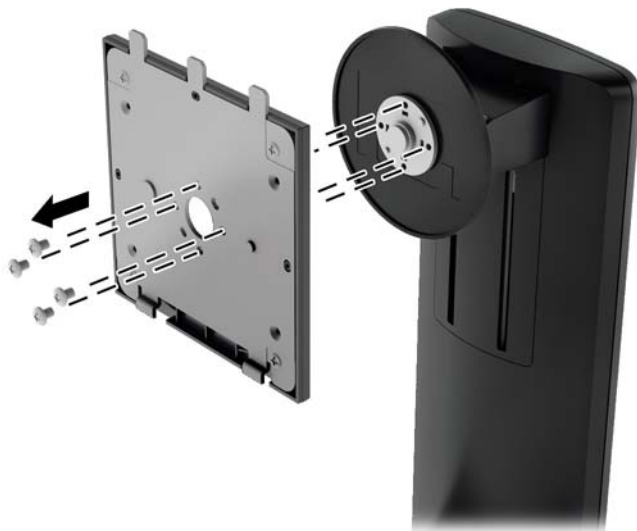
 **HUOMAUTUS:** Tämä laite on suunniteltu käytettäväksi UL- tai CSA-seinäkiinnitystelineen kanssa.

 **TÄRKEÄÄ:** Tässä näytössä on VESA-standardin mukaiset 100 mm:n kiinnitysaukot. Muiden valmistajien kiinnitysratkaisujen käyttöön vaaditaan neljä ruuvia, joiden halkaisija on 4 mm, kierteen nousu 0,7 ja pituus 10 mm. Älä käytä pidempiä ruuveja, sillä ne saattavat vahingoittaa näyttöä. On tärkeää varmistaa, että valmistajan kiinnitysratkaisu on VESA-standardin mukainen ja kestää näytön painon. Parhaan tuloksen saavuttamiseksi on tärkeää käyttää näytön mukana toimitettuja virta- ja videokaapeleita.

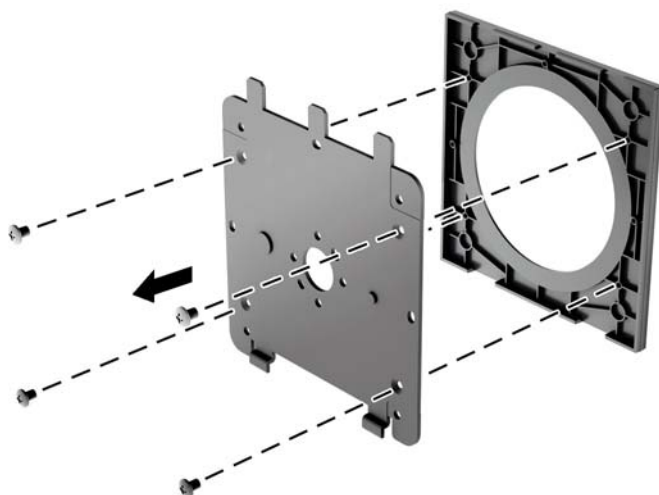
## Näytön kiinnittäminen käyttämällä Quick Release 2 (Pikavapautus 2) -kiinnikettä

Kiinnitä näyttöpaneeli asennuskiinnikkeeseen käyttämällä jalustassa Quick Release 2 (Pikavapautus 2) -kiinnikettä:

1. Irrota neljä ruuvia, jotka kiinnittävät kiinnitysalustan jalustan pätyyn.



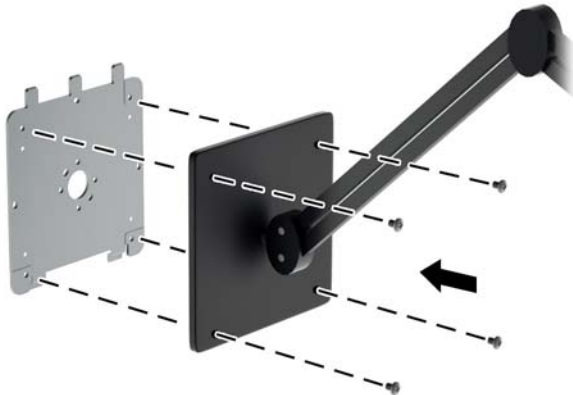
2. Irrota kiinnitysalusta sen kannesta irrottamalla kiinnitysalustan neljä ruuvia.



3. Irrota neljä ruuvia näyttöpaneelin takana olevista VESA-kiinnitysrei'istä.



4. Asenna kiinnitysalustan seinälle tai valitsemaasi kääntövarteen neljällä ruuvilla, jotka irrotettiin näyttöpaneelin takana olevista VESA-kiinnitysrei'istä.



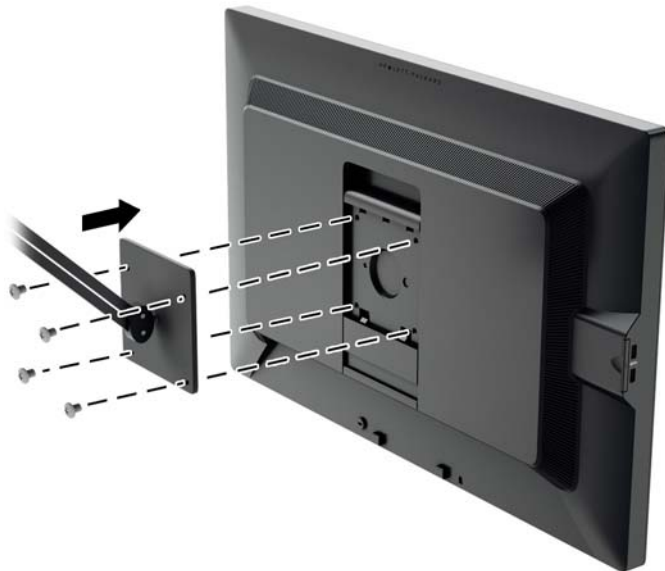


5. Aseta näyttöpaneeli asentamaasi kiinnitystelineeseen kohdistamalla sen kolot kiinnitysalustan kanssa. Liu'uta se sitten alas jalustan yläosan yli ja painamalla sitä paikalleen kohti telinettä. Näytön lukitussalpa ponnahtaa ylös, kun näyttö on asetettu turvallisesti paikalleen.




