

# KÄYTTÖOPAS

### Pelinäyttö C49RG9\*

Tuotteiden väri ja ulkoasu saattavat vaihdella ja teknisiä tietoja voidaan laitteen toiminnan parantamiseksi muuttaa ilman ennakkoilmoitusta.

Tämän oppaan tiedot voivat muuttua laadun parantamiseksi ilman erillistä ilmoitusta.

© Samsung

Tämän oppaan tekijänoikeudet omistaa Samsung.

Tämän oppaan käyttäminen tai jäljentäminen osittain tai kokonaisuudessaan ilman Samsung lupaa on kielletty.

Muut kuin Samsung tavaramerkit ovat vastaavien omistajiensa omaisuutta.

Palvelumaksu saatetaan veloittaa seuraavissa tapauksissa:

- (a) Kutsut asentajan paikalle, mutta laitteesta ei löydy vikaa (eli et ole lukenut käyttöopasta).
- (b) Viet laitteen huoltoon, mutta siitä ei löydy vikaa (eli et ole lukenut käyttöopasta).
- Sinulle kerrotaan palvelumaksuista ennen asentajan käyntiä.

### Sisällysluettelo

#### Ennen laitteen käyttöä

Asennusalueen turvaaminen	4
Säilytykseen liittyvät turvatoimenpiteet	4
Turvallisuusohjeet	4
Puhdistaminen	5
Sähköturvallisuus	5
Asennus	6
Käyttö	7

#### Valmistelut

Osat	9
Ohjauspaneeli	9
Toimintonäppäinopas	10
Pelien asetusnäppäin	11
Brightness-, Contrast- ja Sharpness-asetusten	
muuttaminen	12
Eye Saver Mode -asetusten muuttaminen	12
Volume-asetuksen muuttaminen	12
Porttityypit	13
Ohjelmiston päivittäminen USB-portin kautta	14
Varkaudenestolukko	15
Asennus	16
Jalustan kiinnittäminen	16
Jalustan irrottaminen (SEINÄKIINNIKKEEN	
kiinnittämistä varten)	17
Laitteen kallistuskulman ja korkeuden	
säätäminen	18
SEINÄKIINNIKKEEN kiinnittäminen	19

#### Lähdelaitteen kytkeminen ja käyttö

Muistettava ennen kytkentää	20
Tietokoneen kytkeminen ja käyttäminen	20
Kytkeminen HDMI-kaapelilla	20
Kytkeminen DP-kaapelilla	20
Kytkeminen kuulokkeisiin	21
Kytkeminen mikrofoniin	21
Kytkeminen äänikaapelilla	21
Laitteen yhdistäminen tietokoneeseen USB	
HUB -toiminnon käyttöä varten	22
Tietokoneen kytkeminen laitteeseen	22
Laitteen käyttäminen USB HUB -tilassa	22
USB-laitteen liittäminen	23
Virran kytkeminen	24
Johtojen asettaminen siististi	25
Laitteen oikea käyttöasento	26
Ohjaimen asentaminen	26
Optimaalisen tarkkuuden määrittäminen	26

#### Game

Picture Mode	27
Refresh Rate	28
Black Equalizer	29
Response Time	29
FreeSync	29
Low Input Lag	31
Virtual Aim Point	31
Screen Size	31
Save Settings	32

#### Picture

Picture Mode	33
Brightness	34
Contrast	34
Sharpness	34
Color	35
HDMI Black Level	35
Eye Saver Mode	35
Screen Adjustment	36
Calibration Report	36

### Sisällysluettelo

PBP	36
PBP Mode	36
Aspect Ratio	37
Screen1	37
Screen2	37
Sound Source	37

#### OnScreen Display

Language	38
Display Time	38

#### System

Self Diagnosis	39
Lighting	41
Local Dimming	41
Volume	41
Smart ECO Saving+	41
Off Timer Plus	41
PC/AV Mode	42
USB Super Charging	42
DisplayPort Ver.	43
HDMI Mode	43

Source Detection	43
Key Repeat Time	43
Power LED On	44
VRR Control	44
Reset All	44
Information	44

#### Ohjelmiston asennus

Easy Setting Box	46
Asennukseen liittyviä rajoituksia ja ongelmia	46
Järjestelmävaatimukset	46

#### Vianmääritysopas

Kysymykset ja vastaukset	49
Tarkistettavat kohteet	47
Tarkkuuden ja taajuuden tarkistaminen	47
Laitteen testaaminen	47
Samsungin asiakaspaivelukeskukseen tapahtuvan yhteydenoton edellytykset	47
Samsungin asiakaspalvelukeskukseen tapahtuvan yhteydenoton edellytykset	47

#### Tekniset tiedot

Yleiset	50
Vakiosignaalitilojen taulukko	51

#### Liite

Vastuu maksullisesta palvelusta (asiakkaan	
kustannukset)	55
Tuote ei ole viallinen	55
Laitteen vioittuminen johtuu asiakkaasta	55
Muuta	55
WEEE	56
Tuotteen turvallinen hävittäminen	
(elektroniikka ja sähkölaitteet)	56

# Luku 01 Ennen laitteen käyttöä

### Asennusalueen turvaaminen

Jätä laitteen lähelle tilaa sen ilmanvaihtoa varten. Laitteen sisäisen lämpötilan nouseminen voi aiheuttaa tulipalon ja vaurioittaa laitetta. Jätä laitteen lähelle tilaa vähintään alla näytetyn verran, kun asennat laitetta.

Laitteen ulkoasu voi vaihdella.



### Säilytykseen liittyvät turvatoimenpiteet

Kiiltävien mallien pintaan voi ilmestyä valkoisia tahroja, jos niiden lähellä käytetään ultraäänellä toimivaa ilmankostutinta.

 Ota yhteyttä lähimpään Samsungin asiakaspalvelukeskukseen, jos haluat puhdistaa laitteen sisältä (palvelusta peritään maksu).

### Turvallisuusohjeet



Vaara

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin tai kuolemaan.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa henkilö- tai omaisuusvahinkoihin.

#### Puhdistaminen

- Noudata seuraavia puhdistusohjeita.
- 1 Sammuta tuote ja tietokone.
- 2 Irrota virtajohto laitteesta.

Pitele virtajohtoa pistokkeesta äläkä kosketa johtoa märin käsin. Muussa tapauksessa seurauksena voi olla sähköisku.

- 3 Pyyhi näyttö puhtaalla, pehmeällä ja kuivalla liinalla.
  - Älä puhdista näyttöä alkoholi-, liuotin- tai tensidipitoisilla aineilla.
  - Älä suihkuta vettä tai puhdistusainetta suoraan laitteen päälle.
- 4 Kostuta pehmeä ja kuiva liina vedellä ja purista siitä ylimääräinen vesi pois ennen tuotteen ulkopinnan puhdistamista.
- 5 Kytke virtajohto tuotteeseen puhdistamisen jälkeen.
- 6 Käynnistä tuote ja tietokone.

### Sähköturvallisuus

#### Varoitus

- Älä käytä viallista virtajohtoa tai pistoketta tai löystynyttä pistorasiaa.
- Älä kytke montaa laitetta yhteen pistorasiaan.
- Älä kosketa virtapistoketta märin käsin.
- Työnnä virtajohdon pistoke kokonaan paikalleen, jotta se ei irtoa.
- Kytke virtapistoke maadoitettuun pistorasiaan (koskee vain tyypin 1 eristettyjä laitteita).
- Älä taivuta tai vedä virtajohtoa voimakkaasti. Älä jätä virtajohtoa raskaan esineen alle.
- Älä aseta virtajohtoa tai laitetta lämmönlähteiden lähelle.
- Pyyhi virtapistokkeen piikkien tai pistorasian ympärillä oleva pöly kuivalla liinalla.

#### Vaara

- Älä irrota virtajohtoa, kun laite on käytössä.
- Käytä vain Samsungin toimittamaa virtajohtoa. Älä käytä virtajohtoa muiden laitteiden kanssa.
- Pidä pistorasian ympäristö esteettömänä.
  - Virtajohto on ongelmantapauksessa irrotettava pistorasiasta, jotta laitteen virransyöttö katkeaa.
- Irrota virtajohto pistorasiasta pitelemällä kiinni pistokkeesta.

#### Asennus

#### Varoitus

- Älä aseta kynttilöitä, hyönteiskarkottimia tai savukkeita laitteen päälle. Älä asenna laitetta lämmönlähteiden lähelle.
- Älä asenna laitetta huonosti tuuletettuihin tiloihin, kuten kirjahyllyyn tai komeroon.
- Asenna laite tuuletuksen varmistamiseksi vähintään 10 cm:n etäisyydelle seinästä.
- Pidä pakkausmuovit poissa lasten ulottuvilta.
  - Lapset voivat tukehtua.
- Älä asenna laitetta epävakaalle tai tärisevälle pinnalle (esimerkiksi epävakaalle hyllylle tai kaltevalle pinnalle).
  - Laite voi pudota ja vahingoittua ja/tai aiheuttaa henkilövahinkoja.
  - Laitteen käyttäminen alueella, jolla on voimakasta tärinää, voi vahingoittaa laitetta tai johtaa tulipaloon.
- Älä asenna laitetta ajoneuvoon tai paikkaan, jossa se joutuu alttiiksi pölylle, kosteudelle (esimerkiksi vesipisaroille), öljylle tai savulle.
- Älä altista laitetta suoralle auringonvalolle äläkä asenna sitä lämmönlähteiden tai kuumien esineiden, esimerkiksi uunin, läheisyyteen.
  - Tämä voi lyhentää laitteen käyttöikää tai johtaa tulipaloon.
- Älä asenna laitetta paikkaan, jossa nuoret lapset pääsevät siihen käsiksi.
  - Laite voi pudota ja vahingoittaa lapsia.
- Ruokaöljy, kuten soijaöljy, voi vahingoittaa laitetta tai muuttaa sen muotoa. Älä asenna laitetta keittiöön tai keittiön työtason lähelle.

#### Vaara

- Älä pudota laitetta siirtämisen aikana.
- Älä aseta laitetta ylösalaisin.
- Kun asennat laitteen kaappiin tai hyllylle, varmista, että laitteen alareuna on niiden kanssa samassa tasossa.
  - Laite voi pudota ja vahingoittua ja/tai aiheuttaa henkilövahinkoja.
  - Asenna laite vain oikean kokoisiin kaappeihin tai oikean kokoisille hyllyille.
- Laske laite varovasti.
  - Seurauksena voi olla laitteen vioittuminen tai henkilövahinkoja.
- Laitteen asentaminen epätavalliseen paikkaan (esimerkiksi paikkaan, jossa on paljon hienoa pölyä, kemiallisia aineita, äärilämpötiloja tai paljon kosteutta, tai paikkaan, jossa laite toimii jatkuvasti pitkän aikaa) voi merkittävästi heikentää laitteen suorituskykyä.
  - Ota yhteyttä Samsungin asiakaspalvelukeskukseen, jos haluat asentaa laitteen tällaiseen paikkaan.

#### Käyttö

#### Varoitus

- Laitteessa on korkea jännite. Älä koskaan pura, korjaa tai muuta laitetta itse.
  - Ota yhteyttä Samsungin asiakaspalvelukeskukseen, jos laite vaatii huoltoa.
- Jos haluat siirtää laitetta, irrota ensin sen kaikki johdot, virtajohto mukaan lukien.
- Jos laitteesta tulee epätavallista ääntä, palaneen hajua tai savua, irrota virtajohto välittömästi ja ota yhteyttä Samsungin asiakaspalvelukeskukseen.
- Älä anna lasten roikkua laitteesta tai kiivetä sen päälle.
  - Lapsesi voivat vahingoittua.
- Jos laite putoaa tai sen kotelo vahingoittuu, katkaise laitteen virta ja irrota virtajohto. Ota sen jälkeen yhteyttä Samsungin asiakaspalvelukeskukseen.
  - Jatkuva käyttö voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Älä jätä raskaita tai lasten pitämiä esineitä (esimerkiksi leluja tai makeisia) laitteen päälle.
  - Laite tai raskaat esineet voivat pudota, kun lapset yrittävät tavoitella leluja tai makeisia, ja seurauksena voi olla vakavia henkilövahinkoja.
- Katkaise laitteen virta ja irrota virtajohto salamoinnin tai ukkosmyrskyn aikana.
- Älä pudota esineitä laitteen päälle tai kohdista siihen iskuja.
- Älä siirrä laitetta vetämällä virtajohdosta tai muista kaapeleista.
- Vältä kaasuvuodon tapauksessa laitteen tai virtapistokkeen koskettamista. Tuuleta myös alue välittömästi.
- Älä nosta tai siirrä laitetta vetämällä virtajohdosta tai muista kaapeleista.
- Älä käytä tai säilytä laitteen lähellä tulenarkoja suihkeita tai palavia aineita.
- Varmista, että pöytäliinat tai verhot eivät tuki tuuletusaukkoja.
  - Sisäisen lämpötilan kasvaminen voi johtaa tulipaloon.

