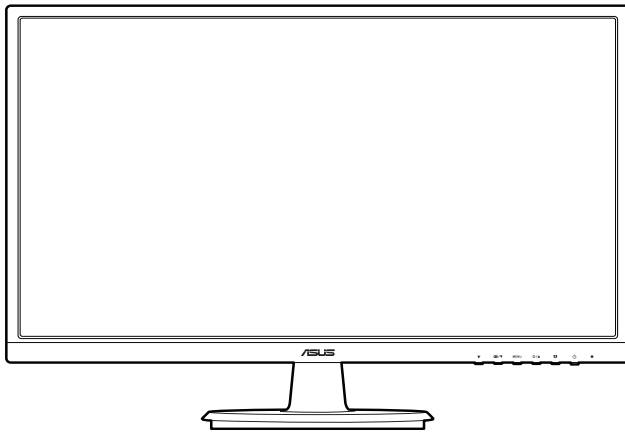


**ASUS<sup>®</sup>**

**VA249-sarja**

**LCD-näyttö**

*Käyttöohje*



**HDMI<sup>™</sup>**  
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Ensimmäinen painos

Kesäkuu 2016

**Copyright © 2016 ASUSTeK COMPUTER INC. Kaikki oikeudet pidätetään.**

Tämän käyttöoppaan osia tai siinä kuvattuja tuotteita ja ohjelmistoja ei saa monistaa, siirtää, jäljentää, tallentaa hakujärjestelmään tai kääntää millekään kielelle missään muodossa tai millään tavalla, lukuun ottamatta dokumentaatiota, jonka ostaja on säilyttänyt varmistustarkoituksessa, ilman ASUSTeK COMPUTER INC:n ("ASUS") erikseen myöntämää, kirjallista lupaa.

Tuotteen takuuta tai huoltoa ei jatketa, jos: (1) tuotetta on korjattu tai muokattu ilman ASUS:n antamaa kirjallista valtuutusta; tai (2) tuotteen sarjanumero on raaputettu irti tai puuttuu.

ASUS TARJOAA TÄMÄN KÄYTTÖOPPAAN "SELLAISENAAN" ILMAN MINKÄÄNLAISTA SUORAA TAI EPÄSUORAA TAKUUTA, MUKAAN LUKIEN MUTTEI AINOASTAAN EPÄSUORAT TAKUUT TAI KAUPATTAVUUSEDELITYKSET TAI SOVELTUVUUS TIETTYYN KÄYTTÖÖN. ASUS, SEN JOHTAJAT, TOIMIHENKILÖT, TYÖNTEKIJÄT TAI EDUSTAJAT EIVÄT MISSÄÄN TAPAUKSESSA OLE VASTUUSSA MISTÄÄN EPÄSUORISTA, ERITYISISTÄ, SATUNNAISISTA TAI VÄLILLISISTÄ VAHINGOISTA (MUKAAN LUKIEN LIIKEVOITON MENETYKSET, LIIKETOIMINNAN MENETYKSET, HYÖDYN TAI TIETOJEN MENETYKSET, LIIKETOIMINNA KESKEYTYKSET YM), VAIKKA ASUS:LLE OLISI ILMOITETTU, ETTÄ TÄMÄN KÄYTTÖOPPAAN TAI TUOTTEEN VIAT TAI VIRHEET SAATTAVAT AIHEUTTAA KYSEISIÄ VAHINKOJA.

TÄSSÄ KÄYTTÖOPPAASSA ESITELLYT TEKNISET TIEDOT JA INFORMAATIO ON TUOTETTU AINOASTAAN INFORMAATIOKÄYTTÖÖN, JA NE VOIVAT MUUTTUA MILLOIN TAHANSA ILMAN ENNAKKOVAROITUSTA, JOTEN NE EIVÄT OLE ASUS:N SITOUKSIKSI. ASUS EI OTA MINKÄÄNLAISTA VASTUUTA KÄYTTÖOPPAASSA MAHDOLLISESTI ESIINTYVISTÄ VIRHEISTÄ, MUKAAN LUKIEN SIINÄ KUVATUT TUOTTEET JA OHJELMISTOT.

Tässä käyttöoppaassa mainitut tuotteet ja yritysnimet saattavat olla yritystensä rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tekijänoikeuksia, ja niitä käytetään ainoastaan omistajan avuksi tunnistamiseen tai selittämiseen ilman loukkaustarkoitusta.

# Sisältö

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Ilmoitus .....            | iv  |
| Turvallisuustiedot.....   | v   |
| Huolto ja puhdistus ..... | vi  |
| Takeback Services.....    | vii |

## Kappale 1: Tuotteen esittely

|       |                          |     |
|-------|--------------------------|-----|
| 1.1   | Tervetuloa! .....        | 1-1 |
| 1.2   | Pakkauksen sisältö ..... | 1-1 |
| 1.3   | Näytön esittely.....     | 1-2 |
| 1.3.1 | Etunäkymä .....          | 1-2 |
| 1.3.2 | Takanäkymä .....         | 1-3 |
| 1.3.3 | GamePlus-toiminto .....  | 1-4 |

## Kappale 2: Asetukset

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| 2.1 | Näytön varren/jalustan kokoaminen .....                | 2-1 |
| 2.2 | Näytön säätäminen .....                                | 2-1 |
| 2.3 | Varren/alustan irrotus (VESA- seinäkiinnikkeelle)..... | 2-2 |
| 2.4 | Kaapeleiden liittäminen .....                          | 2-3 |
| 2.5 | Näytön kytkeminen päälle .....                         | 2-3 |

## Kappale 3: Yleisohjeet

|       |                                    |     |
|-------|------------------------------------|-----|
| 3.1   | Kuvaruutu (OSD) -valikko .....     | 3-1 |
| 3.1.1 | Uudelleenmäärittäminen .....       | 3-1 |
| 3.1.2 | Kuvaruutuvalikon johdanto.....     | 3-1 |
| 3.2   | Teknisten tietojen yhteenveto..... | 3-6 |
| 3.3   | Vianetsintä (FAQ).....             | 3-8 |
| 3.4   | Tuetut käyttötilat .....           | 3-9 |

# Ilmoitus

## Federal Communications Commissionin ilmoitus

Tämä laite täyttää FCC-määräysten osan 15 vaatimukset. Laitteen käyttö on seuraavien ehtojen alaista:

- Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja
- Tämän laitteen on siedettävä muualta tuleva häiriö, myös mahdollisesti asiaankuulumatonta toimintaa aiheuttavat häiriöt.