## Näytön kiinnittäminen ilman Quick Release 2 (Pikavapautus 2) -kiinnikettä

Poista näyttöteline paneelista (katso [Näytön jalustan irrottaminen sivulla 16](#)). Näytön kiinnittämiseksi suoraan kiinnikkeeseen ilman HP Quick Release 2 -kiinnitystelinettä, käytä neljää ruuvia, jotka irrotettiin näyttöpaneelin takana olevista VESA-kiinnitysrei'istä, ja kiinnitä kiinnityslaite niillä näyttöpaneelin takaosaan.



## Sarja- ja tuotenumeron sijainti

Sarja- ja tuotenumero on ilmoitettu näyttöpään takapaneelissa olevassa tarrassa. Tietoja voidaan tarvita otettaessa yhteyttä HP-tukeen tai huoltoon näyttöä koskevissa asioissa.

 **HUOMAUTUS:** Sinun täytyy ehkä kääntää hieman näyttöpäätä tarran lukemiseksi.



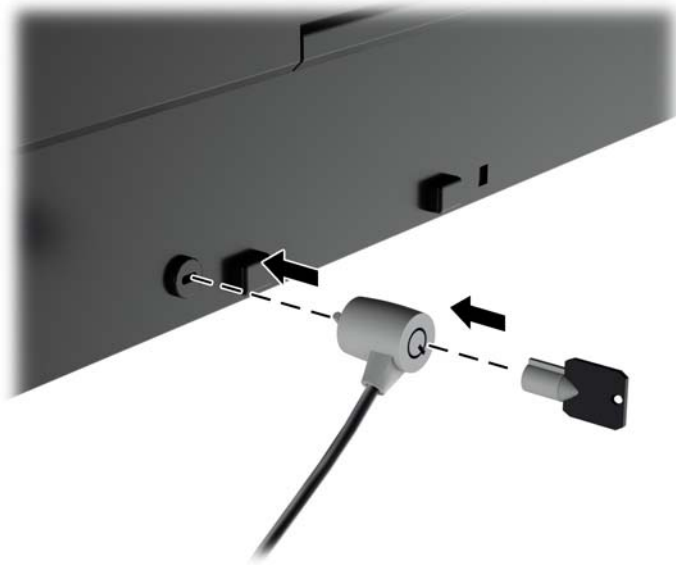
## Tietokortin sijainti

Näytön tietokortti on ulosvedettävä kortti, joka sijaitsee paneelin vasemmalla puolella olevien USB-liittimien takana. Takuutukitiedot (malli-, sarja- ja tuotenumero) ovat kortin etusivulla ja viranomaistiedot kortin takasivulla.



## Vaijerilukon asentaminen

Voit kiinnittää näytön johonkin kiinteään esineeseen HP:lta lisävarusteena saatavalla vaijerilukolla.



# 4 Näytön käyttäminen

## Ohjelmisto ja apuohjelmat

Näytön mukana mahdollisesti toimitettu optinen levy sisältää tietokoneeseen asennettavat tiedostot. Jos sinulla ei ole optista asemaa, voit ladata tiedostot osoitteesta <http://www.hp.com/support>.

- .INF-tiedosto (tietoja)
- ICM (kuvan väritäsmäytys) -tiedostot (yksi kullekin kalibroidulle väritilalle)
- Värikalibrointiohjelmisto

## Tietotiedosto

INF-tiedosto määrittää Windows® -käyttöjärjestelmien hyödyntämät näyttöresurssit varmistaakseen näytön ja tietokoneen näyttösovittimen yhteensopivuuden.

Tämä näyttö on yhteensopiva Windowsin Plug and Play -toiminnon kanssa ja toimii ilman INF-tiedoston asentamista. Näytön Plug and Play -yhteensopivuus edellyttää kuitenkin, että tietokoneen näyttöohjain on VESA DDC2 -standardin mukainen ja että näyttö kytketään suoraan näyttöohjaimen. Plug and Play -ominaisuus ei toimi erillisten BNC-liittimien eikä jakelupuskurien tai -rasioiden välityksellä.

## ICM (Image Color Matching) -tiedosto

ICM-tiedostot ovat datatiedostoja, joita käytetään grafiikkaohjelmien kanssa, jotta värit säilyisivät samankaltaisina näytöltä tulostimeen ja skannerista näytön kuvaruudulle. Tiedostoa käytetään sellaisissa grafiikkaohjelmissa, jotka tukevat kyseistä ominaisuutta.



**HUOMAUTUS:** ICM-väriprofiili on määritelty ICC-yhteenliittymän (International Color Consortium) laatiman värinhallintajärjestelmän mukaisesti.

## INF- ja ICM-tiedostojen asentaminen

Asenna tiedostot jollakin seuraavista tavoista päivitystarpeen määrittämisen jälkeen.

### Asentaminen optiselta levytä (saatavilla tietyillä alueilla)

1. Aseta optinen levy tietokoneen optiseen asemaan. Optinen levyvalikko tulee näkyviin.
2. Tarkastella **HP:n näytön ohjelmistoa koskevia tietoja**.
3. Valitse **Install Monitor Driver Software** (Asenna näyttöohjainohjelmisto).
4. Noudata näytöllä näkyviä ohjeita.
5. Varmista, että oikea resoluutio ja virkistystaajuus tulevat näkyviin Windowsin ohjauspaneelin näytölle.

## Lataaminen internetistä

Jos tietokoneessasi tai lähdelaitteessasi ei ole optista asemaa, voit ladata INF- ja ICM-tiedostojen uusimmat versiot HP:n näyttöjen tukisivuilta.

1. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support>.
2. Valitse **Ohjelmisto ja ohjaimet**.
3. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan ja valitse näyttö sekä lataa ohjelmisto.

## Kuva kuvassa (PIP) - ja Picture-beside-Picture (PBP) -toiminnon käyttö

Näyttö tukee sekä PIP:tä, jossa yksi lähde sijoitetaan toisen päälle ja PBP:tä, jossa yksi lähde sijoitetaan toisen lähteen viereen joko vaaka- tai pystysuoraan.