- Älä aseta metalliesineitä (esimerkiksi syömäpuikkoja, kolikoita tai hiussolkia) tai herkästi syttyviä
  esineitä (esimerkiksi paperia tai tulitikkuja) laitteeseen (esimerkiksi sen tuuletusaukkoihin tai tuloja lähtöportteihin).
  - Katkaise laitteen virta ja irrota virtajohto, jos laitteeseen pääsee vettä tai muita vieraita esineitä.
     Ota sen jälkeen yhteyttä Samsungin asiakaspalvelukeskukseen.
- Älä aseta nesteitä sisältäviä esineitä (esimerkiksi maljakoita, ruukkuja tai pulloja) tai metalliesineitä laitteen päälle.
  - Katkaise laitteen virta ja irrota virtajohto, jos laitteeseen pääsee vettä tai muita vieraita esineitä.
     Ota sen jälkeen yhteyttä Samsungin asiakaspalvelukeskukseen.

#### Vaara

- Jos jätät pysäytetyn kuvan näkyviin pitkäksi aikaa, näytölle saattaa muodostua jälkikuva tai viallisia kuvapisteitä.
  - Ota virransäästötila tai liikkuva näytönsäästäjä käyttöön, jos et aio käyttää tuotetta pitkään aikaan.
- Irrota virtajohto pistorasiasta, jos et aio käyttää laitetta pitkään aikaan (esimerkiksi loman vuoksi).
  - Pölyn kertyminen ja kuumeneminen voivat aiheuttaa tulipalon, sähköiskun tai sähkövuotoa.
- Käytä laitetta suositellulla tarkkuudella ja taajuudella.
  - Näkösi voi heiketä.
- Älä pitele tuotetta ylösalaisin tai siirrä sitä pitelemällä telineestä.
  - Laite voi pudota ja vahingoittua tai aiheuttaa henkilövahinkoja.
- Näytön katseleminen liian läheltä pitkän aikaa voi heikentää näköä.
- Älä käytä ilmankostuttimia tai uuneja laitteen lähellä.
- Lepuuta silmiäsi yli 5 minuuttia tai katso kaukaisiin kohteisiin laitteen käytön aikana kerran 1 tunnissa.
- Älä kosketa näyttöä, jos laitteen virta on ollut kytkettynä pitkän aikaa, sillä näyttö kuumenee.
- Pidä pienet lisätarvikkeet poissa lasten ulottuvilta.
- Ole varovainen, kun säädät laitteen katselukulmaa tai telineen korkeutta.
  - Kätesi tai sormesi voi juuttua ja vahingoittua.
  - Liiallinen kallistaminen voi johtaa laitteen putoamiseen ja henkilövahinkoihin.
- Älä aseta raskaita esineitä laitteen päälle.
  - Seurauksena voi olla laitteen vioittuminen tai henkilövahinkoja.
- Älä säädä äänenvoimakkuutta liian lujalle, kun käytät korvakuulokkeita.
  - Liian korkea äänenvoimakkuus voi vahingoittaa kuuloa.
- Älä pudota laitetta siirtämisen aikana.
  - Seurauksena voi olla laitteen vioittuminen tai henkilövahinkoja.

# Luku 02 Valmistelut

### Osat

### Ohjauspaneeli

Osien väri ja muoto voivat olla erilaisia kuin tässä näytettyjen osien. Teknisiä ominaisuuksia voidaan muuttaa laadun parantamiseksi ilman erillistä ilmoitusta.



Osat	Kuvaus		
	Monisuuntainen painike, joka helpottaa siirtymistä.		
JOG-painike	<sup>—</sup> JOG-painike sijaitsee näytön alaosassa kuvaruudun oikealla puolella, ja siinä on viisi suuntaa: YLÖS, ALAS, VASEN, OIKEA ja PAINA (ENTER).		
	Tämä merkkivalo osoittaa virtatilan:		
	Virta kytketty (virtapainikkeesta): Pois päältä		
	Virransäästötila: Vilkkuu		
Virran merkkivalo	• Virta katkaistu (virtapainikkeesta): Päällä		
	<sup>—</sup> Virranilmaisimen toimintoa voidaan vaihtaa valikosta. (System → Power LED On) Toiminnallisten erojen vuoksi kaikissa malleissa ei ehkä ole tätä toimintoa.		
Toimintonäppäinopas	Paina JOG-painiketta, kun näyttö käynnistyy. Toimintonäppäinopas tulee näyttöön. Jos haluat avata kuvaruutuvalikon, kun opas tulee näyttöön, paina vastaavaa suuntapainiketta uudelleen.		
	Toimintonäppäinopas voi vaihdella toiminnon tai laitteen mallin mukaan. Perehdy käyttämääsi laitteeseen.		
	Valitse aiemmin tallennetut mukautetut pelitilat pikanäppäimillä.		
	Game Setting 1 / Game Setting 2 / Game Setting 3		
Pelien asetusnäppäin	<sup>—</sup> Pelien asetusnäppäimet löytyvät näytön etuosan oikeasta alareunasta. Muokkaa ja tallenna mukautettu pelitila valitsemalla <mark>Game → Save Settings</mark> .		

### Toimintonäppäinopas

Voit siirtyä päävalikkoon tai käyttää muita toimintoja painamalla JOG-painiketta, jolloin toimintonäppäinopas ilmestyy näyttöön. Voit poistua painamalla JOG-painiketta uudelleen.



YLÖS/ALAS/VASEN/OIKEA: Siirry haluamaasi kohteeseen. Kunkin kohteen kuvaus ilmestyy näyttöön tarkennuksen muuttuessa. PAINA(ENTER): Valittu kohde otetaan käyttöön.

Kuvakke	eet	Kuvaus
	Menu	Valitsee 🎰, kun JOG-painiketta siirretään toimintonäppäinopasnäytössä. Näytön kuvaruutuvalikko ilmestyy näyttöön.
Ð	Source	Valitse 💿, jos haluat muuttaa syöttösignaalia siirtämällä JOG-painiketta toimintonäppäinopasnäytössä. Näytön vasempaan yläkulmaan ilmestyy viesti, jos syöttösignaali on muuttunut.
	PBP	Valitsee 💽, kun JOG-painiketta siirretään toimintonäppäinopasnäytössä. Paina painiketta, kun PBP-toiminnon asetusten määrittäminen on tarpeen.
0	Power Off	Valitsee 💿 näytön sammuttamista varten, kun JOG-painiketta siirretään toimintonäppäinopasnäytössä.

<sup>—</sup> Toimintonäppäinoppaan asetukset vaihtelevat mallien toiminnallisten erojen vuoksi.

Kun näytössä ei näy mitään (virransäästötilassa tai signaalittomassa tilassa), suoria lähde- ja virtanäppäimiä voi käyttää alla kuvatulla tavalla.

JOG-painike	Virransäästö-/signaaliton tila
YLÖS	Lähteen vaihto
edellinen	_
PAINA(ENTER) 2 sekunnin ajan	Virrankatkaisu

Kun näytössä näkyy päävalikko, JOG-painiketta voidaan käyttää alla kuvatulla tavalla.

JOG-painike	Toiminto
YLÖS/ALAS	Siirrä asetusta.
	Poistu päävalikosta.
VASEMMALLE	Sulje aliluettelo arvoa tallentamatta.
	Liukusäätimen arvo vähenee.
OIKEALLE	Siirry seuraavaan syvyyteen.
OIREALLE	Liukusäätimen arvo kasvaa.
	Siirry seuraavaan syvyyteen.
FAINA(ENTER)	Tallenna arvo ja sulje aliluettelo.

#### Pelien asetusnäppäin

Voit tarkastaa asetuksen nopeasti näytön alaosan pikanäppäimen avulla näyttövalikkoa käyttämättä. Näet kolmen eri tilan asetukset suoraan.

• Game Setting 1 / Game Setting 2 / Game Setting 3



<sup>—</sup> Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

<sup>—</sup> Näytössä näkyvät kuvat ilmaisevat toimintojen asetukset kuvaruutunäytössä reaaliaikaisten arvojen sijaan.

<sup>—</sup> Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun PBP-toiminto on käytössä.

# Brightness-, Contrast- ja Sharpness-asetusten muuttaminen

Voit säätää Brightness-, Contrast- tai Sharpness-asetusta siirtämällä JOG-painiketta ylös, jos kuvaruutuvalikko ei ole näytössä.

∽ Sharpness	
Brightness	< ← → → 100
✓ Contrast	

Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

Oletuskirkkaus voi vaihdella alueen mukaan.

#### Brightness

- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun Eye Saver Mode-toiminto on käytössä.
- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun Picture Mode-asetukseksi on valittu Dynamic Contrast.
   Tämä valikko voi olla käytettävissä joillakin alueilla olennaisten paikallisten standardien mukaisen vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi.

#### Contrast

Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun Picture Mode-asetukseksi on valittu Cinema tai Dynamic Contrast.

#### Sharpness

Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun Picture Mode-asetukseksi on valittu Cinema tai Dynamic Contrast.

— Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun PBP-toiminto on käytössä.

#### Eye Saver Mode -asetusten muuttaminen

Voit säätää Eye Saver Mode -asetusta siirtämällä JOG-painiketta alaspäin, jos kuvaruutuvalikko ei ole näytössä.



<sup>–</sup> Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

#### Volume-asetuksen muuttaminen

Voit säätää Volume-asetusta siirtämällä JOG-painiketta vasemmalle tai oikealle, jos kuvaruutuvalikko ei ole näytössä.



<sup>–</sup> Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

Jos yhdistetyn syöttölaitteen äänenlaatu on kuulokkeita ja kaiuttimia käytettäessä heikko, laitteen Auto Mute
 -toiminto voi mykistää äänen tai saada sen katkeilemaan. Määritä syöttölaitteen syöttöäänenvoimakkuudeksi vähintään 20 % ja säädä äänenvoimakkuutta laitteen äänenvoimakkuussäätimellä (JOG-painike VASEN/OIKEA).

— Mikä on Auto Mute?

Toiminto mykistää äänen äänenlaadun parantamiseksi, kun syöttösignaalissa on melua tai se on heikko, tavallisesti syöttölaitteen äänenvoimakkuuteen liittyvän ongelman vuoksi.

Voit ottaa Mute-toiminnon käyttöön avaamalla Volume-hallintanäytön ja siirtämällä kohdistuksen JOGpainikkeella alas.

Voit poistaa Mute-toiminnon käytöstä avaamalla Volume-hallintanäytön ja lisäämällä tai vähentämällä Volume-asetuksen arvoa.

### Porttityypit

Käytettävissä olevat toiminnot voivat vaihdella laitteen mallista riippuen. Osien väri ja muoto voivat olla erilaisia kuin tässä näytettyjen osien. Teknisiä ominaisuuksia voidaan muuttaa laadun parantamiseksi ilman erillistä ilmoitusta. Perehdy käyttämääsi laitteeseen.

SAMSUNG		HDMI IN DP IN 1	O       O       O       Image: Constraint of the second
Liitäntä	Kuvaus	Liitäntä	Kuvaus
	Kytke näytteen virtajohto laitteen takana olevaan <b>POWER IN</b> -virtaliittimeen.	O MIC OUT	Liitä tietokoneeseen.
HDMIIN	Liitäntä lähdelaitteeseen HDMI- tai HDMI-DVI-kaapelilla.	SS≪-(PC IN)	Yhdistäminen tietokoneeseen USB-kaapelin avulla. Yhteensopiva USB- kaapelin version 3.0 tai vanhemman kanssa. — Tätä porttia voidaan käyttää vain tietokoneen yhdistämiseen.
DPIN1 DPIN2	Liitäntä tietokoneeseen DP-kaapelin avulla		Kytke USB-laite. — Erittäin nopea lataaminen on mahdollista vain käytettäessä 🕉 🍕 2-porttia.
0	Yhdistäminen äänilähtölaitteeseen, kuten kuulokkeisiin	<u>छन्द+1</u> छन्द¥2	Tämä portti lataa laitteet tyypillisiä USB-portteja nopeammin. Nopeus vaihtelee yhdistettävien laitteiden mukaan.
SERVICE	Tarkoitettu huoltoteknikoille. Kytke mikrofoniin.	<u>●</u> <u>•</u> <del>•</del> <del>•</del> <del>•</del> <del>•</del> <del>•</del> <del>•</del> <del>•</del> <del>•</del>	Kytke USB-laite.
MIC IN			

### Ohjelmiston päivittäminen USB-portin kautta

1 Aseta USB-levy SS ← 1 -porttiin. Voit päivittää ohjelmiston USB-portin kautta vain, jos näyttö toimii normaalisti tai tarkistussignaali näkyy näytössä.