Tämä laite on testattu, ja sen on osoitettu täyttävän FCC-määräysten osassa 15 luokan B digitaalilaitteille asetetut raja-arvot. Näiden raja-arvojen tarkoituksena on taata riittävä suojaus haitallisilta häiriöiltä asuintiloissa. Tämä laite kehittää, käyttää ja voi säteillä radiotaajuista energiaa. Jos laitetta ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se saattaa aiheuttaa haitallisia häiriöitä radioliikenteelle. Ei kuitenkaan voida taata, että häiriöitä ei esiintyisi jossakin tietyssä asennustavassa. Jos tämä laite häiritsee haitallisesti radio- tai televisiovastaanottoa (mikä voidaan todeta sammuttamalla laite ja käynnistämällä se uudelleen), voit yrittää poistaa häiriöt yhdellä tai useammalla seuraavista toimenpiteistä:

- Suuntaa antenni uudelleen tai siirrä se toiseen paikkaan.
- Lisää laitteen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä.
- Kytke laite pistorasiaan, joka on eri virtapiirissä kuin vastaanotin.
- Kysy neuvoja jälleenmyyjältä tai kokeneelta radio/TV-teknilolta.



---

Suojattujen kaapeleiden käyttö näytön liittämiseksi grafiikkakorttiin on välttämätöntä FCC-määräysten noudattamiseksi. Muutokset tai muokkaukset tähän laitteeseen, joita vaatimustenmukaisuuden täyttämisestä vastaava taho ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, voivat johtaa käyttäjän käyttöoikeuden menettämiseen tämän laitteen osalta.

---

## Kanadan viestintälaitoksen ilmoitus

Tämä digitaalinen luokan B -laite ei ylitä digitaalisia laitteita koskevan Kanadan viestintälaitoksen asettaman määräyksen rajoja koskien radiotaajuista kohinaa.

Tämä luokan B digitaalilaitte on kanadalaisen ICES-003:n mukainen.

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference - Causing Equipment Regulations.

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

**EAC**

# Turvallisuustiedot

- Lue huolellisesti kaikki toimitukseen kuuluvat asiakirjat ennen näytön asettamista.
- Estääksesi tulipalon tai sähköiskun vaaran älä koskaan altista näyttöä sateelle tai kosteudelle.
- Älä koskaan yritä avata näytön koteloa. Näytön sisällä oleva vaarallisen korkea jännite voi johtaa vakavaan fyysiseen vammaan.
- Jos virtalähde on rikkoutunut, älä yritä korjata sitä itse. Ota yhteys pätevään huoltoteknikkoon tai jälleenmyyjään.
- Ennen kuin käytät tuotetta, varmista, että kaikki kaapelit on liitetty oikein, ja että virtakaapelit eivät ole vahingoittuneet. Jos havaitset mitä tahansa vahinkoja, ota heti yhteys jälleenmyyjään.
- Kotelon takana ja päällä olevat aukot ja raot on tarkoitettu Älä tuki näitä aukkoja. Älä koskaan aseta tätä tuotetta lähelle lämpöpatteria tai lämmönlähdettä, jollei kunnollisesta ilmanvaihdosta ole huolehdittu.
- Näyttöä tulee käyttää vain näytön kilvessä osoitetulla virtalähteellä. Jollet ole varma kotitaloudessasi käytettävästä virrasta, ota yhteys jälleenmyyjään tai paikalliseen sähköyhtiöön.
- Käytä asianmukaista virtapistoketta, joka on paikallisten sähköstandardien mukainen.
- Älä ylikuormita jatkopistorasioita ja jatkojohtoja. Ylikuormitus voi johtaa tulipaloon tai sähköiskuun.
- Vältä pölyä, kosteutta ja äärimmäisiä lämpötiloja. Älä aseta näyttöä paikkaan, jossa se voi kastua. Sijoita näyttö vakaalle alustalle.
- Irrota näyttö verkkovirrasta ukonilman ajaksi, tai kun sitä ei käytetä pitkään aikaan. Tämä suojelee näyttöä ylijännitteen aiheuttamilta vahingoilta.
- Älä koskaan työnnä esineitä tai kaada mitään nestettä näytön kotelon aukkoihin.
- Varmista näytön tyydyttävä toiminta käyttämällä sitä vain UL listattujen tietokoneiden kanssa, joissa on asianmukaisesti määritetyt 100 - 240 V AC -merkinnällä varustetut pistorasiat.
- Jos näytössä ilmenee teknisiä ongelmia, ota yhteys pätevään huoltoteknikkoon tai jälleenmyyjään.
- Äänenvoimakkuuden hallinnan säätäminen sekä korjaus muihin asetuksiin kuin keskikohtaan voi lisätä kuulokkeiden lähtöjännitettä ja siten vähentää äänenpaineen tasoa.



Tämä yli ruksattu roskakori osoittaa, että tuotetta (elektroniikka tai elohopeaa sisältävä nappipatteri) ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Tarkista paikalliset määräykset elektroniikkatuotteiden hävittämisestä.

# Huolto ja puhdistus

- Ennen kuin nostat tai sijoitat näytön uuteen paikkaan, on parempi irrottaa kaapelit ja virtajohto. Sijoita näyttö uuteen paikkaan oikealla nostotekniikalla. Kun nostat tai kannat näyttöä, pidä kiinni näytön reunoista. Älä nosta näyttöä sen telineestä tai johdosta.
- Puhdistus. Sammuta näyttö pois päältä ja irrota virtajohto. Puhdista näytön pinta nukkaamattomalla, hankaamattomalla liinalla. Pinttyneet tahrat voi poistaa miedolla puhdistusaineliuksella kostutetulla liinalla.
- Vältä käyttämästä alkoholia tai asetonia sisältäviä puhdistusaineita. Käytä näytön puhdistukseen tarkoitettua puhdistusainetta. Älä koskaan suihkuta puhdistusainetta suoraan näyttöön, sillä sitä voi tippua näytön sisään, mikä voi aiheuttaa sähköiskun.