PIP:n tai PBP:n käyttäminen:

1. Liitä toissijainen syöttölähde näyttöön.
2. Avaa kuvaruutunäyttö (OSD) painamalla jotakin viidestä etulevyn painikkeesta painikkeiden aktivoimiseksi ja paina sitten alemmaa **Avaa valikko** -painiketta.
3. Valitse kuvaruutunäytössä **PIP Control** (PIP-ohjaus) > **PIP On/Off** (PIP päälle/pois päältä) ja valitse sitten joko **Picture- in- Picture** (Kuva kuvassa) tai **Picture-beside-Picture** (Kuva kuvan vieressä).
4. Näyttö hakee toissijaisista syötteistä kelvollista syötettä ja käyttää kyseistä syötettä PIP-/PBP-kuvalle. Jos haluat muuttaa PIP-/PBP-syötteen, valitse kuvaruutunäytössä **PIP Input** (PIP-syöte) ja valitse haluamasi syöte (**DisplayPort**-, **DVI**-, tai **HDMI**).
5. Jos haluat muuttaa PIP:n kokoa, valitse kuvaruutunäytössä **PIP Size** (PIP:n koko) ja valitse sitten joko **Large** (Suuri) tai **Small** (Pieni).
6. Jos haluat muuttaa PIP:n sijaintia, valitse kuvaruutunäytössä **PIP Position** (PIP:n sijainti) ja valitse sitten **Top Left** (Ylävasen), **Top Right** (Yläoikea), **Bottom Left** (Alavasen), tai **Bottom Right** (Yläoikea).

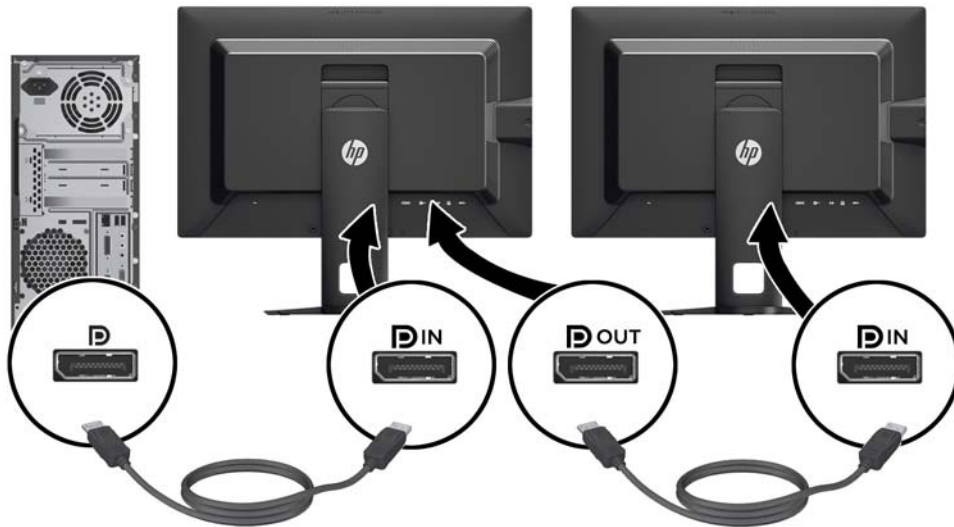
## DisplayPort-monitoisto

Jos käytät DisplayPortia ensisijaisena videosyöttölähteenä, voit monitoistaa muihin ketjutuskokoonpanoon liitettyihin DisplayPort-näyttöihin. Voit kytkeä tietokoneeseen jopa neljä näyttöä tässä kokoonpanossa, jos näytönohjain tukee tätä.

DisplayPort-monitoiston käyttö:

1. Varmista, että DisplayPortia käytetään ensisijaisena videosisäätulona.

2. Lisää toinen näyttö liittämällä DisplayPort-kaapeli päänäytön DisplayPort OUT -liittimen ja toissijaisen monitoistonäytön DisplayPort IN -liittimeen tai toissijaisen ei-monitoistonäytön DisplayPort-tuloliittimeen.



3. Voit asettaa liitetyn näytön näyttämään saman kuvan kuin ensisijainen näyttö tai toisen kuvan. Valitse kytketyn näytön kuvaruutunäytössä **Management** (Hallinta) > **DisplayPort Output** (DisplayPort- lähtö) ja valitse jokin seuraavista:
  - a. **DisplayPort 1.1 -yhteensopivuustila** (oletus) - mahdollistaa saman videokuvan lähettämisen kaikkiin määritettävään näyttöön tuleviin näyttöihin
  - b. **DisplayPort 1.2** - mahdollistaa eri kuvan lähettämisen kaikkiin määritettävään näyttöön tuleviin näyttöihin
4. Kun olet määrittänyt DisplayPort-yhteensopivuustilan kuvaruutunäytössä, aseta tietokoneen käyttöjärjestelmän näyttöasetuksilla näyttötila toissijaiselle näytölle joko peilaamaan päänäytön kuvaa tai laajentamaan toista näyttöä näyttämään päänäytöstä tulevaa eri kuvaa.

Jos haluat liittää lisää näyttöjä muihin laitteisiin (enintään neljä), ketjun viimeistä näyttöä lukuun ottamatta kaikkien näyttöjen pitää tukea DisplayPort-monitoistoa.

Kytke yhden näytön DisplayPort OUT seuraavan näytön DisplayPort IN -porttiin, kunnes näyttöjä on haluttu määrä.

Jos haluat kullekin näytölle eri tiedot, varmista että laitteesta lähtevät näytöt määritetään DisplayPort- 1.2 - tilaan edellä kuvatulla tavalla.

DisplayPort-monitoistoon liitettävien näyttöjen määrä riippuu useista tekijöistä, kuten kunkin näytön tarkkuuksista ja näytteenottoaikaväleistä ja grafiikkasuorittimen ominaisuuksista tai upotetusta grafiikkajärjestelmästä. Lue lisää näyttönohjaimen ominaisuuksista näyttönohjaimen mukana toimitetusta käyttöoppaasta.