			0	0				
HDMI IN	DP IN 1	DP IN 2		MIC IN MIC OUT	জ্ব⇔(PC IN)	<u>ୖ</u> ୫℃-1 ୫℃-*2	•द+1 •द+2	_



Kun näytössä näkyy seuraavassa kuvassa näkyvä kuva, pidä alanuolinäppäintä painettuna 5 sekuntia.





3 Kun näytössä näkyy seuraavassa kuvassa näkyvä kuva, valitse Yes.

Up	date now
	XXXX.X to version XXXX.X?
	No

4 Ohjelmiston päivittäminen alkaa.





#### **Huomautus**

- 1 Tuetut USB-levyn muodot ovat FAT, FAT32 ja NTFS.
- 2 Jos käytössäsi on malli CRG9, varmista, että jokainen päivitystiedosto on BIN-muotoinen tiedosto ja CRG9-mallin nimeämissäännön mukainen (m-RG949CCAA-\*\*\*\*.\*[4 numeroa].bin, jossa \*\*\*\*.\* on versionumero ja 4 numeroa on tarkistussumma. Esimerkiksi "m-RG949CCAA-1000.0[6E80].bin" on CRG9-mallin nimeämissäännön mukainen), ja se on kopioitava juurihakemistoon.
- **3** Varmista, että USB-levyllä on vain yksi päivitystiedosto jokaista mallia varten, ja noudata sitten tämän oppaan ohjeita.
- 4 Jos ilmoitus No valid update files found. Please check your USB device and try again. tulee näyttöön, syynä on todennäköisesti jokin seuraavista.

Update now	
No valid update files found. Please check your USB device and try again.	
ОК	

- SS ← 1-porttiin ei ole asetettu USB-levyä.
- USB-levyn muoto ei ole tuettu.
- USB-levyllä ei ole kelvollisia päivitystiedostoja. (Päivitystiedostoja ei ole, tai tiedostonimet ovat virheellisiä.)
- 5 Älä sammuta näyttöä. Älä myöskään keskeytä päivitystä. Jos päivitys keskeytyy, näyttö palaa tuotantoversioon.

Huomaa, että tuotantoversio ei ehkä ole sama kuin ennen tätä päivitystä käytössä ollut versio, jos ohjelmisto on jo päivitetty aiemmin.

#### Varkaudenestolukko

- Varkaudenestolukon ansiosta laitetta voi käyttää turvallisesti julkisilla paikoilla.
- Lukituslaitteen muoto ja lukitustapa voivat olla erilaisia eri valmistajien tuotteissa. Saat lisätietoja lukituslaitteen mukana toimitetusta käyttöoppaasta.

#### Varkaudenestolukon lukitseminen:



- 1 Kiinnitä varkaudenestolukon kaapeli johonkin painavaan esineeseen, esimerkiksi pöytään.
- 2 Pujota kaapelin pää sen toisessa päässä olevan silmukan läpi.
- 3 Aseta lukituslaite laitteen takana olevaan lukituskiinnikkeeseen.
- 4 Lukitse lukituslaite.
  - Lukituslaitteen voi ostaa erikseen.
  - Saat lisätietoja lukituslaitteen mukana toimitetusta käyttöoppaasta.
  - Lukituslaitteita voi ostaa elektroniikka-alan liikkeistä tai Internetistä.

### Asennus

#### Jalustan kiinnittäminen







mukaan.

Vaara

Tartu jalustan kaulaosaan kummallakin kädellä, jotta se ei putoa ja aiheuta vammoja.



Aseta jalustan pohjaosa jalustan kaulaosaan kuvan osoittamaan suuntaan.



Nosta näyttö pystyasentoon kuvan mukaan.



Pura TAKAKANNEN YLÄOSA.



Irrota pakkaus.

- Ennen kuin kasaat laitteen, aseta se tasaiselle lattiapinnalle siten, että näyttöruutu osoittaa alaspäin.
   Laite on kaareva. Laite voi vahingoittua, jos sitä painetaan voimakkaasti, kun se on tasaisella pinnalla. Älä paina laitetta, kun se on lattialla ylös- tai alaspäin.
- Naarmuuntumisvaara on olemassa, jos ruuvitaltta koskettaa tuotteen pintaa ruuveja kiinnitettäessä. Varmista, että ruuvitaltta ei kosketa pintaa.



Kiinnitä jalustan kaulaosa näyttöön kuvan Vaara

Kallista jalustan kaulaosaa sivuille, jotta se ei kosketa ruuvitalttaa.



Kokoa YLEMPI TAKASUOJUS jalustan kaulaosaan kuvan mukaan.





Kiristä ruuvit jalustan kaulaosan yläosassa.



Kierrä TAKAKANNEN YLÄOSAA myötäpäivään.



### Jalustan irrottaminen (SEINÄKIINNIKKEEN kiinnittämistä varten)

Ennen jalustan irrottamista näytöstä aseta näyttö tasaiselle ja vakaalle alustalle kuvapinta alaspäin.

🔥 : Laite on kaareva. Laite voi vahingoittua, jos sitä painetaan voimakkaasti, kun se on tasaisella pinnalla. Älä paina laitetta, kun se on lattialla ylös- tai alaspäin.





Kierrä TAKAKANNEN YLÄOSAA vastapäivään.



Löysennä 4 ruuvia jalustan kaulaosan yläosassa.

Nosta TAKAKANNEN YLÄOSAA.



Nosta jalusta ja irrota se.



Pura TAKAKANNEN YLÄOSA.



Vaara

Älä paina näyttöä alaspäin. Muutoin näyttö voi vahingoittua.



Irrota jalustan pohjaosa jalustan kaulaosasta.

### Laitteen kallistuskulman ja korkeuden säätäminen

Osien väri ja muoto voivat olla erilaisia kuin tässä näytettyjen osien. Teknisiä ominaisuuksia voidaan muuttaa laadun parantamiseksi ilman erillistä ilmoitusta.



- Näytön kallistuskulma ja korkeus ovat säädettävissä.
- Kun säädät kallistuskulmaa tai korkeutta, pitele laitetta kummaltakin puolelta, jotta liiallinen voima ei vahingoita laitetta.
- Jalustan korkeutta säädettäessä saattaa kuulua ääntä. Tämä ääni johtuu siitä, että jalustan sisällä oleva pallo liukuu jalustan korkeutta säädettäessä. Tämä on normaalia ääntä, ei merkki tuotteen viasta.

#### Vaara



• Säädä kallistus tarttumalla näyttöön sen vasemmasta ja oikeasta laidasta.

Jos kuvaruutu ei ole suorassa tuotteen kallistuksen ja korkeuden säätämisen jälkeen, toimi seuraavasti.



- Tartu kotelon etureunaan kummastakin sivusta ja säädä näytön kulmaa, kunnes kuvaruutu on suorassa. (Varo koskettamasta suoraan LCD-näytön kuvapintaa.)
- Näytön kulmaa voidaan säätää välillä -4°- +4°.

### SEINÄKIINNIKKEEN kiinnittäminen

<sup>—</sup> Sammuta laitteen virta ja irrota virtajohto pistorasiasta.









A Kiinnitä SEINÄKIINNIKE tähän

**B** SEINÄKIINNIKE

Kohdista kohta B kohtaan A näytössä ja kiinnitä sitten tiukasti jalustasta irrotetut ruuvit (<u>s.17</u>).

- Huomautuksia
  - Jos käytät vakiopituisia ruuveja pidempiä ruuveja, laitteen sisäosat voivat vaurioitua.
  - Jos asennettava seinäteline ei ole VESA-standardien mukainen, seinätelineen kiinnitykseen käytettävät ruuvit voivat olla erikokoisia kuin vakioruuvit.
  - Älä käytä VESA-standardeista poikkeavia ruuveja. Älä käytä liikaa voimaa, kun kiinnität seinätelinettä tai pöytäjalustaa. Laite voi vaurioitua tai pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja. Samsung ei ole vastuussa mistään sellaisista laitevaurioista tai henkilövahingoista, jotka johtuvat vääränlaisten ruuvien käytöstä tai liiallisesta voimankäytöstä seinätelinettä tai pöytäjalustaa kiinnitettäessä.
  - Samsung ei ole vastuussa mistään sellaisista laitevaurioista tai henkilövahingoista, jotka aiheutuvat jonkin muun kuin suositellun seinätelineen käytöstä tai yrityksistä asentaa seinäteline itse.
  - Jos haluat kiinnittää laitteen seinälle, osta sellainen seinäteline, jolla laite voidaan kiinnittää vähintään 10 cm:n päähän seinästä.
  - Muista käyttää standardienmukaista seinätelinettä.
  - Jos haluat asentaa näytön seinätelineen avulla, irrota jalusta näytöstä.

Mittavksikkö·	mm
PILLUY KSIKKU.	

Mallin nimi	VESA-ruuvinreikien koko millimetreinä	Vakioruuvi	Määrä
C49RG9*	100,0 x 100,0	Halkaisija 4,0 mm, kierreväli 0,7 × pituus 10,0 mm	4 kpl.

Älä kiinnitä SEINÄKIINNIKETTÄ, kun näyttö on käynnissä. Muutoin voit saada sähköiskun ja vammautua.

# Luku 03 Lähdelaitteen kytkeminen ja käyttö

### Muistettava ennen kytkentää

- Ennen kuin kytket lähdelaitteen, lue sen mukana tuleva käyttöopas.
   Eri lähdelaitteissa voi olla eri määrä liitäntöjä ja ne voivat sijaita eri paikoissa.
- Älä kytke virtajohtoa, ennen kuin olet kytkenyt kaikki muut kaapelit.
   Varmista, että kytket lähdelaitteen ennen virtajohdon kytkemistä.
- Virtajohdon kytkeminen muita kytkentöjä tehtäessä voi vaurioittaa laitetta.
- <sup>—</sup> Tarkista kytkettävän laitteen takaosasta, millaisia liitäntöjä laitteessa on.

### Tietokoneen kytkeminen ja käyttäminen

#### Valitse käyttämällesi tietokoneelle sopiva kytkentätapa.

Kytkentään käytettävät osat voivat olla erilaisia eri laitteissa.
 Portit voivat vaihdella tuotekohtaisesti.

### Kytkeminen HDMI-kaapelilla



#### Kytkeminen DP-kaapelilla



### Kytkeminen kuulokkeisiin



<sup>—</sup> Käytä kuulokkeita, kun aktivoit äänen HDMI-HDMI-kaapelilla tai DP-kaapelilla.

### Kytkeminen mikrofoniin



### Kytkeminen äänikaapelilla



### Laitteen yhdistäminen tietokoneeseen USB HUB -toiminnon käyttöä varten

#### Tietokoneen kytkeminen laitteeseen

<sup>—</sup> Laite toimii KESKITTIMENÄ, kun se kytketään USB-kaapelilla tietokoneeseen. Voit kytkeä laitteeseen muita laitteita ja hallita niitä ilman tietokoneen apua.

Jos haluat käyttää laitetta USB-keskittimenä, kytke laite USB-kaapelilla tietokoneeseen.



Kytke USB-kaapeli laitteen takana olevaan 실 -porttiin ja tietokoneessa olevaan USB 💳 -porttiin.

Laite voidaan kytkeä tietokoneeseen USB 2.0 -kaapelilla. Liitä tietokoneen ja laitteen välille USB 3.0 -kaapeli, jotta pystyt hyödyntämään USB 3.0 -toimintoa parhaalla mahdollisella tavalla. Varmista, että tietokone tukee USB 3.0 -toimintoa.

### Laitteen käyttäminen USB HUB -tilassa

Kun käytät laitetta keskittimenä, voit yhdistää siihen ja käyttää sen kanssa erilaisia lähdelaitteita samaan aikaan.

Tietokonetta ei voi yhdistää useisiin lähdelaitteisiin samaan aikaan, sillä käytettävissä on vain rajoitetusti I/O-portteja. Laitteen HUB-toiminto parantaa työtehokkuutta, sillä voit kytkeä laitteen USB-portteihin samanaikaisesti useita lähdelaitteita yhdistämättä niitä tietokoneeseen.