## Seuraavat näytön oireet ovat normaaleita:

- Näyttö voi vilkkua ensimmäisen käytön aikana loistelampun luonteesta johtuen. Kytke virtakytkin pois päältä ja uudelleen päälle varmistaaksesi, että vilkunta häviää.
- Saatat havaita vähäistä kirkkauden epätasaisuutta käyttämäsi työpöydän taustakuvan mukaan.
- Kun sama kuva on näytössä tuntikausia, edellisen näytön jälkikuva saattaa pysyä näkyvässä, kun näytetään uusi kuva. Näyttö toipuu hitaasti tai voit kytkeä virtakytkimen pois päältä muutamaksi tunniksi.
- Jos näyttö muuttuu mustaksi tai vilkkuu tai et voi enää työskennellä näytön kanssa, ota yhteys jälleenmyyjään tai huoltokeskukseen vian korjaamiseksi. Älä yritä korjata näyttöä itse!

## Tässä oppaassa käytetyt merkintätavat



**VAROITUS:** Tietoja, jotka estävät sinua vahingoittamasta itseäsi, kun yrität suorittaa jotakin tehtävää.



**VARO:** Tietoja, jotka estävät sinua vahingoittamasta osia, kun yrität suorittaa jotakin tehtävää.



**TÄRKEÄÄ:** Tietoja, joita sinun TÄYTYY noudattaa tehtävän loppuun suorittamiseksi.



**HUOMAA:** Vihjeitä ja lisätietoja avuksi tehtävän loppuun suorittamisessa.

## Mistä löydät lisätietoja

Katso seuraavista lähteistä lisätietoja sekä tuote- ja ohjelmistopäivityksiä.

**1. ASUS:n verkkosivut**

ASUS-yrityksen maailmanlaajuiset verkkosivustot tarjoavat päivitettyjä tietoja ASUS-laitteisto- ja -ohjelmistotuotteista. Katso: <http://www.asus.com>

**2. Valinnainen dokumentaatio**

Tuotteen pakkaus saattaa sisältää jälleenmyyjän lisäämiä valinnaisia asiakirjoja. Nämä asiakirjat eivät sisälly vakiopakkaukseen.

## Takeback Services

ASUS recycling and takeback programs come from our commitment to the highest standards for protecting our environment. We believe in providing solutions for our customers to be able to responsibly recycle our products, batteries and other components as well as the packaging materials.

Please go to <http://csr.asus.com/english/Takeback.htm> for detail recycling information in different region.

## Tuotetiedot EU-energiatarraa varten



VA249HE



VA249NA





## 1.1 Tervetuloa!

Kiitos ASUS® LCD-näytön hankkimisesta!

ASUS:n uusiin laajakuva-LCD-näyttöön tarjotaan leveämmän, kirkkaamman ja kristallinkirkkaan näytön sekä runsaasti ominaisuuksia, jotka parantavat katselukokemustasi.

Näillä ominaisuuksilla varustettuna pääset nauttimaan näytön tuomista ilahduttavista visuaalisista elämyksistä!

## 1.2 Pakkauksen sisältö

Tarkista, että pakkauksessa on seuraava sisältö:

- ✓ LCD-näyttö
- ✓ Näytön jalustaa
- ✓ Virtakaapeli
- ✓ VGA-kaapeli (valinnainen)
- ✓ DVI-kaapeli (valinnainen)
- ✓ HDMI-kaapeli (valinnainen)
- ✓ Pikaopas
- ✓ Takuukortti



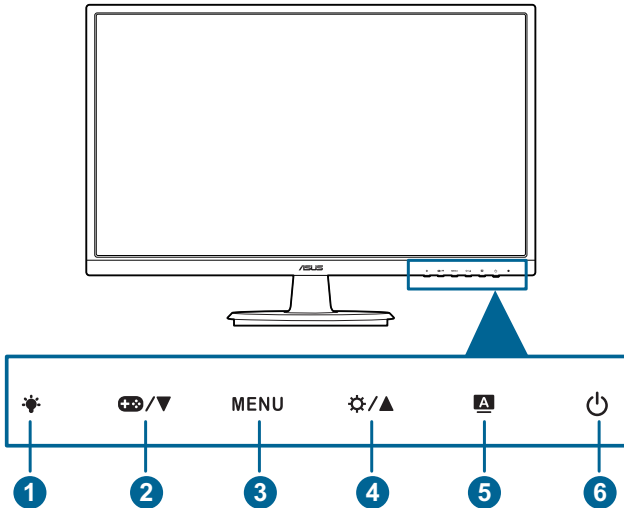
---

Jos jokin yllä olevista kohteista on vaurioitunut tai puuttuu, ota yhteyttä laitteen myyjään heti.


---

## 1.3 Näytön esittely

### 1.3.1 Etunäkymä

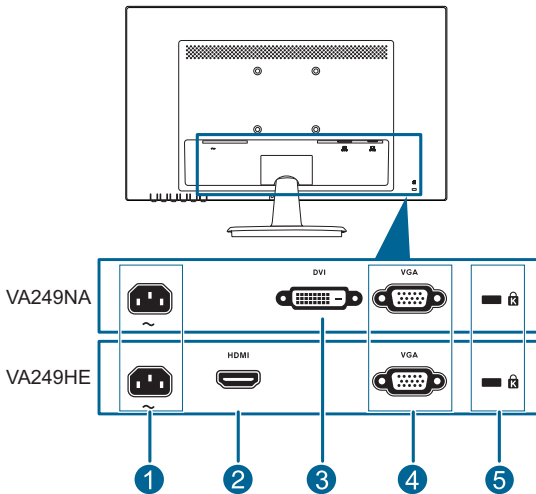


1. -painike:
  - Säätää sinisen valon suodatuksen tasoa.
2. -painike:
  - Vähentää arvoja tai siirtää valintaasi vasemmalle/alas.
  - GamePlus-pikapainike.
3. **MENU** -painike:
  - Kytkee OSD-valikon päälle.
  - Säätää valittua OSD-valikon kohdetta.
  - Vaihtaa Key Lock (näppäimen lukitus) toimintoa päälle ja pois pitkällä painalluksella 5 sekunnin ajan.
4. -painike:
  - Lisää arvoja tai siirtää valintaasi oikealle/ylös.
  - Brightness (Kirkkauden) pikanäppäin.
5. -painike:
  - Poistuu OSD-valikosta ja palaa edelliseen valikkoon, kun OSD-valikko on aktiivinen.