## Usean näytön käyttö

Usean näytön optimaalista käyttöä varten noudata seuraavia ohjeita kalibroidun väritilan ottamiseksi käyttöön.

1. Aktivoi painikkeet painamalla jotakin viidestä oikealla puolella olevasta painikkeesta.
2. Paina **Color Space** (Väriavaruus) -toimintopainiketta tai paina **Open Menu** (Avaa valikko) -painiketta ja valitse **Color Space** (Väriavaruus) valikosta.
3. Valitse Color Space (Väriavaruus) -valikossa kalibroitu väritila (joko **sRGB**, **AdobeRGB** tai **BT.709**).

## Näytön luminanssin säätö pimeässä ympäristössä työskennellessä

Näytön luminanssi tulee säätää ympäristön luminanssin mukaan odotetun luminanssitasapainon säilyttämiseksi ja käyttömukavuuden varmistamiseksi.

1. Aktivoi painikkeet painamalla jotakin viidestä oikealla puolella olevasta painikkeesta.
2. Paina **Luminance** (Luminanssi) -toimintopainiketta tai paina **Open Menu** (Avaa valikko) -painiketta ja valitse **Color Space** (Väriavaruus) > **Adjust Luminance** (Säädä luminanssi) valikosta.
3. Valitse Adjust Luminance (Säädä luminanssi) -valikossa **Set Luminance Value** (Aseta luminanssiarvo) ja säädä näytön luminanssin ympäristön mukaan.

## Toimintopainikkeen toimintojen vaihtaminen

Voit muuttaa ylimmän tason etupaneelin painikkeiden toimintoja niiden oletusarvoista niin, että kun painikkeet otetaan käyttöön, voit käyttää nopeasti useimmin käytettyjä valikon vaihtoehtoja.

Toimintopainikkeen toimintojen vaihtaminen:

1. Avaa kuvaruutunäyttö (OSD) painamalla jotakin viidestä etulevyn painikkeesta painikkeiden aktivoimiseksi ja paina sitten alemmaa **Avaa valikko** -painiketta.
2. Valitse kuvaruutunäytössä **Menu and Message Control** (Valikko ja viestinhallinta) > **Configure Function Buttons** (Määritä toimintopainikkeet) ja valitse jonkin käytettävissä olevista vaihtoehtoista uudelleenmääritettäville painikkeelle.

## Toimintopainikkeen merkkivalojen säätäminen

Toimintopainikkeen merkkivaloilla on automaattinen himmenemisominaisuus, joka on oletusarvoisesti aktiivinen. Merkkivalot eivät himmene kuvaruutunäytön aikakatkaisuajan jälkeen. Voit muuttaa merkkivalon käyttäytymistä niin, että ne eivät himmene ja voit myös säätää merkkivalojen kirkkautta jos himmenemisominaisuus ei ole käytössä.

Toimintopainikkeen himmenemistoiminnon poistaminen käytöstä:

1. Avaa kuvaruutunäyttö (OSD) painamalla jotakin viidestä etulevyn painikkeesta painikkeiden aktivoimiseksi ja paina sitten alemmaa **Avaa valikko** -painiketta.
2. Valitse kuvaruutunäytössä **Menu and Message Control** (Valikko ja viestinhallinta) > **Bezel Button Auto-Fade** (Painikkeiden valot) > **Disable (Always On)** (Pois käytöstä (aina)).

Jos toimintopainikkeen himmenemisominaisuus on otettu pois käytöstä (kuten kuvattu yllä), voit säätää etupaneelin painikkeiden kirkkautta ympäröivän valon mukaan.

Toimintopainikkeen kirkkauden vaihtaminen:

1. Avaa kuvaruutunäyttö (OSD) painamalla jotakin viidestä etulevyn painikkeesta painikkeiden aktivoimiseksi ja paina sitten alemmaa **Avaa valikko** -painiketta.
2. Valitse kuvaruutunäytössä **Menu and Message Control** (Valikko ja viestinhallinta) > **Bezel Button Brightness** (Toimintopainikkeen kirkkaus) ja säädä painikkeiden kirkkaus säätöasteikolla.

## Automaattisen lepotilan käyttö

Näyttö tukee Kuvaruutunäyttö (OSD) -vaihtoehtoa nimeltä **Auto-Sleep Mode** (Automaattinen lepotila), jonka avulla voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä näytön virransäästöominaisuuden. Kun Auto-Sleep-tila on otettu käyttöön (käytössä oletusarvon mukaan), näyttö siirtyy virransäästötilaan kun isäntätietokone viestittää alhaisen virran tilan (ei vastaanota vaaka- tai pystysignaalia).

Tässä virransäästötilassa näyttö pimenee, taustavalo sammutetaan ja LED- merkkivalo muuttuu keltaiseksi. Näyttö käyttää alle 0,5 W virtaa tässä tilassa. Näyttö herää säästötilasta kun isäntätietokone lähettää aktiivisen signaalin näytölle (esimerkiksi jos aktivoit hiiren tai näppäimistön).

Voit poistaa automaattisen lepotilan käytöstä kuvaruutunäytössä. Avaa kuvaruutunäyttö (OSD) painamalla jotakin viidestä etulevyn painikkeesta painikkeiden aktivoimiseksi ja paina sitten alemmaa **Open Menu** (Avaa valikko) -painiketta. Valitse kuvaruutunäytössä **Management** (Hallinta) > **Auto-Sleep** (Automaattinen lepotila) > **Disable** (Poista käytöstä).

## Kuvaruutunäytön (OSD) käyttäminen

Näyttövalikon toiminnoilla käyttäjä voi säätää näytön kuvan mieleisekseen. Avaa näyttövalikko seuraavasti:

1. Aktivoi painikkeet painamalla jotakin viidestä oikealla puolella olevasta painikkeesta.
2. Avaa kuvaruutunäyttö painamalla alemmaa **Open Menu** (Avaa valikko) -valikkoa.
3. Etupaneelin neljällä toimintopainikkeella voit selata, valita ja säätää valikkovalintoja. Painikkeen tarrat vaihtelevat riippuen aktiivisesta valikosta tai alivalikosta.