Jos tietokoneeseen on yhdistetty useita lähdelaitteita, tietokoneen ympärillä olevat kaapelit voivat näyttää epäsiisteiltä. Laitteiden yhdistäminen suoraan laitteeseen ratkaisee tämän ongelman.

Kytke mobiililaite, kuten MP3-soitin tai älypuhelin, tietokoneeseen yhdistettyyn laitteeseen. Näin voit hallita mobiililaitetta tietokoneen avulla tai ladata sen akun.

- Jos haluat, että USB-laite tunnistetaan ja käynnistetään tavallista nopeammin, liitä se laitteen USB 3.0
   liitäntään. USB-laite ja tietokone vaikuttavat luku-/kirjoitusnopeuteen.
- Tämä laite ei tue median toistoa. Jos haluat toistaa tiedoston USB-laitteessasi, liitä tämä laite keskittimenä tietokoneeseesi ja toista tiedosto tietokoneessa.
- Pyydä asianmukaisilta toimittajilta lisätietoja USB-ongelmista, jotka johtuvat käyttöjärjestelmästä, ohjainohjelmista tai ohjelmistoista.
- Koska markkinoille tulee erilaisia USB-laitteita, emme voi taata tuotteidemme yhteensopivuutta kaikkien USB-laitteiden kanssa.
- Ulkoinen massamuistikiintolevy vaatii ulkoisen virtalähteen, joten kytke se pistorasiaan.
- Erittäin nopea lataaminen on mahdollista vain portista SC42. SC42 tukee 1,5 A:n enimmäisvirtaa USB 3.0
   -akunlataamismäärityksen mukaisesti. Todellinen virta-arvo määräytyy ladattavan laitteen mukaan.
   Jos virta on liian suuri tai ilmenee virhetilanne, ylivirtasuoja aktivoituu. Tämä on osa laitteen normaalia toimintaa.
- Suurta virtaa vaativat USB-laitteet eivät ehkä ole tuettuja. Portin Srapt tukema enimmäisvirta on 1,0 A ja portin Srapt tukema enimmäisvirta 1,5 A.
- Akkua voidaan ladata virransäästötilassa, mutta sitä ei voida ladata, kun laitteen virta on katkaistu.
- USB-laitteen lataaminen ei ole mahdollista, jos virtakaapeli on irrotettu pistorasiasta.
- USB-laite on ostettava erikseen.

### USB-laitteen liittäminen

─ Voit kytkeä USB-laitteen, kuten hiiren, näppäimistön, muistitikun tai ulkoisen kiintolevyn (HDD) suoraan näytön Z<sup>1</sup><sub>2</sub>-porttiin. Sitä ei tarvitse kytkeä tietokoneeseen.

Ulkoinen massamuistikiintolevy vaatii ulkoisen virtalähteen, joten kytke se pistorasiaan.

#### Näytön 🚓 1 USB-portti tukee korkeanopeuksista USB 2.0 -standardia.

	Korkea nopeus	Täysi nopeus	Alhainen nopeus
Käsittelynopeus	480 Mbps	12 Mbps	1,5 Mbps
Virrankulutus	2,5 W(Max. per portti)	2,5 W(Max. per portti)	2,5 W(Max. per portti)



- 1 Yhdistä näytön 🕒 -portti tietokoneen USB-porttiin USB-kaapelilla.
  - <sup>−</sup> 🛠 ½-portin käyttö edellyttää, että UP (Upstream-portti) on kytketty tietokoneeseen.
- Yhdistä näytön 🕒 -portti ja tietokoneen USB-portti näytön mukana toimitetulla USB-kaapelilla.
- 2 Yhdistä USB-laite näytön 🚓 1/2-porttiin USB-kaapelilla.
- 3 Yhdistämisprosessi vastaa ulkoisen laitteen yhdistämistä tietokoneeseen.
- Voit liittää näppäimistön ja hiiren.
- Voit toistaa media-laitteen tiedostoja. (Esimerkkejä media-laitteista: MP3, digitaalinen kamera jne.)
- Voit suorittaa, siirtää, kopioida ja poistaa tallennuslaitteessa olevia tiedostoja. (Esimerkkejä tallennuslaitteista: ulkoinen muisti, muistikortti, muistikortti lukija, HDD-tyyppinen MP3-soitin jne.)
- Voit käyttää muita tietokoneeseen liitettäviä USB-laitteita.
- <sup>−−</sup> Kun kytket laitteen näytön 😋 1-porttiin, kytke laite laitteen omalla kaapelilla.
- Tiedustele laitteeseen sopivia kaapeleita ja ulkoisia laitteita kyseisen laitteen valmistajalta.
- Yritys ei ole vastuussa ongelmista tai vaurioista, jotka ovat aiheutuneet laitteen kytkemisestä muulla kuin hyväksynnän saaneella kaapelilla.
- <sup>—</sup> Jotkin tuotteet eivät noudata USB-standardia; laitteessa voi esiintyä toimintahäiriö.
- Ota yhteyttä laitteen/tietokoneen valmistajan asiakaspalveluun, jos tietokoneeseen kytketty laite ei toimi oikein.
- Koska markkinoille tulee erilaisia USB-laitteita, emme voi taata tuotteidemme yhteensopivuutta kaikkien USB-laitteiden kanssa.

### Virran kytkeminen



Aloita laitteen käyttö kytkemällä virtajohto virtalähteeseen ja laitteen POWER IN-liitäntään.

Tulojännite vaihdetaan automaattisesti.

#### Johtojen asettaminen siististi

: Kuulokepidike

∵: Alaspäin



Liitä vastaavat kaapelit.



Järjestä kaapelit niin, etteivät ne pääse taipumaan, ja vedä kaapelit ulos TAKAKANNEN ALAOSAN urista.



Ripusta KAAPELIPIDIKE kuvassa esitetyn suuntaisesti.



Järjestä taipumaan pyrkivät kaapelit niin, etteivät ne pääse taipumaan, ja vedä ne sitten KAAPELIPIDIKKEEN ripustimien läpi. Jos säädät laitteen korkeutta, järjestä kaapelit ja vedä ne KAAPELIPIDIKKEEN ripustimien läpi uudelleen.



Paina JALUSTARUNGON TAKASUOJUSTA kuvassa esitettyyn suuntaan.



Irrota JALUSTARUNGON TAKASUOJUS vetämällä sitä kuvassa esitettyyn suuntaan.





Sijoita vastaavat kaapelit jalustan kaulaosan pitimeen. Älä venytä kaapelia. Kolme kaapelia yhteen pitimeen on suositeltava määrä.



Avaa kuulokepidike painamalla sitä alaspäin.



Kiinnitä JALUSTARUNGON TAKASUOJUS kuvassa esitettyyn suuntaan niin, etteivät alaspäin, kunnes se peittää jalustan soljet ole näkyvissä.



Ripusta kuulokkeet.



Siirrä JALUSTARUNGON TAKASUOJUSTA kaulaosan kokonaan.



Kierrä kuulokepidekettä ja sitten paina sitä ylöspäin kuvassa esitettyihin suuntiin.



Säädä laitteen korkeutta tarvittaessa.



Vaara

Avaa ALEMPI TAKASUOJUS kuvassa esitettyyn suuntaan.

### Laitteen oikea käyttöasento



Käytä laitetta oikeassa työasennossa seuraavalla tavalla:

- Pidä silmät 45–50 cm:n etäisyydellä näytöstä ja suuntaa katseesi hieman alaspäin näyttöön.
- Pidä silmäsi suoraan näytön edessä.
- Suorista selkäsi.
- Säädä katselukulmaa niin, että valo ei heijastu näytöstä.
- Pidä kyynärvartesi kohtisuorassa olkavarsiin nähden ja samassa tasossa kädenselkien kanssa.
- Pidä kyynärpäät suunnilleen suorassa kulmassa.
- Säädä laitteen korkeutta niin, että voit taivuttaa polvesi vähintään 90 asteen kulmaan, pidä kantapääsi maassa ja käsivartesi sydämesi alapuolella.
- Tee silmäharjoituksia tai räpyttele usein, niin silmien väsyminen vähenee.

### Ohjaimen asentaminen

- $^-$  Voit asettaa laitteen tarkkuuden ja taajuuden optimaalisiksi asentamalla laitteen ohjaimet.
- Voit asentaa laiteohjaimen uusimman version lataamalla sen Samsung verkkosivuilta osoitteesta http://www.samsung.com.

### Optimaalisen tarkkuuden määrittäminen

Näyttöön tulee optimaalisen tarkkuuden määrittämistä koskeva tiedottava viesti, kun käynnistät laitteen ensimmäisen kerran hankittuasi sen.

#### Valitse laitteesta kieli ja tietokoneesta optimaalinen tarkkuusasetus.

- Jos optimaalista tarkkuutta ei valita, viesti tulee enintään kolme kertaa määrätyksi ajaksi näyttöön, vaikka laite välillä sammutetaan ja käynnistetään uudelleen.
- Optimaalinen tarkkuus voidaan valita myös tietokoneen ohjauspaneelista.
- <sup>—</sup> Muuta virkistystaajuutta säilyttäen nykyinen tarkkuus valitsemalla näyttövalikosta Game → Refresh Rate.

# Luku 04 Game

Jokainen toiminto on kuvattu yksityiskohtaisesti. Lisätietoja saat laitteen ohjeista.

<sup>–</sup> Käytettävissä olevat toiminnot voivat vaihdella laitteen mallista riippuen. Osien väri ja muoto voivat olla erilaisia kuin tässä näytettyjen osien. Teknisiä ominaisuuksia voidaan muuttaa laadun parantamiseksi ilman erillistä ilmoitusta.

#### PC-tilassa



Picture Mode

#### Tämän valikon avulla voit mukauttaa kuvanlaadun tuotteen käyttöympäristöön.

- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun Eye Saver Mode-toiminto on käytössä.
- <sup>—</sup> Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun **PBP**-toiminto on käytössä.
- Dynamic Contrast ei ole käytettävissä, kun Local Dimming on käytössä.
- <sup>—</sup> Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun PC/AV Mode -asetuksena on AV ja HDR on käytössä.

Black Equalizer Response Ti	120 Hz me Refresh Rate FreeSy	ync Low Input Lag	
			Picture Mode: Custom
Game	Picture Mode	Custom	Set to an optimum
Picture	Refresh Rate	120 Hz	picture quality suitable
OnScreen Display	Black Equalizer	12	for the working
System	Response Time	Standard	environment.
Information	FreeSync	Off	
1	Low Input Lag	On	
	Virtual Aim Point	Off	
-¢⊳ Exit	Screen Size	Wide	

- Custom: Mukauta näytön asetukset.
- High-Brightness: Säädä näytön kirkkaus mahdollisimman suureksi.
- FPS: Lisää tummien alueiden kirkkautta FPS-pelin näytössä. Tämä tila parantaa vihollisten näkyvyyttä FPS-pelin aikana.
- RTS: Paranna RTS-näytön ja minikartan näkyvyyttä lisäämällä värilämpötilaa ja kontrastisuhdetta.
- RPG: Tämä tila on optimoitu RPG-pelin näytön 3D-grafiikalle ja pikaviestinnälle.
- AOS: Optimoi AOS-pelin näytön kuvanlaatu kasvattamalla kontrastisuhdetta.
- sRGB: Määritä värijärjestelmäksi sRGB-tila. Tämä on näytön normaalitila.
- Cinema: Sovita television kirkkaus ja terävyys videoiden ja DVD-levyjen sisällön katseluun.
- Dynamic Contrast: Tasapainota kirkkaus automaattisen kontrastinsäädön avulla.

<sup>—</sup> Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

#### AV-tilassa

Kun ulkoinen tulolähde on liitetty HDMI/DP-liitäntään ja PC/AV Mode -asetuksena on AV, Picture Mode-asetukseksi on neljä automaattista tehtaalla valmiiksi asetettua kuva-asetusta (Dynamic, Standard, Movie ja Custom). Voit aktivoida asetukseksi Dynamic, Standard, Movie tai Custom. Voit valita asetukseksi Custom, jolloin henkilökohtaiset kuva-asetuksesi palautuvat automaattisesti käyttöön.

- Dynamic: Valitse tämä asetus, kun haluat kuvasta terävämmän kuin Standard -tilassa.
- Standard: Valitse tämä asetus, kun ympäristö on kirkas. Myös tämä asetus tekee kuvasta terävän.
- Movie: Valitse tämä asetus, kun ympäristö on pimeä. Asetus säästää virtaa ja estää silmien väsymisen.
- Custom: Valitse tämä asetus, kun haluat säätää kuvaa haluamallasi tavalla.