- Säättää kuvaa automaattisesti sen optimoituu asentoon, kelloon ja vaiheeseen painamalla tätä painiketta 2-4 sekunnin ajan (vain VGA-tilalle).
6.  Virtapainike/Virran merkkivalo
- Kytkee näytön virran päälle ja pois päältä.
  - Virran merkkivalon värimäärittelmä on alla olevan taulukon mukainen.

| Tila        | Kuvaus      |
|-------------|-------------|
| Sininen     | PÄÄLLÄ      |
| Oranssi     | Valmiustila |
| Pois päältä | POIS        |



### 1.3.2 Takanäkymä



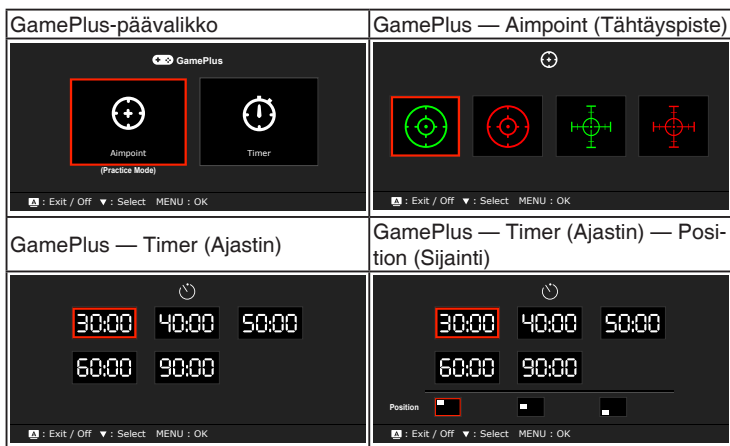
1. **AC-IN-portti.** Tämä portti liittää virtajohdon.
2. **HDMI-portti.** Tämä portti on HDMI-yhteensopivan laitteen liittämiseen.
3. **DVI-portti.** Tämä 24-pinninen portti on PC:n DVI-D digitaalisen signaalin liitännälle.
4. **VGA-portti.** Tämä 15-pinninen portti on PC VGA -liitäntää varten.
5. **Kensington-lukon aukko.**

### 1.3.3 GamePlus-toiminto

GamePlus-toiminto tarjoaa työkalut ja luo paremman pelaamisympäristön käyttäjille eri tyyppisiä pelejä pelattaessa. Lisäksi Aimpoint (Tähtäyspiste)-toiminto on suunniteltu erityisesti uusille pelaajille tai aloittelijoille, jotka ovat kiinnostuneet ensimmäisen persoonan ammutapeleistä (FPS).

Paina  ja  valitaksesi Aimpoint (Tähtäyspiste) ja Timer (Ajastin) -toiminnon.

Paina MENU vahvistaaksesi valitsemasi toiminnon, ja  palataksesi ja poistu.







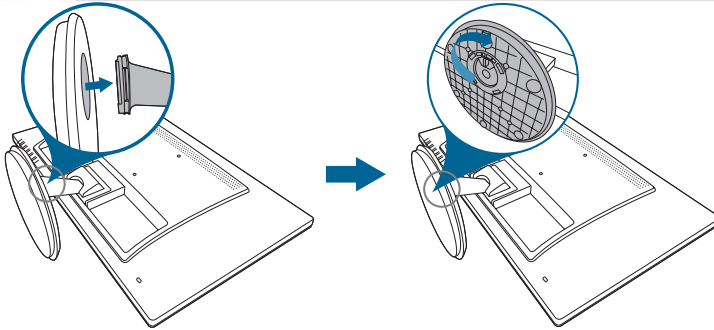
## 2.1 Näytön varren/jalustan kokoaminen

Kokoan näytön jalusta:

1. Laita näytön etuosa pöytää vasten.
2. Yhdistä jalusta näytön varteen ja käännä sitä myötäpäivään.
3. Säädä näyttöä kulmaan, joka on sinulle sopivin.

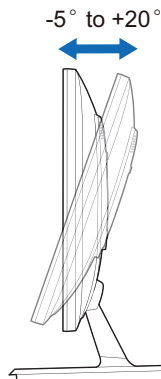


Suosittelamme peittämään pöydän pinnan pehmeällä kankaalla estääksesi näytön vaurioitumista.



## 2.2 Näytön säätäminen

- Parhaaksi katselukulmaksi suositellaan näytön koko tasoa, säädä sitten näytön kulmaa haluamasi mukaan.
- Pidä kiinni jalustasta näytön kulmaa säätäessäsi, ettei se putoa.
- Suositeltu säätökulma on  $+20^\circ$  -  $-5^\circ$ .



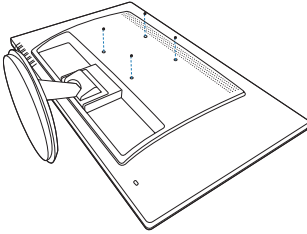
On normaalia, että näyttö tärisee hieman katselukulmaa säädettäessä.

## 2.3 Varren/alustan irrotus (VESA-seinäkiinnikkeelle)

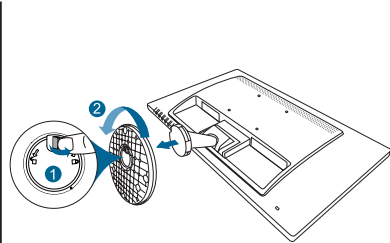
Tämän näytön irrotettava varsi/alusta on suunniteltu varta vasten VESA-seinäkiinnitykselle.