**HUOMAUTUS:** Harmaita kuvaruutunäytön valikkokohteita ei tueta valitulla videosisäätulolla ja asetuksilla.

Seuraavassa taulukossa esitetään näyttövalikon (On-Screen Display, OSD) valinnat sekä niiden toiminnan kuvaukset.

Taso 1	Taso 2	Taso 3
Color Space (Väriavaruus)	sRGB	
	AdobeRGB	
	BT.709	
	Käyttäjä	
	Alkuperäinen	
	RGB-säätö	Lämmin
		Neutraali
		Viileä
		Custom (RGB) (Muokattu (RGB))
	Luminanssin säätö	Aseta luminanssiarvo
	Takaosa	



Taso 1	Taso 2	Taso 3
	Väriavaruustiedot	<p>Nykyinen väri</p> <p><i>Päävärit (u'v' / xy)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Punaisesta: x.xxx x.xxx</li> <li>• Sininen: x.xxx x.xxx</li> <li>• Vihreä: x.xxx x.xxx</li> </ul> <p><i>Valkoinen piste (u'v' / xy)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• x.xxx x.xxx</li> <li>• Valkoisen pisteen nimi (esim. D65)</li> </ul> <p><i>Gamma (x.x tai sRGB)</i></p> <p>Vaihda koordinaatinäyttö xy/u'v' (tällä voit vaihtaa tiedot näyttämään joko CIE 1931 xy tai CIE 1976 u'v')</p> <p>Takaosa</p>
	Reset to Last Calibration (Viimeinen kalibrointi)	
	Reset to Factory Calibration (Tehdaskalibrointi)	
	Takaosa	
Videosisääntulo	<p>DisplayPort</p> <p>DVI</p> <p>HDMI</p>	
	Auto-Switch Source (Automaattinen lähdon vaihto)	<p>Ota käyttöön</p> <p>Poista käytöstä</p> <p>Takaosa</p>
	DP Hot-Plug -havainnointi	<p>Always Active (Aina käytössä)</p> <p>Low Power (Alhainen virrankulutus)</p> <p>Takaisin</p>
	Takaisin	
Kuvan säätäminen	Kuvasuhteen näyttö	<p>Täyttö kuvasuhteen mukaan (suhteellinen)</p> <p>Täyttö koko näytön mukaan (ei-suhteellinen)</p> <p>Pikselistä pikseliin</p> <p>Takaosa</p>
	Sharpness (Terävyys)	<p>Pehmeä</p> <p>Taso 2</p> <p>Taso 3</p> <p>Taso 4</p> <p>Terävä</p>

Taso 1	Taso 2	Taso 3
		Takaosa
	Dynamic Contrast (Dynaaminen kontrasti)	Ota käyttöön Poista käytöstä Takaosa
	Takaosa	
	Näyttötilan tiedot	
PIP Control (PIP-ohjaus)	PIP On/Off (PIP päälle/pois päältä)	Kuva kuvassa Kuva kuvan vieressä Sammutettu Takaosa
	PIP Size (PIP-koko)	Suuri Pieni Suureнна Pienennä Takaosa
	PIP Position (PIP-sijainti)	Ylävasen Yläoikea Alavasen Yläasenv Takaosa
	PIP Input (PIP-syöte)	DisplayPort DVI HDMI Ensisijaisen ja PIP-tulon vaihto Takaosa <i>Ensisijainen / PIP-lähdetiedot</i>
	Takaosa	
Language (Kieli)	Deutsch 繁體中文 简体中文 English Español Français Italiano 日本語 Nederlands	

Taso 1	Taso 2	Taso 3
	Português	
Management (Hallinta)	Auto-Sleep-tila	Ota käyttöön Poista käytöstä Takaosa
	Power On Recall (Automaattinen virran kytkentä)	Ota käyttöön Poista käytöstä Takaosa
	DDC/CI-viestintä	Ota käyttöön Poista käytöstä Takaosa
	Auto EDID Update (Automaattinen EDID-päivitys)	Ota käyttöön Poista käytöstä Takaosa
	Hot Plugin aloittaminen	Ota käyttöön Poista käytöstä Takaosa
	DisplayPort-yhteensopivuus	DisplayPort 1.1 -yhteensopivuustila DisplayPort 1.2 Takaosa
	Takaosa	
Valikko ja viestinhallinta	Position (Sijainti)	Säädä valikon asemaa painikkeilla. Paina Takaisin, kun olet valmis.
	Peittävyys	Aseta peittävyysarvo Takaosa
	Aikakatkaisu	Aseta aikakatkaisuarvo Takaosa
	Ota viestit käyttöön / poista ne käytöstä	Näytä tiedot, kun näyttöön kytketään virta Näytä tiedot, kun tulolähde muuttuu Näytä tiedot, kun väriavaruus muuttuu Ilmoita kun uudelleenkalibrointi pitää suorittaa Takaisin
	Määritä toimintopainikkeet	Määritä toimintopainike 1 Määritä toimintopainike 2 Määritä toimintopainike 3 Määritä toimintopainike 4
	Toimintopainikkeen kirkkaus	Aseta kirkkausarvo

Taso 1	Taso 2	Taso 3
		Takaosa
	Bezel Button Auto-Fade (Painikkeiden valot)	Ota käyttöön (noudata valikon aikakatkaisua) Poista käytöstä (aina päällä)
		Takaosa
Information (Tiedot)	Nykyinen näyttötila: <i>Näyttötila</i> Väriavaruus: <i>Color Space (Väriavaruus)</i> Sarjanumero: <i>Serial Number (Sarjanumero)</i> Laiteohjelmiston versio: Laiteohjelmiston tunnuksset: Viimeinen kalibrointi <i>xxxxx tuntia</i> Taustavalotunnit <i>xxxxx tuntia</i>	
		Takaosa
Factory Reset (Tehdasasetusten palautus)		

## Värinhallinta

Näytössä on sekä tavallinen että käyttäjän määritettävissä olevat väriavaruusasetukset tukevat erilaisia asiakaskäyttöjä. Useimmat väriavaruudet on valmiiksi kalibroitu tehtaalla ja loppukäyttäjä voi kalibroida ne uudelleen, kun käytössä on HP DreamColor Calibration Solution (HP DreamColor -kalibrointisarja) (myydään erikseen). Kalibrointi sisältää näytön värintoistoalueen, RGB-päävärien, gamman ja luminanssin hallinnan. RGB Adjust -värivalikoimia ei ole kalibroitu eikä niitä voi kalibroida.