### **Refresh Rate**

Muuta näytön virkistystaajuutta. Suuri virkistystaajuus voi vähentää silmien väsymistä.

• 60 Hz / 100 Hz / 120 Hz

Optimaal	inen	tarkkuus
----------	------	----------

	HDMI	DisplayPort1/DisplayPort2
60 Hz	5120 x 1440 / 60 Hz	5120 x 1440 / 60 Hz
100 Hz	3840 x 1080 / 100 Hz	5120 x 1440 / 100 Hz
120 Hz	3840 x 1080 / 120 Hz	5120 x 1440 / 120 Hz

HDMI 2.0:n kaistanleveyden rajoituksen takia tarkkuutta 5120 x 1440 ei voida saavuttaa, kun Refresh Rate -asetuksena on 100 Hz tai 120 Hz HDMI-lähteessä.

Tarkkuus 5120 x 1440 on tuettu vain kytkettäessä tietokoneeseen.

- Jos muissa laitteissa kuin tietokoneissa todellinen tarkkuus on epänormaali, kun 60 Hz on valittuna HDMIlähteelle, valitse uudelleen 100 Hz tai 120 Hz.
- Tarkkuuden 5120 x 1440 tuki edellyttää sekä näytönohjaimen ohjainohjelmiston että Windowskäyttöjärjestelmän päivittämistä uusimpaan versioon.
- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun FreeSync-asetukseksi on valittu Standard Engine tai Ultimate Engine.
- Tietokoneen näytönohjain voi aiheuttaa sen, että Refresh Rate-asetuksen muuttaminen aiheuttaa näytön välkkymistä.
- Toiminto on käytettävissä tietokoneessa, jonka näytönohjaimen virkistystaajuutta voi muuttaa.
   Sitä ei voi käyttää laitteissa (esimerkiksi AV-laitteissa), joiden virkistystaajuus on kiinteä. Jos toiminto on käytössä, näytössä voi ilmetä toimintahäiriö.

<sup>—</sup> Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun **PBP**-toiminto on käytössä.

Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun HDMI Mode -asetuksena on 1.4.

### **Black Equalizer**

#### Säädä tummien alueiden kirkkautta.

Kun arvo lähenee arvoa 1, näytön tummat alueet kirkastuvat, jolloin viholliset näkyvät paremmin peliä pelattaessa. Käytä pientä arvoa pelin aikana, jotta viholliset näkyvät hyvin.

Kun arvo lähenee arvoa 20, näytön tummat alueet tummuvat ja kontrasti pienenee.

- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun Picture Mode-asetukseksi on valittu Cinema.
- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun Eye Saver Mode-toiminto on käytössä.
- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun PBP-toiminto on käytössä.

### **Response Time**

Kasvata videon tai pelin näytön vastenopeutta.

Faster- ja Fastest-tiloissa nopealiikkeiset kuvat näkyvät terävinä, mikä tapahtuu paneelin nestekiteiden liikettä analysoimalla ja LED-elementtien toimintaa säätämällä.

Käytä Standard-tilaa, kun et toista videota tai pelaa peliä.

- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun FreeSync-asetukseksi on valittu Standard Engine tai Ultimate Engine.
- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun PBP-toiminto on käytössä.

### FreeSync

FreeSync-tekniikka on ratkaisu, joka poistaa kuvan repeämisilmiön ilman tavanomaista hitautta ja viivettä.

Tämä toiminto poistaa kuvan repeämisilmiön ja viiveen pelejä pelattaessa. Voit parantaa pelielämystä. Näytössä näkyvät **FreeSync**-valikon vaihtoehdot voivat vaihdella näytön mallin ja AMDnäytönohjainyhteensopivuuden mukaan.

- Off: Ota FreeSync pois käytöstä.
- Standard Engine: Ota AMD-näytönohjaimen FreeSync-perustoiminnot käyttöön.
- Ultimate Engine: Ota FreeSync-toiminto käyttöön suuremmalla näytön kuvataajuudella. Näytön repeämisilmiö (näytön ja sisällön epänormaali tahdistus) vähenee tässä tilassa. Huomaa, että näyttö voi välkkyä pelin pelaamisen aikana.

Käytä parasta mahdollista tarkkuutta, kun FreeSync on käytössä.

Virkistystaajuuden asetuksesta on lisätietoja kohdassa Kysymykset ja vastaukset → Miten voin muuttaa taajuutta?

FreeSync-toiminto on käytettävissä vain DisplayPort1- tai DisplayPort2-tilassa. Käytä valmistajan toimittamaa DP-kaapelia, kun käytät FreeSync-toimintoa.

Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun PBP-toiminto on käytössä.

Jos käytät FreeSync-toimintoa pelin pelaamisen aikana, voi ilmetä seuraavia oireita:

- Näytönohjaimen tyyppi, pelin asetukset tai toistettava video voivat aiheuttaa sen, että näyttö välkkyy. Kokeile seuraavia toimia: pienennä pelin asetusarvoja, vaihda FreeSync-tilaksi Standard Engine tai tarkista näytönohjaimen ohjainohjelmiston versio ja päivitä se tarvittaessa uusimpaan versioon AMD:n sivustosta.
- Kun käytät FreeSync-toimintoa, näyttö voi välkkyä näytönohjaimen lähtötaajuuden vaihtelun takia.
- Vastenopeus voi tarkkuuden mukaan vaihdella pelin pelaamisen aikana. Suuri tarkkuus pienentää tavallisesti vastenopeutta.
- Näytön äänenlaatu voi huonontua.

<sup>—</sup> Jos toiminnon käytössä ilmenee ongelmia, ota yhteys Samsung-huoltoon.

- Kun FreeSync-asetuksena on Standard Engine tai Ultimate Engine ja tarkkuutta muutetaan, kuvassa voi näkyä ajoittain repeytymistä. Määritä FreeSync-asetukseksi Off ja muuta tarkkuutta.
- Toimintoa ei voi käyttää laitteissa (esimerkiksi AV-laitteissa), joissa ei ole AMD:n näytönohjainta. Jos toiminto on käytössä, näytössä voi ilmetä toimintahäiriö.

<sup>—</sup> Kuvan voi optimoida säätämällä Brightness-asetusta FreeSync-tilassa tulosisällön mukaan.

#### FreeSync-toiminnon ottaminen käyttöön

- 1 Määritä FreeSync-asetukseksi Standard Engine tai Ultimate Engine kuvaruutuvalikossa.
- 2 Ota FreeSync käyttöön asetuksella AMD Radeon Settings:

Napsauta hiiren kakkospainikkeella  $\rightarrow$  AMD Radeon Settings  $\rightarrow$  Display

"AMD FreeSync" -toiminnon asetuksena tulisi olla "Käytössä". Jos "Käytössä" ei ole vielä valittuna, valitse se.





#### Näytönohjainten luettelossa mainitut mallit tukevat FreeSync-toimintoa.

**FreeSync**-toimintoa voi käyttää vain tiettyjen AMD-näytönohjainmallien kanssa. Seuraavat näytönohjaimet ovat tuettuja:

Asenna AMD:n sivustosta uusimmat viralliset näytönohjainkortin ohjaintiedostot, jotka tukevat FreeSync-toimintoa.

Tietoja muista FreeSync-toimintoa tukevista AMD-näytönohjainmalleista on AMD:n virallisessa sivustossa.
 Valitse FreeSync Off, jos käytät toisen valmistajan näytönohjainta.

• AMD Radeon Vega series

• AMD Radeon RX 400 Series

• AMD Radeon RX 500 series

### Low Input Lag

#### Minimoi nopean reagoinnin syöttöviive vähentämällä videon käsittelyaikaa.

- On suositeltavaa määrittää näytönohjaimen virkistystaajuudeksi 100 Hz tai 120 Hz. Jos virkistystaajuutena on 60 Hz, toiminto ei ole käytettävissä.
- Tämä ominaisuus ei ole käytettävissä, jos tietokoneen pyyhkäisynopeus poikkeaa Refresh Rate-valikon asetuksista.
- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun PBP-toiminto on käytössä.

### Virtual Aim Point

Voit näyttää virtuaalisen tähtäyspisteen näytön keskellä.

- Off: Virtual Aim Point ei ole käytettävissä, kun Off on valittuna.
- $\left[\frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}$
- Reset Position: Palauta tähtäyspisteen oletussijainti.

Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun PBP-toiminto on käytössä.



#### Valitse paras näytön koko ja suhde.

Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun PBP-toiminto on käytössä.

#### PC-tilassa

- Auto: Näytä kuva syöttölähteen kuvasuhteen mukaisena.
- Wide: Näytä kuva koko näytön tilassa syöttölähteen kuvasuhteeseen katsomatta.
- 17" (4:3): Käytä 17-tuumaisen näytön kanssa 4:3-kuvasuhdetta. Kuvia, joilla on eri kuvasuhde, ei näytetä.
- 19" (4:3): Käytä 19-tuumaisen laajakuvanäytön kanssa 4:3-kuvasuhdetta. Kuvia, joilla on eri kuvasuhde, ei näytetä.
- 19" Wide (16:10): Käytä 19-tuumaisen laajakuvanäytön kanssa 16:10-kuvasuhdetta. Kuvia, joilla on eri kuvasuhde, ei näytetä.
- 21.5" Wide (16:9): Käytä 21,5-tuumaisen laajakuvanäytön kanssa 16:9-kuvasuhdetta. Kuvia, joilla on eri kuvasuhde, ei näytetä.
- 22" Wide (16:10): Käytä 22-tuumaisen laajakuvanäytön kanssa 16:10-kuvasuhdetta. Kuvia, joilla on eri kuvasuhde, ei näytetä.
- 23" Wide (16:9): Käytä 23-tuumaisen laajakuvanäytön kanssa 16:9-kuvasuhdetta. Kuvia, joilla on eri kuvasuhde, ei näytetä.
- 27" Wide (16:9): Käytä 27-tuumaisen laajakuvanäytön kanssa 16:9-kuvasuhdetta. Kuvia, joilla on eri kuvasuhde, ei näytetä.
- 29" Wide (21:9): Käytä 29-tuumaisen laajakuvanäytön kanssa 21:9-kuvasuhdetta. Kuvia, joilla on eri kuvasuhde, ei näytetä.

Screen Size

Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

#### AV-tilassa

- 4:3: Näytä kuva kuvasuhteessa 4:3. Sopii videoille ja tavallisille lähetyksille.
- 16:9: Näytä kuva kuvasuhteessa 16:9.
- 21:9: Näytä kuva kuvasuhteessa 21:9.
- 32:9: Näytä kuva kuvasuhteessa 32:9.
- Screen Fit: Näytä kuva alkuperäisessä kuvasuhteessa sitä rajaamatta.
- 17" (4:3): Käytä 17-tuumaisen näytön kanssa 4:3-kuvasuhdetta. Kuvia, joilla on eri kuvasuhde, ei näytetä.
- 19" (4:3): Käytä 19-tuumaisen laajakuvanäytön kanssa 4:3-kuvasuhdetta. Kuvia, joilla on eri kuvasuhde, ei näytetä.
- 19" Wide (16:10): Käytä 19-tuumaisen laajakuvanäytön kanssa 16:10-kuvasuhdetta. Kuvia, joilla on eri kuvasuhde, ei näytetä.
- 21.5" Wide (16:9): Käytä 21,5-tuumaisen laajakuvanäytön kanssa 16:9-kuvasuhdetta. Kuvia, joilla on eri kuvasuhde, ei näytetä.
- 22" Wide (16:10): Käytä 22-tuumaisen laajakuvanäytön kanssa 16:10-kuvasuhdetta. Kuvia, joilla on eri kuvasuhde, ei näytetä.
- 23" Wide (16:9): Käytä 23-tuumaisen laajakuvanäytön kanssa 16:9-kuvasuhdetta. Kuvia, joilla on eri kuvasuhde, ei näytetä.
- 27" Wide (16:9): Käytä 27-tuumaisen laajakuvanäytön kanssa 16:9-kuvasuhdetta. Kuvia, joilla on eri kuvasuhde, ei näytetä.
- 29" Wide (21:9): Käytä 29-tuumaisen laajakuvanäytön kanssa 21:9-kuvasuhdetta. Kuvia, joilla on eri kuvasuhde, ei näytetä.
- <sup>—</sup> Toiminnon tuki vaihtelee laitteessa olevien porttien mukaan.
- Voit muuttaa näytön kokoa seuraavien ehtojen täyttyessä.
- \_\_\_ Digitaalinen äänentoistolaite on kytketty HDMI/DP-kaapelin avulla.
- Tulosignaalin tyyppi on 480p, 576p, 720p tai 1080p, ja näyttö näyttää kuvan normaalisti (kaikki mallit eivät tue näitä signaaleja.).
- Tätä asetusta voi käyttää vain vain, jos ulkoinen tulo käyttää HDMI/DP-liitäntää ja kohdan PC/AV Mode asetuksena on AV.