Varren/alustan irrotus:

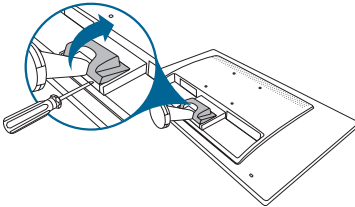
1. Laita näytön etuosaa pöytää vasten.
2. Poista suojakumit ruuvien neljästä reiästä. (Kuva 1)
3. Poista jalusta (Kuva 2).
4. Vipua takasaranan kansi (Kuva 3).
5. Käytä ruuvimeisseliä saranan ruuvin irrottamiseksi (Kuva 4), poista sitten sarana.



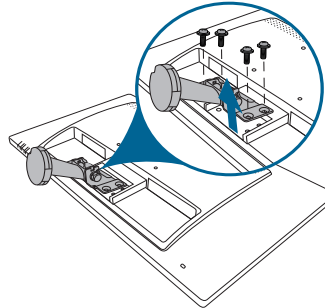
Kuva 1



Kuva 2



Kuva 3



Kuva 4

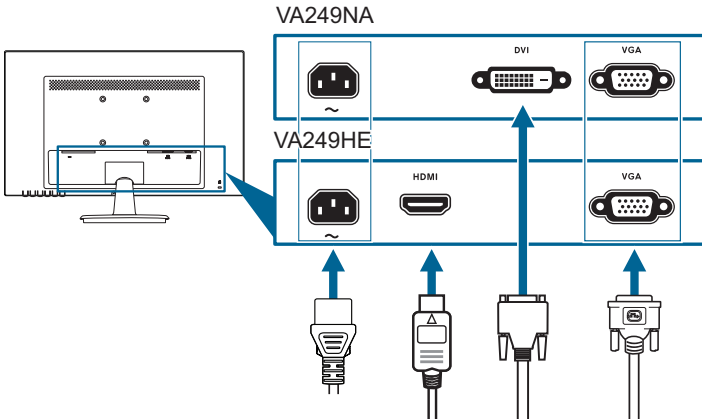


Suosittellemme peittämään pöydän pinnan pehmeällä kankaalla estääksesi näytön vaurioitumista.



## 2.4 Kaapeleiden liittäminen

Liitä kaapelit ohjeiden mukaisesti:





- **Yhdistä virtajohto:** Liitä virtajohdon toinen pää näytön AC-tuloporttiin, toinen pää virtalähteeseen.
- **VGA/DVI/HDMI-kaapelin yhdistäminen:**
  - a. Kytke VGA/DVI/HDMI-kaapelin toinen pää näytön VGA/DVI/HDMI-porttiin.
  - b. Yhdistä VGA/DVI/HDMI-kaapelin toinen pää tietokoneesi VGA/DVI/HDMI-porttiin.
  - c. Kiristä kaksi ruuvia kiinnittääksesi VGA/DVI-liittimen.



Kun nämä kaapelit on kytketty, voit valita halutun signaalin Input Select (Tulon valinta) -kohteesta OSD-valikossa.














## 2.5 Näytön kytkeminen päälle

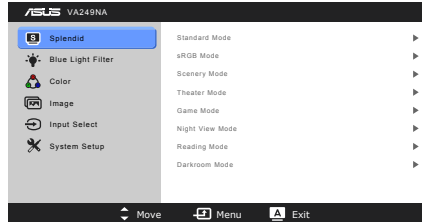
Paina virtapainiketta . Ks. sivu 1-2 virtapainikkeen sijainti. Virran merkkivalo  syttyy siniseksi osoittaen, että näyttö on päällä.



## 3.1 Kuvaruutu (OSD) -valikko

### 3.1.1 Uudelleenmäärittys

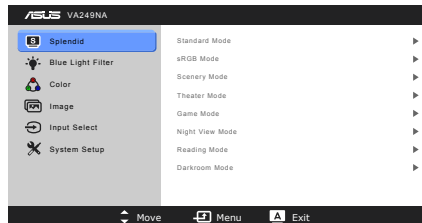
1. Paina MENU-painiketta OSD-valikon aktivoimiseksi.
2. Paina  /  ja  /  toiminnossa navigoidaksesi. Korosta haluttua toimintoa ja paina MENU-painiketta sen aktivoimiseksi. Jos valitussa toiminnossa on alavalikko, paina  /  ja  /  uudestaan navigoidaksesi alavalikoin toiminnossa. Korosta haluttua alivalikon toimintoa ja paina MENU-painiketta sen aktivoimiseksi.
3. Paina  /  ja  /  vaihtaaksesi valitun toiminnon asetuksia.
4. Poistu ja tallenna OSD-valikko painamalla  -painiketta toistuvasti, kunnes OSD-valikko katoaa. Toista vaiheet 1-3 muiden toimintojen säätämiseksi .



### 3.1.2 Kuvaruutuvalikon johdanto

#### 1. Splendid

Tämä toiminto sisältää 8 alatoimintoa, jotka voiva valita haluamasi mukaan. Jokaisessa tilassa on Reset (Nollauksen) valinta, jolla voit ylläpitää asetustasi tai palata esiasetuksen tilaan.



- **Standard Mode (Standarditila):** Paras valinta muokkaamiseen SPLENDIDPlus Video Enhancement -toiminnolla.
- **sRGB Mode (sRGB-tila):** Tämä on paras valinta kuvien ja grafiikan katseluun tietokoneelta.
- **Scenery Mode (Näkymätila):** Paras valinta näkymäkuvan näyttämiseksi SPLENDIDPlus Video Enhancement -toiminnolla.
- **Theater Mode (Teatteritila):** Paras valinta elokuviin, joissa on SPLENDIDPlus Video Enhancement.
- **Game Mode (Pelitila):** Paras valinta pelien pelaamiseen, joissa on SPLENDIDPlus Video Enhancement.

- **Night View Mode (Yönäkymän tila):** Paras valinta tummasävyisten pelien pelaamiseen, joissa on SPLENDIDPlus Video Enhancement.
- **Reading Mode (Lukutila):** Tämä on paras valinta kirjan lukemiseen.
- **Darkroom Mode (Pimiötila):** Tämä on paras valinta heikon ympäröivän valon ympäristöön.