## Värin esiasetukset

Kalibroitujen väriavaruuksien esiasetukset määritetään seuraavasti:

Värin esiasetus	Punainen pääväri		Vihreä pääväri		Sininen pääväri		White Point (Valkoisen pisteen piste)	Gamma	Luminance (Luminanssi) (cd/m <sup>2</sup> )
	u'	v'	u'	v'	u'	v'			
sRGB	0,451	0,523	0,125	0,563	0,175	0,158	D65	sRGB	0 – 100 %
AdobeRGB	0,451	0,523	0,076	0,576	0,175	0,158	D65	2,2	0 – 100 %
BT.709	0,451	0,523	0,125	0,563	0,175	0,158	D65	2,4	0 – 100 %
Käyttäjä	Käyttäjä	Käyttäjä	Käyttäjä	Käyttäjä	Käyttäjä	Käyttäjä	Käyttäjä	Käyttäjä	0 – 100 %
Alkuperäinen	Paneeli	Paneeli	Paneeli	Paneeli	Paneeli	Paneeli	Paneeli	2,2	0 – 100 %

Käyttäjä voi säätää luminanssin kohdeluminanssi ylä- tai alapuolelle kullekin väriavaruudelle ja ylläpitää päävärien ja valkoisen pisteen tarkkuutta.

RGB Adjust -värivalikoimia ei ole kalibroitu ja niihin sisältyvät:

- Lämmin (noin 5000 K)
- Neutraali (noin 6500 K)
- Viileä (noin 9300 K)
- Mukautettu (RGB) (käyttäjän säädettävissä olevat asetukset punaiselle, vihreälle ja siniselle)

## Värikalibrointi – tehdasasetus

Kolme perusväritilaa sRGB, AdobeRGB ja BT.709 on kalibroitu tehtaalla ja yksisivuinen kalibroitiraportti tulostetaan ja sisällytetään kunkin näytön pakkaukseen.

Alkuperäinen väriavaruus on määritetty tehtaalla tarjoamaan parhaan mahdollisen luminanssin.

Käyttäjän väriavaruuden oletusasetus on sama kuin alkuperäinen.

Tehtaan kalibroitiasetukset tallennetaan näytön muistiin ja ne voidaan ottaa uudelleen käyttöön koska tahansa kuvaruutunäytöllä (OSD).

## Värikalibrointi – käyttäjä

Lukuun ottamatta alkuperäistä paneelin väritilaa, loppukäyttäjä voi kalibroida kunkin väriavaruuden käyttäjän kalibroitiohjelmistolla, joka toimitetaan laitteen mukana ja kolorimetrillä (kolorimetri sisältyy erikseen myytävän HP DreamColor Calibration Solution (HP DreamColor- kalibroitisarjan)). Käyttäjän kalibroitiohjelma on Windows-pohjainen sovellus, joka vaatii Windows 7:n tai tätä uudemman käyttöjärjestelmän. Kalibroitiprosessissa käytetään seuraavia vaiheita:

1. Aseta DreamColor Calibration Solutions -sarjan mukana toimitettu optinen levy isäntätietokoneen optiseen asemaan.
2. Asenna käyttäjän kalibroitiohjelma isäntätietokoneelle.
3. Aseta kolorimetri DreamColor Calibration Solutions (HP DreamColor -kalibroitiratkaisu) -sarjasta näyttöpaneelin eteen ohjeiden mukaan.
4. Suorita kalibroitiohjelma ja noudata seuraavia vaiheita: Yksi väriavaruus voidaan kalibroida ja nimetä kerrallaan. On olemassa kaksi eri kalibroititapaa:
  - Ohjattu toiminto - sovellus kysyy kysymyksiä liittyen käyttäjän ympäristöön ja ehdottaa käytettäviä asetuksia.
  - Asiantuntijatila - käyttäjää pyydetään syöttämään kaikki kalibroinnissa käytettävät muuttujat.

Kun kalibrointi on valmis, arvot tallennetaan näytön muistiin. Viimeisimmät kalibroitiasetukset voidaan ottaa uudelleen käyttöön koska tahansa kuvaruutunäytöllä (OSD).

## Auto EDID Update (Automaattinen EDID-päivitys)

Oletusarvoisesti näyttö päivittää automaattisesti näytön EDID:n, kun väriavaruuksia vaihdetaan.

Jos automaattinen EDID päivitys on käytössä, EDID päivitetään kaikille tuloliitännöille aina, kun vaihdat aktiivisen väriavaruuden esiasetuksen. Jos automaattinen EDID-päivitys on käytössä, kullekin syötteelle asetetaan tehtaan oletusasetukset alkuperäistä väriavaruutta varten.

Voit ottaa Auto EDID -päivityksen käyttöön tai poistaa sen käytöstä kuvaruutunäytössä.

1. Aktivoi painikkeet painamalla jotakin viidestä oikealla puolella olevasta etupaneelin painikkeesta.
2. Avaa kuvaruutunäyttö painamalla alempaa **Open Menu** (Avaa valikko) -valikkoa.
3. Valitse kuvaruutunäytössä **Management** (Hallinta) > **Auto EDID Update** (Automaattinen EDID-päivitys) ja valitse sitten joko **Enable** (Ota käyttöön) tai **Disable** (Poista käytöstä).

# A Tekniset tiedot



**HUOMAUTUS:** Tekniset tiedot vastaavat HP:n komponenttien valmistajien tyypillisiä teknisiä tietoja; todellinen suorituskyky voi olla parempi tai huonompi.