(HDMI/DisplayPort1/DisplayPort2: Tämä asetus on käytettävissä vain, kun FreeSync on poissa käytöstä)

### Save Settings

Tallenna enintään kolme omien mieltymysten mukaan mukautettua pelitilaa. Haluttu mukautettu pelitila voidaan valita suoraan näytön alareunassa olevalla pelitilan pikanäppäimellä.

- Mukautetun pelitilan muokkaaminen ja tallentaminen poistaa edelliset asetukset. Ole varovainen tilaa muokattaessa.
- Game Setting 1 / Game Setting 2 / Game Setting 3 / Save / Cancel / Successfully saved.
- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun PBP-toiminto on käytössä.

#### Pelien asetusnäppäin

Voit tarkastaa asetuksen nopeasti näytön alaosan pikanäppäimen avulla näyttövalikkoa käyttämättä. Näet kolmen eri tilan asetukset suoraan.



# Luku 05 Picture

Jokainen toiminto on kuvattu yksityiskohtaisesti. Lisätietoja saat laitteen ohjeista.

Käytettävissä olevat toiminnot voivat vaihdella laitteen mallista riippuen. Osien väri ja muoto voivat olla erilaisia kuin tässä näytettyjen osien. Teknisiä ominaisuuksia voidaan muuttaa laadun parantamiseksi ilman erillistä ilmoitusta.

#### PC-tilassa



Picture Mode

#### Tämän valikon avulla voit mukauttaa kuvanlaadun tuotteen käyttöympäristöön.

- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun Eye Saver Mode-toiminto on käytössä.
- <sup>—</sup> Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun **PBP**-toiminto on käytössä.
- Dynamic Contrast ei ole käytettävissä, kun Local Dimming on käytössä.
- <sup>—</sup> Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun PC/AV Mode -asetuksena on AV ja HDR on käytössä.

Black Equalizer Response T	ime Refresh Rate FreeSync	On Low Input Lag	
			Picture Mode: Custom
Game	Picture Mode	Custom	Set to an optimum
Picture	Brightness	100	picture quality suitable
OnScreen Display	Contrast	75	for the working
System	Sharpness	60	environment.
Information	Color		
	HDMI Black Level	Low	
	Eye Saver Mode	Off	
	Screen Adjustment		

#### • Custom: Mukauta näytön asetukset.

- High-Brightness: Säädä näytön kirkkaus mahdollisimman suureksi.
- FPS: Lisää tummien alueiden kirkkautta FPS-pelin näytössä. Tämä tila parantaa vihollisten näkyvyyttä FPS-pelin aikana.
- RTS: Paranna RTS-näytön ja minikartan näkyvyyttä lisäämällä värilämpötilaa ja kontrastisuhdetta.
- RPG: Tämä tila on optimoitu RPG-pelin näytön 3D-grafiikalle ja pikaviestinnälle.
- AOS: Optimoi AOS-pelin näytön kuvanlaatu kasvattamalla kontrastisuhdetta.
- sRGB: Määritä värijärjestelmäksi sRGB-tila. Tämä on näytön normaalitila.
- Cinema: Sovita television kirkkaus ja terävyys videoiden ja DVD-levyjen sisällön katseluun.
- Dynamic Contrast: Tasapainota kirkkaus automaattisen kontrastinsäädön avulla.

<sup>—</sup> Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

#### AV-tilassa

Kun ulkoinen tulolähde on liitetty HDMI/DP-liitäntään ja PC/AV Mode -asetuksena on AV, Picture Mode-asetukseksi on neljä automaattista tehtaalla valmiiksi asetettua kuva-asetusta (Dynamic, Standard, Movie ja Custom). Voit aktivoida asetukseksi Dynamic, Standard, Movie tai Custom. Voit valita asetukseksi Custom, jolloin henkilökohtaiset kuva-asetuksesi palautuvat automaattisesti käyttöön.

- Dynamic: Valitse tämä asetus, kun haluat kuvasta terävämmän kuin Standard -tilassa.
- Standard: Valitse tämä asetus, kun ympäristö on kirkas. Myös tämä asetus tekee kuvasta terävän.
- Movie: Valitse tämä asetus, kun ympäristö on pimeä. Asetus säästää virtaa ja estää silmien väsymisen.
- Custom: Valitse tämä asetus, kun haluat säätää kuvaa haluamallasi tavalla.

### Brightness

#### Säädä kuvan yleistä kirkkautta. (Välillä: 0–100)

#### Mitä suurempi arvo, sen kirkkaampi kuva.

- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun Eye Saver Mode-toiminto on käytössä.
- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun Picture Mode-asetukseksi on valittu Dynamic Contrast. Tämä valikko voi olla käytettävissä joillakin alueilla olennaisten paikallisten standardien mukaisen vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi.

### Contrast

Säädä kohteiden ja taustan välistä kirkkauseroa. (Välillä: 0–100)

Mitä suurempi arvo, sen enemmän kontrastia ja sen selkeämmin kohteet näkyvät.

<sup>—</sup> Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun Picture Mode-asetukseksi on valittu Cinema tai Dynamic Contrast.

### Sharpness

Näytä kohteiden reunat selkeämpinä tai epätarkempina. (Välillä: 0–100)

Mitä suurempi arvo, sen tarkemmat reunat.

Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun Picture Mode-asetukseksi on valittu Cinema tai Dynamic Contrast.

<sup>—</sup> Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun PBP-toiminto on käytössä.

### Color

#### Säädä näytön värisävyä.

- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun Picture Mode-asetukseksi on valittu Cinema tai Dynamic Contrast.
- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun Eye Saver Mode-toiminto on käytössä.
- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun PBP-toiminto on käytössä.
- Red: Säädä punaisen kylläisyystasoa. Arvot lähempänä sataa tarkoittavat suurempaa väriintensiteettiä.
- Green: Säädä vihreän kylläisyystasoa. Arvot lähempänä sataa tarkoittavat suurempaa väriintensiteettiä.
- Blue: Säädä sinisen kylläisyystasoa. Arvot lähempänä sataa tarkoittavat suurempaa väriintensiteettiä.
- Color Tone: Valitse katselutarpeitasi parhaiten vastaava värisävy.
  - Cool 2: Määritä Cool 1-asetusta viileämpi värilämpötila.
  - Cool 1: Määritä Normal-asetusta viileämpi värilämpötila.
  - Normal: Näytä normaali värisävy.
  - Warm 1: Määritä Normal-asetusta lämpimämpi värilämpötila.
  - Warm 2: Määritä Warm 1-asetusta lämpimämpi värilämpötila.
  - Custom: Mukauta värisävyä.
  - Kun ulkoinen tulolähde on liitetty HDMI/DP-liitäntään ja PC/AV Mode -asetuksena on AV, kohdassa Color Tone on neljä värilämpötila-asetusta (Cool, Normal, Warm ja Custom).
- Gamma: Säädä valoisuuden keskitasoa.
  - Mode1 / Mode2 / Mode3

### HDMI Black Level

Jos laitteeseen kytketään DVD-soitin tai digisovitin HDMI-liitännän kautta, kuvan laatu (kontrasti ja väritasapaino, mustan taso jne.) saattaa heiketä lähdelaitteesta riippuen. Jos näin käy, kuvan laatua voi säätää kohdasta HDMI Black Level.

Tämä toiminto on käytettävissä vain HDMI-tilassa.

- Normal: Valitse tämä tila, jos kontrastisuhde on hyvä.
- Low: Valitse tämä tila, jos kontrastisuhde on heikko ja haluat pienentää mustan tasoa ja lisätä valkoisen tasoa.
- HDMI Black Level ei ehkä ole yhteensopiva joidenkin lähdelaitteiden kanssa.
- HDMI Black Level -toiminto aktivoidaan vain tietyllä AV-tarkkuudella, kuten 720p ja 1080p.
- <sup>—</sup> Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun PBP-toiminto on käytössä.

### Eye Saver Mode

Määrittää silmien lepuuttamiselle sopivan kuvanlaadun.

TÜV Rheinland "Low Blue Light Content" on tavallista pienemmälle sinisen valon tasolle asetettuja vaatimuksia vastaavien tuotteiden sertifiointi. Kun Eye Saver Mode -asetuksena on On, sinisen valon määrä noin 400 nm:n aallonpituudella laskee ja mahdollistaa silmiä rentouttavan optimaalisen kuvanlaadun. Samalla sinisen valon taso on TÜV Rheinlandin testien mukaan oletusasetuksia pienempi, ja se on sertifioitu, sillä se vastaa TÜV Rheinlandin "Low Blue Light Content" -standardeja.

### Screen Adjustment

Tämä asetus on käytettävissä vain silloin, kun PC/AV Mode -asetuksena on AV.

Tämä valikko on käytettävissä vain, kun AV-tilan Screen Size -asetukseksi on valittu Screen Fit. Kun tulosignaalin tyyppi on 480p, 576p, 720p tai 1080p AV-tilassa ja näyttö näyttää kuvan normaalisti, voit Screen Fit -valinnalla säätää vaakasijaintia välillä 0–6.

Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun PBP-toiminto on käytössä.

#### H-Position - ja V-Position-asetusten määrittäminen

H-Position: Siirrä näyttöä vasemmalle tai oikealle.

V-Position: Siirrä näyttöä ylös- tai alaspäin.

### **Calibration Report**

Tämän raportin tiedot on mitattu Custom-tilassa toimitusajankohtana

- Mittaustulokset voivat määräytyä mittauslaitteiston, mittauspaikan, järjestelmäympäristön (esimerkiksi tietokoneen tai näytönohjaimen) ja muiden muuttuvien tekijöiden mukaan.
- Tulosignaali: HDMI
- Kaikki tämän raportin tiedot perustuvat Custom-tilaan toimitusajankohtana.
- Tätä raporttia ei ole joidenkin tuotteiden valikossa, vaan raportti toimitetaan erillisenä paperikopiona.

### PBP

PBP-asetusten määrittäminen.

#### **PBP Mode**

Ota PBP Mode-toiminto käyttöön tai poista se käytöstä.

PBP-toiminto (kuva kuvalta) jakaa näytön kahteen osaan ja näyttää kuvaa kahdesta eri lähteestä samanaikaisesti näytön vasemmalla ja oikealla puolella.

- PBP-tila on yhteensopiva Windows 7:n, Windows 8:n ja Windows 10:n kanssa.
- Varmista, että näytönohjain tukee PBP-toimintoa. Siirry näytönohjaimen valmistajan verkkosivulle, tarkista näytönohjaimen uusin ohjainversio ja päivitä se tarvittaessa.
- <sup>—</sup> Näyttö voi vilkkua lyhyen aikaa tai ilmestyä viiveellä, kun otat <mark>PBP</mark>-toiminnon käyttöön tai poistat sen käytöstä tai muutat näyttökokoa <mark>PBP</mark>-toiminnon ollessa käytössä. Näin voi tavallisesti käydä, kun tietokone ja näyttö on yhdistetty kahteen tai useampaan syöttölähteeseen.

Tämä ei millään tavalla liity näytön suorituskykyyn.

Ongelman syynä on ensisijaisesti se, että videosignaalit viivästyvät lähetettäessä niitä näyttöön näytönohjaimen suorituskyvyn mukaan.

Kun PBP-toiminto on käytössä, tarkkuutta ei voi vaihtaa automaattisesti optimaaliseksi näytönohjaimen ja Windows-järjestelmän välisen yhteensopivuusongelman vuoksi.

Valitse PBP Mode-asetukseksi Off. Voit myös käynnistää näytön uudelleen ja asettaa sitten tarkkuuden optimaaliseksi asetukseksi Windowsin käyttöliittymän kautta.

#### Aspect Ratio

Valitse kummankin ruudun kuvakoko.

- 16:9(16:9): Valitse tämä vaihtoehto, jos haluat käyttää PBP-tilaa, jossa näytön vasemman ja oikean puolen optimaalinen tarkkuus on 2560 x 1440(leveys x korkeus).
- 21:9(11:9): Valitse tämä vaihtoehto, jos haluat käyttää PBP-tilaa, jossa näytön vasemman puolen optimaalinen tarkkuus on 3360 x 1440 (leveys x korkeus) ja oikean puolen optimaalinen tarkkuus 1760 x 1440 (leveys x korkeus).
- 11:9(21:9): Valitse tämä vaihtoehto, jos haluat käyttää PBP-tilaa, jossa näytön vasemman puolen optimaalinen tarkkuus on 1760 x 1440 (leveys x korkeus) ja oikean puolen optimaalinen tarkkuus 3360 x 1440 (leveys x korkeus).