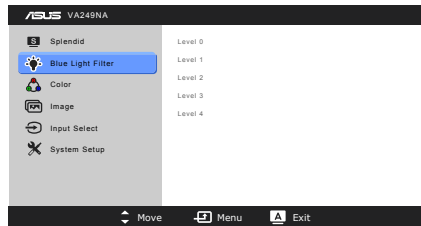


- Standard Mode (Standarditila), ASCR, Saturation (Värikylläisyys), Sharpness (Terävyys)-toiminnot ja Skin Tone (Ihonsävy) eivät ole käyttäjän määritettävissä.
- sRGB Mode (sRGB-tilassa) Saturation (Värikylläisyys), Color Temp. (Väriämpötila), Skin Tone (Ihonsävy), Sharpness (Terävyys), Brightness (Kirkkaus), Contrast (Kontrasti) ja ASCR-toiminnot eivät ole käyttäjän määritettävissä.

## 2. Blue Light Filter (Sinisen valon suodatin)

Tässä toiminnossa voit säätää sinisen valon suodattimen tasoa.

- **Level 0 (Taso 0):** Ei muutosta.
- **Level 1~4 (Taso 1~4):** Mitä korkeampi taso, sitä vähemmän sinistä valoa siroaa. Kun Blue Light Filter (Sinisen valon suodatin) on aktivoitu, Standard Mode (Standarditila) -oletusasetukset tuodaan automaattisesti. Tason 1-3 välillä Brightness (Kirkkaus) -asetus on käyttäjän määritettävissä. Taso 4 on optimoitu asetus. Brightness (Kirkkaus) -toiminto ei ole käyttäjän määritettävissä.



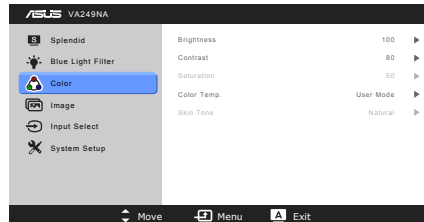
Katso seuraava kohta silmien rasituksen helpottamiseksi:

- Käyttäjien tulee pitää taukoja näytön katselusta pitkiä aikoja työkennellessään. On suositeltavaa pitää lyhyitä taukoja (vähintään 5 minuuttia) tunnin tietokoneella työskentelyn jälkeen. Lyhyiden, säännöllisten taukojen pitäminen on tehokkaampaa kuin yhden pidemmän tauon pitäminen.
- Silmien rasituksen ja kuivuuden minimoimiseksi käyttäjien tulisi antaa silmien levätä säännöllisesti keskittymällä kauempana oleviin kohteisiin.
- Silmäharjoitukset auttavat vähentämään silmien rasitusta. Toista nämä harjoitukset usein. Jos silmien rasitus jatkuu, hakeudu lääkäriin. Silmäharjoituksia: (1) Katso toistuvasti ylös ja alas (2) Pyöritä silmiäsi hitaasi (3) Liikuta silmiä ylhäältä vinosti alas ja päinvastoin.

- Korkeaenerginen sininen valo voi aiheuttaa silmien räsytystä ja ikään liittyvän silmänpohjan rappeuman. Sinisen valon suodatin vähentää 70% (max.) haitallista sinistä valoa CVS-syndrooman (Computer Vision Syndrome) välttämiseksi.

### 3. Color (Väri)

Voit säätää Brightness (Kirkkautta), Contrast (Kontrastia), Saturation (Värikylläisyyttä), Color Temperature (Väriämpötila) ja Skin Tone (Ihonsävyä) tästä valikosta.



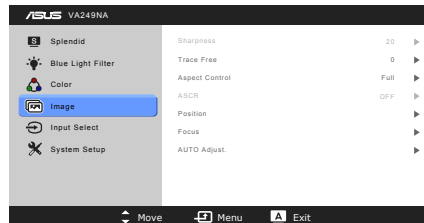
- **Brightness (Kirkkaus):** Säätöalue on 0 - 100. on pikavalinta tämän toiminnon aktivoimiseksi.
- **Contrast (Kontrasti):** Säätöalue on 0-100.
- **Saturation (Värikylläisyys):** Säätöalue on 0 - 100.
- **Color Temp. (Väriämpötila):** Sisältää 4 tilaa, eli Cool (Viileä), Normal (Normaali), Warm (Lämmin) ja User Mode (Käyttäjätila).
- **Skin Tone (Ihonsävy):** Sisältää kolme väritilaa, eli Reddish (Punertava), Natural (Luonnollinen) ja Yellowish (Kellertävä).



User Mode (Käyttäjätilassa) värit R (punainen), G (vihreä) ja B (sininen) ovat käyttäjän määritettävissä, säätöalue on 0-100.

### 4. Image (Kuva)

Voit säätää Sharpness (Terävyyttä), Trace Free'tä, Aspect Control (Kuvasuhdetta), ASCR:ää, Position (Sijaintia) (vain VGA), Focus (Tarkennusta) (vain VGA) ja Auto Adjust. (Automaattista säätöä) tästä valikosta.



- **Sharpness (Terävyys):** Säätöalue on 0-100.
- **Trace Free:** Säätää näytön vasteaikaa.
- **Aspect Control (Kuvasuhdetta):** Säätää kuvasuhdetta "Full" (Kokonaiseksi) tai "4:3".
- **ASCR:** Kytkee ASCR:n päälle/pois (ASUS Smart -kontrastisuhde).

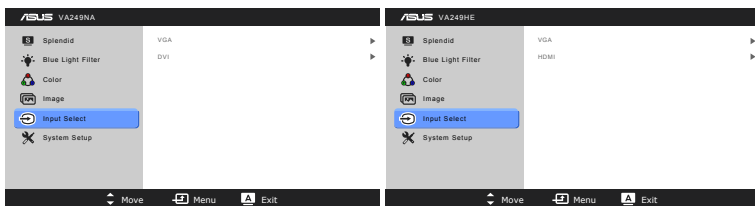
- **Position (Sijainti) (Saatavilla vain VGA-tulolle):** Säättää kuvan vaakaa (H-Position (V-sijainti)) ja pystysijaintia (V-Position (P-sijainti)). Säättöalue on 0-100.
- **Focus (Tarkennus) (Saatavilla vain VGA-tulolle):** Vähentää kuvan vaakaa- ja pystyviivojen kohinaa säätämällä Phase (Vaihetta) ja Clock (Kelloa) erikseen. Säättöalue on 0-100.