Tekniset tiedot	Mitta	
Näyttö	61,0 cm:n laajakuva	24 tuuman laajakuva
Tyyppi	IPS LCD	
Todellinen kuva-ala	Lävistäjä 61,0 cm	Lävistäjä 24 tuumaa
Enimmäispaino (ilman pakkausta)	7,08 kg	15,61 lb
Mitat (sisältää jalustan)		
Korkeus (korkein kohta)	52,5 cm	20,67 tuumaa
Korkeus (matalin kohta)	40,5 cm	15,94 tuumaa
Syvyys	23,798 cm	9,37 tuumaa
Leveys	55,94 cm	22,02 tuumaa
Enimmäistarkkuus	1920 x 1200 (60 Hz) digitaalinen tulo	
Paras tarkkuus	1920 x 1200 (60 Hz) digitaalinen tulo	
Ympäristön vaadittu lämpötila		
Käyttölämpötila	5–35 °C	41–95 °F
Varastointilämpötila	-20–60 °C	-4–140 °F
Virtalähde	100–240 VAC, 50/60 Hz	
Tuloliitännät	Yksi DisplayPort IN -liitin; yksi DVI-liitin; yksi HDMI-liitin	

**HUOMAUTUS:** Tuotteen uusimmat tekniset tiedot ja muut tekniset tiedot löydät osoitteesta <http://www.hp.com/go/productbulletin>. Voit hakea myös näyttöäsi koskevat mallikohtaiset pikatiedot.

## Esimääritetyt näytön tarkkuudet

Alla luetellut näyttötarkkuudet ovat yleisimmin käytetyt. Ne ovat näytön tehdasasetukset. Näyttö tunnistaa automaattisesti nämä esiasetukset. Niitä käytettäessä kuva tulee näytölle oikean kokoisena ja keskitettynä.

Esiasetus	Pikselimuoto	Kuvasuhde	Pystytaajuus (kHz)	Pikselikello (MHz)
1	640 × 480	4:3	60(p)	25,175
2	720 × 480	4:3	60(i)	27,000
3	720 × 480	4:3	60(p)	27,000
4	720 × 480	16:9	60(i)	27,000
5	720 × 480	16:9	60(p)	27,000
6	720 × 576	4:3	50(i)	27,000
7	720 × 576	4:3	50(p)	27,000
8	720 × 576	16:9	50(i)	27,000
9	720 × 576	16:9	50(p)	27,000
10	800 × 600	4:3	60,317	40,000
11	1024 × 768	4:3	60,004	65,000
12	1280 × 720	16:9	24(p)	59,400
13	1280 × 720	16:9	30(p)	74,250
14	1280 × 720	16:9	50(p)	74,250
15	1280 × 720	16:9	60(p)	74,250
16	1280 × 800	16:10	59,91	71,000
17	1280 × 960	4:3	60,000	108,000
18	1280 × 1024	5:4	60,020	108,000
19	1366 × 768	16:9	60,000	72,000
20	1440 × 900	16:10	59,890	106,500
21	1600 × 1200	4:3	60,000	162,000
22	1920 × 1080	16:9	24(p)	74,250
23	1920 × 1080	16:9	30(p)	74,250
24	1920 × 1080	16:9	50(i)	74,250
25	1920 × 1080	16:9	50(p)	148,500
26	1920 × 1080	16:9	60(i)	74,250
27	1920 × 1080	16:9	60(p)	148,500
28	1920 × 1200	16:10	59,950	154,000

**HUOMAUTUS:** Lomitetut tilat on osoitettu merkinnällä (i); progressiiviset skannaustilat on osoitettu merkinnällä (p); Jos osoitusta ei ole annettu, tila on progressiivinen skannaus.



# B Tuki ja vianmääritys

## Yleisten ongelmien ratkaiseminen

Seuraavassa taulukossa on lueteltu mahdollisia vikoja, niiden aiheuttajia ja suositeltavia korjaustoimenpiteitä.

Ongelma	Todennäköinen syy	Ratkaisu
Näyttö on tyhjä tai kuva vilkkuu.	Virtajohto on irti.	Kiinnitä virtajohto.
	Virta on katkaistu etupaneelin virtapainikkeella.	Paina etupaneelin virtapainiketta. <b>HUOMAUTUS:</b> Jos virtapainikkeen painamisella ei ole vaikutusta, paina sitä ja pidä sitä alhaalla 10 sekunnin ajan, niin virtakytkimen lukitus aukeaa.
	Videokaapelia ei ole kytketty asianmukaisesti.	Liitä videokaapeli oikein. Katso lisätietoja kohdasta <a href="#">Näytön asentaminen sivulla 5</a> . <b>HUOMAUTUS:</b> Jos käytät DisplayPort-tuloa, varmista, että kaapeli on liitetty DisplayPort IN -liittimeen, joka sijaitsee näytön takana keskellä. Näyttö ei toimi, jos kaapeli on kytketty DisplayPort OUT -liittimeen.
	Näytön tyhjennys on aktivoitunut.	Aktivoi näyttö painamalla jotakin näppäimistön näppäintä tai liikuttamalla hiirtä.
	Näytönohjaimen yhteensopivuus.	Avaa kuvaruutunäyttö ja valitse <a href="#">Video Input</a> (Videosisääntulo) -valikko. Aseta <a href="#">Input Auto-Switch Source</a> (Syötä automaattisen lähdön vaihto) -asetukseksi <a href="#">Disable</a> (Poista käytöstä) ja valitse syöte automaattisesti.
Näyttö ei käynnisty.	Virta on katkaistu näytön takapaneelin päävirtakytkimellä.	Kytke virta päävirtakytkimestä.
Kuva on epäselvä, samea tai liian tumma.	Kirkkaus on liian heikko.	Avaa kuvaruutunäyttö ja valitse <a href="#">Color Space</a> (Väriavaruus) > <a href="#">Adjust Luminance</a> (Säädä luminanssi), jotta voit säätää luminanssin skaalan tarpeen mukaan.
	Terävyys on liian pehmeä.	Avaa kuvaruutunäyttö ja valitse <a href="#">Color Adjustment</a> (Värinsäätö) > <a href="#">Sharpness</a> (Terävyys), jotta voit valita terävyytason.
<b>Check Video Cable</b> (Tarkista videokaapeli) -viesti näkyy näytöllä.	Näytön videokaapeli on irti.	Kytke asianmukainen videokaapeli tietokoneen ja monitorin väliin. Varmista, että virta on katkaistu tietokoneesta, ennen kuin kytket videokaapelin.
<b>Input Signal Out of Range</b> (Tulosignaali alueen ulkopuolella) -viesti näkyy näytöllä.	Videotarkkuuden ja/tai virkistystaajuuden asetukset ovat suurempia kuin mitä näyttö pystyy käyttämään.	Muuta asetuksiksi tuetut arvot (katso <a href="#">Esimääritetyt näytön tarkkuudet sivulla 34</a> ).
Näyttölaite on sammunut, mutta ei tuntunut menevän virtaa säästävään valmiustilaan.	Näytön virransäästöominaisuus ei ole käytössä.	Avaa kuvaruutunäyttö ja valitse <a href="#">Management</a> (Hallinta) > <a href="#">Auto-Sleep</a> (Automaattinen lepotila) ja aseta <a href="#">Käyttöönottettava</a> terävyytaso.