#### Screen1

Valitse tulolähde, jota haluat katsella ruudussa 1.

• HDMI / DisplayPort1 / DisplayPort2

### Screen2

Valitse tulolähde, jota haluat katsella ruudussa 2.

• HDMI / DisplayPort1 / DisplayPort2

#### Sound Source

Määritä näyttö, jonka äänen haluat kuulla.

• Screen1 / Screen2

# Luku 06 OnScreen Display

Jokainen toiminto on kuvattu yksityiskohtaisesti. Lisätietoja saat laitteen ohjeista.

<sup>—</sup> Käytettävissä olevat toiminnot voivat vaihdella laitteen mallista riippuen. Osien väri ja muoto voivat olla erilaisia kuin tässä näytettyjen osien. Teknisiä ominaisuuksia voidaan muuttaa laadun parantamiseksi ilman erillistä ilmoitusta.

### Language

#### Aseta valikkojen kieli.

- Kieliasetusten muutos koskee ainoastaan kuvaruutuvalikkoa.
- <sup>—</sup> Se ei koske tietokoneen muita toimintoja.



### Display Time

Määritä kuvaruutuvalikko (OSD) sulkeutumaan automaattisesti, jos valikkoa ei käytetä tiettyyn aikaan. Display Time -asetuksen avulla voidaan määrittää, kuinka pitkän ajan kuluttua kuvaruutuvalikko suljetaan.

Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

# Luku 07 System

Jokainen toiminto on kuvattu yksityiskohtaisesti. Lisätietoja saat laitteen ohjeista.

Käytettävissä olevat toiminnot voivat vaihdella laitteen mallista riippuen. Osien väri ja muoto voivat olla erilaisia kuin tässä näytettyjen osien. Teknisiä ominaisuuksia voidaan muuttaa laadun parantamiseksi ilman erillistä ilmoitusta.

### Self Diagnosis



#### <sup>—</sup> Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

#### 2 Valitse OK, kun seuraava näyttö on näkyvissä.



• Tarkastele testinäyttöä.



#### 3 Valitse testituloksen mukaan Yes / No / Show Again.



• Seuraava näyttö tulee näkyviin, kun valitset vaihtoehdon Yes.

Self Diagnosis Complete
Contact the Samsung Call Center for assistance.
- Model Code: **********
- Software Version: *_***********************************
- JN.

• Kun valitset vaihtoehdon No, seuraava näyttö tulee näkyviin.

#### Self Diagnosis Complete

If the test screen is okay during Self Diagnosis, your monitor may not have a problem. If the problem persists, follow the steps below:

- Turn off your monitor and any other connected device, such as a PC. Turn on your monitor first and then the other connected device.
- Update the operating system and graphics card driver to the latest version and restart your PC.
- Connect the other device, such as a PC, to a different input port on your monitor.
- Reset your monitor by pressing the jog button on the monitor and selecting System > Reset All.

Replace the cable with the one enclosed with your monitor.

ОК

### Lighting

Määritä, miten näytön takana oleva LED-valaistus toimii.

- Off: Ota Lighting -toiminto pois käytöstä.
- On: Ota Lighting-toiminto käyttöön.

### Local Dimming

Voit maksimoida kontrastin automaattisesti ohjaamalla näytön yksittäisten alueiden kirkkautta.

- Off: Ota Local Dimming -toiminto pois käytöstä.
- Auto: Local Dimming otetaan käyttöön tai poistetaan käytöstä automaattisesti sen mukaan, onko kyseessä HDR-sisältö.

Kun käyttö havaitsee, että tulovideo sisältää HDR-tietoja, Information- ja Source-valikossa näkyy teksti HDR. Tässä tilanteessa on valittava Auto-vaihtoehto. (katso kohtaa <u>Information</u>)

• On: Ota Local Dimming-toiminto käyttöön.

Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun Eye Saver Mode-toiminto on käytössä.

Käytä Off- tai Auto-tilaa, kun et toista videota tai pelaa peliä. Muutoin näyttö voi välkkyä.

— Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun PBP-toiminto on käytössä.

### Volume

Säädä Volume-asetusta JOG-painikkeella VASEN/OIKEA.

### Smart ECO Saving+

Smart ECO Saving+ -toiminto vähentää virrankulutusta valvomalla näyttöpaneelin käyttämän sähkön määrää.

- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun Eye Saver Mode-toiminto on käytössä.
- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun Picture Mode-asetukseksi on valittu Dynamic Contrast.
- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun PBP Mode-toiminto on käytössä.
- <sup>—</sup> Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun Local Dimming on käytössä.
- Off: Ota Smart ECO Saving+ -toiminto pois käytöstä.
- On: Virrankulutusta säädetään energian säästämiseksi automaattisesti. (Se, kuinka paljon virrankulutus vähenee, vaihtelee näytön kirkkauden mukaan.)

### **Off Timer Plus**

#### Off Timer -asetuksen määrittäminen

Off Timer: Poista Off Timer -tila käytöstä.

### Turn Off After: Sammutusajastimen arvoksi voidaan valita 1–23 tuntia. Laite sammuu automaattisesti, kun määrätty aika on kulunut umpeen.

<sup>—</sup> Tämä asetus on käytettävissä vain silloin, kun Off Timer -asetuksena on On.

Joillekin alueille tarkoitetuissa laitteissa Off Timer -toiminto on määritetty käynnistymään automaattisesti neljän tunnin kuluttua laitteen virran kytkemisestä. Tämä tehdään virrankäyttömääräysten mukaisesti. Jos et halua ajastimen aktivoituvan, valitse 
→ System → Off Timer Plus ja määritä Off Timer -asetukseksi Off.

#### Eco Timer - asetuksen määrittäminen

Eco Timer: Poista Eco Timer -tila käytöstä.

Eco Off After: Eco Timer -ajastimen voi asettaa välille 10–180 minuuttia. Kun tuote on virransäästötilassa, se sammuu määritetyn ajan kuluttua automaattisesti.

<sup>—</sup> Tämä asetus on käytettävissä vain silloin, kun Eco Timer -asetuksena on On.

### PC/AV Mode

Valitse PC/AV Mode-asetukseksi AV. Kuvaa suurennetaan.

Tästä asetuksesta on hyötyä elokuvia katseltaessa.

- Aseta tilaan "PC", kun kytket laitteen tietokoneeseen.
- Aseta tilaan "AV", kun kytket laitteen johonkin audiovisuaaliseen laitteeseen.
- Toimitetaan vain laajakuvamallien mukana, esimerkiksi 16:9, 16:10, 21:9 tai 32:9.
- Jos näyttö on HDMI, DisplayPort1, DisplayPort2-tilassa ja näytössä lukee Check the cable connection and the settings of the source device. tai näyttö siirtyy virransäästötilaan, avaa toimintopainikenäyttö painamalla JOG-painiketta ja valitse sitten -kuvake. Voit valita joko asetuksen PC tai AV.
- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun **PBP**-toiminto on käytössä.

### **USB Super Charging**

Kytketyn lähdelaitteen akun lataaminen nopeasti käyttämällä laitteen 🕉 🚓 2 -liitäntää.

- Off: Ota USB Super Charging pois käytöstä.
- On: Ota toiminto käyttöön, jotta 55-572 -liitäntään kytketyn lähdelaitteen akku voidaan ladata nopeasti.
- Erittäin nopeaa lataamista voi käyttää liitännän 33-43-22 kautta. Latausnopeus voi vaihdella liitetyn laitteen mukaan.
- Akun nopea lataaminen ei ehkä ole tuettua, ja/tai lataaminen voi kestää tavallista kauemmin joissakin mobiililaitteissa.
- ─ Kun erittäin nopea lataus on poistettu käytöstä SS-CF2-portista, voit käyttää tätä porttia lataamiseen tavallisella nopeudella ja tiedonsiirtoon.
- ─ Jos USB 2.0 -laite tai vanhempi laite liitetään liitäntään Strike ja erittäin nopea lataaminen on käytössä, tiedonsiirto ei ole mahdollista, mutta se on mahdollista, jos laite on USB 3.0 -laite.
- » Nämä liitännät eivät ehkä ole yhteensopivia tulevaisuudessa mahdollisesti julkistettavien uusien USBlaitteiden kanssa.
- Jos superlataus on käytössä käytettäessä kuvaruutunäytön asetusvalikkoa, kaikki näytön USB-portteihin 1–2 liitetyt laitteet tunnistetaan uudelleen. Tämä varmistaa parhaan mahdollisen lataamisen.
   \* Sulje ennen erittäin nopean lataamisen käyttöönottoa kaikki tiedostot, jotka ovat USB-liitäntöihin liitetyissä tallennuslaitteissa.

### DisplayPort Ver.

#### Valitse DisplayPort-versio.

- Vääriä asetuksia käytettäessä näyttö voi muuttua tyhjäksi. Tarkista tällöin laitteen tekniset tiedot.
- Jos näyttö (asetuksen ollessa HDMI, DisplayPort1 tai DisplayPort2) on virransäästötilassa tai antaa ilmoituksen Check the cable connection and the settings of the source device. tai siirtyy virransäästötilaan, näytä ensin toimintopainikenäyttö painamalla JOG-näppäintä ja näytä sitten kuvaruutuvalikko valitsemalla
- 回. Voit valita asetuksen 1.1, 1.2 tai 1.4.
- Jos DisplayPort Ver. -asetuksena on 1.1, näytönohjainten lähtösignaalin todellinen enimmäisvirkistystaajuus ei voi saavuttaa tasoa 120 Hz DisplayPort 1.1 -protokollan kaistanleveyden rajoituksen takia.
- Jos valitset vaihtoehdon 1.4, näyttö voi tukea enintään tarkkuutta 5120 x 1440, 120 Hz.
- <sup>—</sup> Jos käytössä on 5120 x 1440 -tarkkuuksinen DisplayPort-lähde, vaihtoehto 1.2 ei ole valittavissa.

### HDMI Mode

#### Valitse käytettävä HDMI-tila.

- Tuettava laite ja tarkkuus voivat vaihdella version mukaan.
- Kun versiota vaihdetaan, näyttö voi välkkyä.
- HDMI 1.4 -protokollan kaistanleveysrajoituksen takia joitakin suuria tarkkuuksia ei ehkä tueta, kun HDMI Mode -asetuksena on 1.4 tai 2.0.
- <sup>—</sup> Kun asetus on väärä, näyttö voi olla pimeä. Tarkasta tällöin laitteen tekniset tiedot.
- <sup>—</sup> Määritä HDMI Mode -asetukseksi 1.4 tai 2.0, jos kytketystä DVD-soittimesta tulevaa ääntä ei kuulu.
- Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun PBP-toiminto on käytössä.

### **Source Detection**

Valitse tulosignaalin tunnistustavaksi Auto tai Manual.

### Key Repeat Time

Säädä painikkeen vastausnopeutta painiketta painettaessa.

Valittavissa ovat Acceleration, 1 sec tai 2 sec. Jos valitaan No Repeat, komento suoritetaan painiketta painettaessa vain kerran.

### Power LED On

Ota käyttöön tai poista käytöstä laitteen alareunassa oleva virran merkkivalo määrittämällä asetukset.

- Working: Virran merkkivalo palaa kun laite on käynnissä.
- Stand-by: Virran merkkivalo palaa kun laite on valmiustilassa.

### VRR Control

Optimoimalla videosignaalin käsittelyn tämä lisätoiminto vähentää näytön välkkymistä.

Kun pelaat peliä tai käytät sisältöä, joka aiheuttaa näytön välkkymistä, määritä VRR Control -toiminnon asetukseksi On.

### **Reset All**

Palauta laitteen kaikki asetukset oletusarvoisiksi tehdasasetuksiksi.

Asetuksia Game Setting 1, Game Setting 2 ja Game Setting 3, jotka on tallennettu kohdassa Save Settings, ei muuteta.

### Information

Näytä nykyinen syöttölähde, taajuus ja tarkkuus.



<sup>—</sup> Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

#### HDR

Optimaalisen HDR-vaikutelman tarjoaminen kuvalähteen perusteella.

Jos jokin laite (esimerkiksi näytönohjain tai soitin) on muuttanut HDR-signaalia, lähtösignaali ei sisällä mitään HDR-metatietoja eikä sitä sen takia tunnisteta HDR-signaaliksi. Tällöin Local Dimming on otettava käyttöön manuaalisesti, jotta HDR-tehosteet ovat parhaat mahdolliset.