- Phase (Vaihe) säätää pikselikellosignaalin vaihetta. Väärällä vaiheen säädöllä ruutu näyttää vakiohäiriöitä.
  - Clock (Kello) (pikselitaajuus) ohjaa yhdellä vaakapyyhkäisyllä skannattujen pikselien määrää. Jos taajuus ei ole oikea, ruudussa näkyy pystysuuntaisia raitoja ja kuva ei ole oikeassa suhteessa.
- **Auto Adjust. (Automaattista säätöä):** Säättää kuvaa automaattisesti sen optimoituun asentoon, kelloon ja vaiheeseen (vain VGA-tilalle).

## 5. Input Select (Tulon valinta)

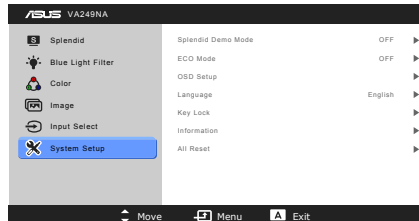
Tässä toiminnossa voit valita halutun tulolähteen.



## 6. System Setup (Järjestelmän asetukset)

Voit tehdä muutoksia järjestelmään.

- **Splendid Demo Mode:** Jakaa ruudun kahteen Splendid-tilojen vertailua varten.
- **ECO Mode:** Vähentää virrankulutusta.
- **OSD Setup (OSD-asetukset):**
  - \* Säättää OSD:n vaakasijaintia (H-Position (V-sijainti))/pystysijaintia (V-Position (P-sijainti)) 0-100.
  - \* Säättää OSD-aikakatkaisua 10-120 sekuntia.
  - \* Ottaa DDC/CI-toiminnon käyttöön/pois käytöstä.
  - \* Säättää OSD-taustaa läpikuultamattomasta läpinäkyväksi.



- **Language (Kieli):** Valittavana on 21 kieltä, joihin kuuluu englanti, ranska, saksa, italia, espanja, hollanti, portugali, venäjä, tsekki, kroatia, puola, romania, unkari, turkki, yksinkertaistettu kiina, perinteinen kiina, japani, korea, thai, indonesia, persia.
- **Key Lock (Näppäinlukko):** Ottaa näppäinlukkotoiminnon käyttöön. Pitkä 5 sekunnin painallus **MENU** -painikkeesta ottaa näppäinlukkotoiminnon pois käytöstä.
- **Information (Tiedot):** Näyttää näytön tiedot.
- **All Reset (Nollaa kaikki):** "Yes" (Kyllä) -valinnalla voit tallentaa kaikki oletusasetukset.

## 3.2 Teknisten tietojen yhteenveto

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Paneelityyppi                  | TFT LCD   |
| Paneelin koko                  | 23,8"W (16:9, 60,5 cm) laajakuva  |
| Max.resoluutio                 | 1920 x 1080   |
| Pikselien korkeus              | 0,2745 x 0,2745 mm  |
| Kirkkaus (Tyypillinen)         | 250 cd/m <sup>2</sup>   |
| Kontrastisuhde (Tyypillinen)   | 3000:1  |
| Kontrastisuhde (Max.)          | 100000000:1 (kun ASCR on päällä)  |
| Katselukulma (V/P) CR>10       | 178°/178°   |
| Näyttövärit                    | 16,7 M  |
| Vastausaika                    | ≤ 5 ms (harmaasta harmaaseen)   |
| SPLendidPlus Video Enhancement | Kyllä   |
| SPLendidPlus-valinta           | 8 videon esiasetettua tilaa   |
| Automaattinen säätö            | Kyllä   |
| Väriämpötilan valinta          | 4 väriämpötilaa   |
| Digitaalinen tulo              | VA249NA: DVI-D HDCP:llä<br>VA249HE: HDMI HDCP:llä   |
| Analoginen tulo                | D-sub   |
| Värit                          | Musta   |
| Virran LED                     | Sininen (Päällä)/Oranssi (Valmiustila)  |
| Kallistus                      | +20° ~ -5°  |
| Kensington-lukko               | Kyllä   |
| Jänniteluokitus                | AC: 100~240 V   |
| Tehonkulutus                   | Virta päällä: < 22,97** W (Tyypillinen), Valmiustila:<br>< 0,5 W (Tyypillinen), Virta pois: < 0,3 W   |
| Lämpötila (käyttö)             | 0°C~40°C  |
| Lämpötila (ei käytössä)        | -20°C~+60°C   |
| Mitat (W x H x D)              | 552,4 mm x 396,9 mm x 205 mm (kone)<br>628 mm x 460 mm x 147 mm (pakkaus)   |
| Paino (arv.)                   | 3,7 kg (netto); 5,2 kg (brutto)   |
| Monikielinen                   | 21 kieltä (englanti, ranska, saksa, italia, espanja, hollanti, portugali, venäjä, tsekki, kroatia, puola, romanian, unkari, turkki, yksinkertaistettu kiina, perinteinen kiina, japani, korea, thai, indonesia, persia) |
| Lisävarusteet                  | VGA-kaapeli (valinnainen), DVI-kaapeli (valinnainen), HDMI-kaapeli (valinnainen), virtajohto, pikaopas, takuukortti   |



**Vaatimustenmukaisuus ja standardit**

**VA249NA:**

CB, CCC, BSMI, RoHS, WEEE, CEL,  
TUV Flicker Free, TUV Low Blue Light,  
Windows 7/8.1/10 WHQL




**VA249HE:**

CB, CCC, BSMI, RoHS, WEEE, CEL,  
TUV Flicker Free, TUV Low Blue Light, CE, ErP,  
UkrSPERO, CU, Windows 7/8.1/10 WHQL