Ongelma	Todennäköinen syy	Ratkaisu
<b>OSD Lockout</b> (Näyttövalikon lukitus) näytetään.	Näyttövalikon lukitus on käytössä.	Poista OSD Lockout (Näyttövalikon lukitus) käytöstä painamalla alemmaa Menu (Valikko) -painiketta ja pitämällä sitä alhaalla 10 sekunnin ajan.
<b>Power Button Lockout</b> (Virtakytkimen lukitus) näytetään.	Virtakytkimen lukitus on käytössä.	Poista virtakytkimen lukitus käytöstä painamalla virtakytkintä ja pitämällä sitä alhaalla 10 sekunnin ajan.
Etupaneelin painikkeen merkkivalot eivät pala.	Oletusarvon mukaan etulevyn painikkeen merkkivalot on asetettu himmenemään, kun ne eivät ole käytössä.	Voit määrittää etupaneelin painikkeen merkkivalot niin, että ne palavat aina avaamalla kuvaruutunäytön ja valitsemalla <a href="#">Menu and Message Control</a> (Valikko ja viestinhallinta) > <a href="#">Bezel Button Auto-Fade</a> (Painikkeiden valot) > <a href="#">Disable (Always On)</a> (Pois käytöstä (aina)).
Etupaneelin painikkeen merkkivalot ovat aina päällä, mutta ne ovat liian kirkkaita tai liian himmeitä.	Etupaneelin painikkeen automaattinen himmeneminen on kytketty pois käytöstä kuvaruutunäytössä ja kirkkautta pitää säätää.	Avaa kuvaruutuvalikko ja valitse <a href="#">Menu and Message Control</a> (Valikko ja viestinhallinta) > <a href="#">Bezel Button Brightness</a> (Toimintopainikkeen kirkkaus) ja säädä kirkkautta.
Näytön värit eivät näytä oikeilta.	Näyttöä ei ole kalibroitu.	Kalibroi näyttö uudelleen tai palauta tehtaan oletusasetukset.
Kalibrointi epäonnistui.	Väärät asetukset tai laitteistovirhe.	Tee kalibrointi uudelleen.

## Tuotetuki

Saat lisätietoja näyttösi käyttämisestä vierailamalla osoitteessa <http://www.hp.com/support>. Valitse sopiva tukikategoria ja toimi sitten näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.



**HUOMAUTUS:** Näytön käyttöopas, viitemateriaali ja laiteohjaimet ovat saatavissa tästä osoitteesta.

Tukipalvelun tarjoamat palvelut:

- Voit jutella verkossa HP-tekniikan kanssa



**HUOMAUTUS:** Jos keskustelua ei ole saatavilla tietyllä kielellä, se on saatavilla englanniksi.

- Etsi HP-palvelukeskus

## Ennen kuin soitat tukipalveluun

Jos ongelmasi ei ratkea tämän osion ohjeita noudattamalla, voit joutua soittamaan tukipalveluun. Selvitä seuraavat tiedot, ennen kuin soitat:

- Näytön mallinumero
- Näytön sarjanumero
- Ostopäivämäärä kuitista
- Tilanne, jossa ongelma on ilmennyt
- Annetut virheilmoitukset
- Laitteiston kokoonpano
- Käytettävien laitteiden ja ohjelmistojen nimet ja versiot

---

## C Käytettävyys

HP suunnittelee, tuottaa ja markkinoi tuotteita ja palveluita, joita kaikki voivat käyttää, mukaan lukien vammaiset, joko itsenäisten laitteiden pohjalta tai asianmukaisten apulaitteiden kanssa.

### Tuetut aputeknologiat

HP:n tuotteet tukevat erilaisia käyttäjärjestelmien aputeknologioita, ja ne voidaan määrittää toimimaan myös muiden aputeknologioiden kanssa. Käytä näyttöön kytketyn lähde-laitteen haku-ominaisuutta etsiäksesi lisätietoja apuominaisuuksista.



**HUOMAUTUS:** Jos haluat saada lisätietoja tietyistä aputeknologiatuotteesta, ota yhteyttä kyseisen tuotteen asiakastukeen.

---

### Yhteyden ottaminen tukipalveluun

Parannamme jatkuvasti tuotteidemme ja palveluidemme käytettävyttä ja toivomme palautetta käyttäjiltä. Jos sinulla on tuotteeseen liittyvä ongelma tai haluat kertoa käytettävyyteen liittyvistä ominaisuuksista, jotka ovat auttaneet sinua, ota yhteyttä puhelimitse (888) 259-5707, maanantaista perjantaihin klo 6.00–21.00 (UTC-7, MST). Jos olet kuuro tai sinulla on heikko kuulo ja käytät TRS/VRS/WebCapTel-palvelua, ota yhteyttä, jos tarvitset teknistä tukea tai sinulla on käytettävyyteen liittyviä kysymyksiä, soittamalla (877) 656-7058, maanantaista perjantaihin klo 6.00–21.00 (UTC-7, MST).