**\*Kaikki tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.**

**\*\*Mittaa ruudun kirkkautta 200 cd/m<sup>2</sup> ilman ääni/USB/kortinlukija-liitäntää.**

### 3.3 Vianetsintä (FAQ)

| Ongelma   | Mahdollinen ratkaisu  |
|---|---|
| Virran LED-valo ei pala   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Paina  -painiketta tarkistaaksesi, onko näyttö PÄÄLLÄ-tilassa.</li><li>• Tarkista, onko virtajohto liitetty oikein näyttöön japistorasiaan.</li></ul>  |
| Virran LED palaa oranssina, eikä näytössä näy kuvaa             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkista ovatko näyttö ja tietokone päällä.</li><li>• Varmista, että signaalikaapeli liitetty tiukasti näyttöön ja tietokoneeseen.</li><li>• Tarkista signaalikaapeli ja varmista, ettei yksikäännasta ole taipunut.</li><li>• Liitä tietokone toiseen käytettävissä olevaan näyttöön tarkistaaksesi toimiiko tietokone oikein.</li></ul> |
| Näytön kuva on liian vaalea tai tumma                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Säädä Contrast (Kontrasti) ja Brightness (Kirkkaus) asetuksia OSD:n kautta.</li></ul>   |
| Ruudun kuva ei ole keskitetty tai oikean kokoinen               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Paina  -painiketta 2-4 sekunnin ajan säätääksesi kuvaa automaattisesti (vain VGA-tilalle).</li><li>• Säädä H-Position (V-sijainti) ja P-position (P-sijainti) -asetuksia OSD:n kautta.</li></ul>   |
| Näytön kuva hyppii tai kuvassa esiintyy aaltokuvioita           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Varmista, että signaalikaapeli on liitetty tiukasti näyttöön ja tietokoneeseen.</li><li>• Siirrä elektronisia häiriötä aiheuttavat laitteet kauemmaksi.</li></ul>   |
| Näytön kuvassa on värivirheitä (valkoinen ei näytä valkoiselta) | <ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkista signaalikaapeli ja varmista, ettei yksikään nasta ole taipunut.</li><li>• All Reset (Nollaa kaikki) kuvaruutuvalikolla.</li><li>• Säädä R/G/B-väriasetukset tai valitse OSD:lla Color Temperature (Väriämpötila).</li></ul>  |
| Ruudun kuva on sumea tai epäselvä                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Paina  -painiketta 2-4 sekunnin ajan säätääksesi kuvaa automaattisesti (vain VGA-tilalle).</li><li>• Säädä Phase (Vaihe)- ja Clock (Kello) -asetuksia OSD:n kautta.</li></ul>   |

## 3.4 Tuetut käyttötilat

| Resoluutiotaajuus | Vaakataajuus (KHz) | Pystytaajuus (Hz) | Pikseli (MHz) |
|-------------------|--------------------|-------------------|---------------|
| 640x480           | 31,47(N)           | 59,94(N)          | 25,18         |
| 640x480           | 35,00(N)           | 66,66(N)          | 30,24         |
| 640x480           | 37,87(N)           | 72,82(N)          | 31,5          |
| 640x480           | 37,5(N)            | 75,00(N)          | 31,5          |
| 720x400           | 31,47(N)           | 70,08(P)          | 28,32         |
| 800x600           | 35,16(P)           | 56,25(P)          | 36,00         |
| 800x600           | 37,88(P)           | 60,32(P)          | 40,00         |
| 800x600           | 48,08(P)           | 72,12(P)          | 50,00         |
| 800x600           | 46,86(P)           | 75,00(P)          | 49,50         |
| 832x624           | 49,72(P/N)         | 74,55(P/N)        | 57,28         |
| 1024x768          | 48,36(N)           | 60,00(N)          | 65,00         |
| 1024x768          | 56,476(N)          | 70,069(N)         | 75,00         |
| 1024x768          | 60,02(N)           | 75,00(N)          | 78,75         |
| 1152x864          | 67,5(P/N)          | 75,00(P/N)        | 108           |
| 1280x720          | 45,00(P)           | 60,00(N)          | 75,25         |
| 1280x768          | 47,78(P)           | 60,00(N)          | 79,5          |
| 1280x800          | 49,7(P)            | 60,00(N)          | 83,5          |
| 1280x960          | 60,00(P)           | 60,00(N)          | 108           |
| 1280x1024         | 63,98(P)           | 60,02(N)          | 108           |
| 1280x1024         | 79,98(P)           | 75,02(N)          | 135           |
| 1360x768          | 47,712(P)          | 59,79(P)          | 85,5          |
| 1366x768          | 47,712(P)          | 59,79(P)          | 85,5          |
| 1440x900          | 55,94(N)           | 59,89(P)          | 106,5         |
| 1600x1200         | 75,00(P)           | 60,00(P)          | 162           |
| 1680x1050         | 65,29(P)           | 60,00(P)          | 146,25        |
| 1920x1080         | 67,5(P)            | 60,00(P)          | 148,5         |

\*\* "P", "N" on lyhenne sanoista "positiivinen", "negatiivinen" tulevan H/V-synkronoinnin napaisuus (tuloajastus).

Kun näyttö toimii videotilassa (eli ei näytä tietoja), seuraavia teräväpiirtotiloja tuetaan vakiopiirtoterävyyden lisäksi.

| Esiase-<br>tus | Ajastuksen<br>nimi | Pikselifor-<br>maatti | Vaakataa-<br>juus (kHz) | Pystytaa-<br>juus (Hz) | Pikselitaa-<br>juus (MHz) | OSD-näyttö |
|----------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|------------|
| 1              | 480p               | 720 x 480             | 31,469                  | 60                     | 27                        | 480p-60Hz  |
| 2              | 720p60             | 1280 x 720            | 45                      | 60                     | 74,25                     | 720p-60Hz  |
| 3              | 576p               | 720 x 576             | 31,25                   | 50                     | 27                        | 576p-50Hz  |
| 4              | 720p50             | 1280 x 720            | 37,5                    | 50                     | 74,25                     | 720p-50Hz  |
| 5              | 1080p60            | 1920 x 1080           | 67,5                    | 60                     | 148,5                     | 1080p-60Hz |
| 6              | 1080p50            | 1920 x 1080           | 56,25                   | 50                     | 148,5                     | 1080p-50Hz |