HDR (High Dynamic Range) -teknologia mahdollistaa kuvan, joka on hyvin samanlainen kuin ihmissilmän näkemä, hienosäätämällä lähteen kontrastia.



<sup>—</sup> Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

#### HDR-signaalin käytön edellytykset:

- 1 HDR-tehosteita voidaan hyödyntää, kun käytössä on HDR-tekniikkaa tukeva näytönohjain, HDRtekniikkaa tukeva peli ja tämän laitteen HDMI/DP-portti.
  - Katso valmistajien Internet-sivuilta tietoja siitä, tukevatko näytönohjain ja peli HDR-tekniikkaa. Joskus HDR-tehosteiden hyödyntäminen edellyttää, että näytönohjaimen ohjainohjelmiston ja pelin uusimmat päivitysversiot on asennettu.
- 2 Kun HDMI 2.0a -liitäntää tukeva Blu-Ray DVD -soitin toistaa UHD Blu-Ray -levyä, jossa on UHDA (tai HDR) -logo, HDR-tehosteita voidaan hyödyntää.
- 3 Kun Xbox One S -laite toistaa Microsoft Xbox HDR -peliä tai UHD Blu-Ray -levyä, jossa on UHDA (tai HDR) -logo, HDR-tehosteita voidaan hyödyntää.
- 4 Kun PS4/PS4 Pro -laite toistaa Sony PS HDR -peliä, HDR-tehosteita voidaan hyödyntää.
- 5 Työpöytä voi joskus näkyä tavallista tummempana Windows 10:ssä, jos Windows ottaa automaattisesti käyttöön Windows HD Color (HDR) -tilan. Voit säätää Windows HD Color -asetusta Windowsissa tai poistaa tämän toiminnon käytöstä, jos käytät SDR-sisältöä.
  - Katso Xbox-/PS4-laitteiden Internet-sivuilta tietoja siitä, mitkä Xbox One S- / PS4 (Pro) -pelit tukevat HDRtekniikkaa.

\* Kun HDR otetaan käyttöön automaattisesti, jotkin toiminnot, kuten Color/Eye Saver Mode, ovat poissa käytöstä automaattisesti.

\* Jos haluat käyttää HDR-tehosteita HDMI-portin kautta, sinun on määritettävä kuvaruutuvalikossa **HDMI** Mode -asetukseksi vaihtoehto 2.0.

\* Jos haluat käyttää HDR-tehostetta DP-portin kautta, sinun on määritettävä kuvaruutuvalikossa DisplayPort Ver. -asetukseksi vaihtoehto 1.4 ja otettava 10-bittinen värilähtösignaali käyttöön näytönohjaimen asetuksissa.

\* Tämä toiminto ei ole käytettävissä, kun PBP-toiminto on käytössä.

# Luku 08 Ohjelmiston asennus

### Easy Setting Box



Easy Setting Box-toiminnon avulla voit jakaa näytöllä näkyvän kuvan osiin.

Voit asentaa **Easy Setting Box**in uusimman version lataamalla sen Samsung verkkosivuilta osoitteesta http://www.samsung.com.

- <sup>—</sup> Ohjelmisto ei välttämättä toimi oikein, jollet käynnistä tietokonetta uudelleen asennuksen jälkeen.
- Easy Setting Box-kuvake ei välttämättä ilmesty näytölle tietokoneen käyttöjärjestelmästä ja käytettävästä laitteesta riippuen.
- <sup>—</sup> Jos kuvake ei ilmesty näytölle, paina F5-painiketta.

### Asennukseen liittyviä rajoituksia ja ongelmia

Easy Setting Box-ohjelman asennukseen voivat vaikuttaa sellaiset tekijät kuten käytettävä videokortti, emolevy tai verkkoympäristö.

### Järjestelmävaatimukset

Käyttöjärjestelmä	Laitteisto
• Windows 7 32Bit/64Bit	Vähintään 32 Mt muistia
• Windows 8 32Bit/64Bit	Vähintään 60 Mt vapaata levytilaa
• Windows 8.1 32Bit/64Bit	
• Windows 10 32Bit/64Bit	

# Luku 09 Vianmääritysopas

### Samsungin asiakaspalvelukeskukseen tapahtuvan yhteydenoton edellytykset

Testaa laite alla kuvatulla tavalla, ennen kuin soitat Samsungin asiakaspalveluun. Jos ongelma ei ratkea, ota yhteyttä Samsungin asiakaspalveluun.

### Laitteen testaaminen

Tarkista laitteen testaustoiminnolla, että se toimii oikein.

Jos näyttö sammuu ja virran merkkivalo vilkkuu, vaikka laite on asianmukaisesti kytketty tietokoneeseen, suorita itsediagnoositesti.

- 1 Katkaise virta sekä laitteesta että tietokoneesta.
- 2 Irrota kaapeli laitteesta.
- **3** Käynnistä laite.
- 4 Jos näyttöön tulee Check the cable connection and the settings of the source device. -viesti, laite toimii oikein.
- <sup>—</sup> Jos näyttö on tyhjä, tarkista tietokone, näytönohjain ja johto.

### Tarkkuuden ja taajuuden tarkistaminen

Jos tila ylittää tuetun tarkkuuden (katso <u>Vakiosignaalitilojen taulukko</u>), näyttöön tulee lyhyeksi aikaa Not Optimum Mode -viesti.

Näytettävä tarkkuus voi vaihdella tietokonejärjestelmän asetusten ja kaapelien mukaan.

### Tarkistettavat kohteet

#### Vaara

Kun tuotteesta kuuluu poksahtava (räsähtävä) ääni.

Ääni saattaa johtua tuotteen ulkoisten komponenttien tai sisäisen virtapiirin lämpötilamuutoksen aiheuttamasta supistumisesta tai laajentumisesta.

Tämä EI ole tuotteen vika, eikä se vaikuta tuotteen käyttöikään.

#### Asennusongelma (PC-tila)

#### Näyttö menee itsestään päälle ja pois päältä.

Varmista, että laitteen ja tietokoneen välinen kaapeli on kytketty oikein ja että liittimet ovat tukevasti paikoillaan.

Näytön kaikissa reunoissa näkyy tyhjää tilaa, kun HDMI- tai HDMI-DVI-kaapeli kytketään tuotteeseen ja tietokoneeseen.

Näytöllä näkyvä tyhjä tila ei johdu tuotteesta.

Näytöllä näkyvä tyhjä tila johtuu tietokoneen näytönohjaimesta. Ratkaise ongelma säätämällä näytön kokoa näytönohjaimen HDMI- tai DVI-asetuksista.

Jos näytönohjaimen asetusvalikossa ei ole näytön koon asetusvaihtoehtoa, päivitä näytönohjaimen ohjain sen viimeisimpään versioon.

(Jos haluat lisätietoja siitä, kuinka näytön asetuksia säädetään, ota yhteyttä näytönohjaimen tai tietokoneen valmistajaan.)

#### Näyttöongelma

#### Virran merkkivalo ei pala. Näyttöpääte ei käynnisty.

Tarkista, että virtajohto on liitetty oikein.

Näyttöön tulee Check the cable connection and the settings of the source device. -viesti.

Varmista, että kaapeli on kytketty kunnolla laitteeseen.

Tarkista, että laitteeseen kytketyn toisen laitteen virta on päällä.

#### Not Optimum Mode tulee näyttöön.

Tämä viesti tulee näyttöön, kun näytönohjaimen signaali ylittää laitteen enimmäistarkkuuden tai -taajuuden.

Muuta enimmäistarkkuutta ja -taajuutta laitteen suorituskyvyn mukaan vakiosignaalitilojen taulukon perusteella (<u>s.51</u>).

#### Näytön kuva on vääristynyt.

Tarkista laitteen johdon kytkentä.

#### Kuva ei ole selkeä. Kuva on epätarkka.

Irrota kaikki lisävarusteet (videojatkojohdot yms.) ja yritä uudelleen.

Aseta tarkkuus ja taajuus suositelluille tasoille.

Kuva tuntuu epävakaalta ja se värisee. Kuvassa on varjoja tai näyttöön jää jälkikuvia.

Tarkista, että tietokoneen tarkkuus ja taajuus ovat laitteen tukemalla alueella. Muuta asetuksia tarvittaessa. Katso lisätietoja tämän käyttöohjeen vakiosignaalitilojen taulukosta (<u>s.51</u>) ja tuotteen Information-valikosta.

Näyttö on liian kirkas. Näyttö on liian tumma.

Säädä kohtien Brightness ja Contrast asetukset.

Kuvan värit eivät näy normaaleina.

Muuta Color-asetuksia.

Kuvan väreissä on varjoja ja ne näkyvät vääristyneinä.

Muuta Color-asetuksia.

#### Valkoinen ei näytä valkoiselta.

Muuta Color-asetuksia.

Näytössä ei näy kuvaa, ja virran merkkivalo vilkkuu 0,5–1 sekunnin välein.

Laite on virransäästötilassa.

Palaa edelliseen ikkunaan hiirellä tai painamalla mitä tahansa näppäimistön näppäintä.

#### Teksti on epäselvä.

Jos käyttöjärjestelmä on Windows (esimerkiksi Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 tai Windows 10): Valitse **Ohjauspaneeli** → **Fontit** → **Muokkaa ClearType-tekstiä** ja muuta asetukseksi **Ota ClearType käyttöön**.

#### Videon toisto on epätasaista.

Suurten teräväpiirtoisten videotiedostojen toisto voi olla epätasaista. Syynä voi olla se, että videotoistinta ei ole optimoitu tietokoneresurssia varten.

Yritä toistaa tiedosto toisella videosoittimella.

#### Ääniongelma

Ääni ei kuulu.

Tarkista äänikaapelin liitäntä tai säädä äänenvoimakkuutta.

Tarkista äänenvoimakkuus.

#### Äänenvoimakkuus on liian hiljainen.

Säädä äänenvoimakkuutta.

Jos äänenvoimakkuus on edelleenkin liian hiljainen, vaikka olet säätänyt äänenvoimakkuuden korkeimmalle mahdolliselle tasolle, säädä tietokoneen äänikortin tai ohjelmiston äänenvoimakkuutta.

Kuva näkyy, mutta ääntä ei kuulu.

Ääntä ei kuulu, jos syöttölähteen kytkemiseen on käytetty HDMI-DVI-kaapelia.

Kytke laite HDMI- tai DP-kaapelilla.

#### Lähdelaitteen ongelma

#### Tietokoneen käynnistyessä kuuluu piippaus.

Jos tietokoneen käynnistyessä kuuluu piippaus, kone tulee viedä huoltoon.

### Kysymykset ja vastaukset

<sup>—</sup> Lisätietoja säädöistä on tietokoneen tai näytönohjaimen käyttöoppaassa.

#### Miten taajuutta muutetaan?

Säädä taajuus näytönohjaimen asetuksista.

- Windows 7: Valitse Ohjauspaneeli → Ulkoasu ja mukauttaminen → Näyttö → Näytön tarkkuus → Lisäasetukset → Näyttölaite ja säädä Virkistystaajuus-asetusta Näytön asetukset -kohdassa.
- Windows 8(Windows 8.1): Valitse Asetukset → Ohjauspaneeli → Ulkoasu ja mukauttaminen → Näyttö → Näyttön tarkkuus → Lisäasetukset → Näyttölaite ja säädä Virkistystaajuus-asetusta Näytön asetukset -kohdassa.
- Windows 10(varhainen versio): Valitse Asetukset → Järjestelmä → Näyttö → Näyttö → Näytä sovittimen ominaisuudet → Näyttölaite ja säädä Virkistystaajuus-asetusta Näyttön asetukset -kohdassa.
- Windows 10(versio 1703 tai uudempi): Valitse Asetukset → Järjestelmä → Näyttö → Näytä sovittimen ominaisuudet → Näyttölaite ja säädä Virkistystaajuus-asetusta Näytön asetukset -kohdassa.

#### Miten tarkkuutta muutetaan?

- Windows 7: Valitse Ohjauspaneeli → Ulkoasu ja mukauttaminen → Näyttö → Säädä tarkkuutta ja muuta tarkkuutta.
- Windows 8(Windows 8.1): Valitse Asetukset → Ohjauspaneeli → Ulkoasu ja mukauttaminen → Näyttö → Säädä tarkkuutta ja muuta tarkkuutta.
- Windows 10(varhainen versio): Valitse Asetukset → Järjestelmä → Näyttö → Näytön lisäasetukset ja muuta tarkkuutta.
- Windows 10(versio 1703 tai uudempi): Valitse Asetukset → Järjestelmä → Näyttö ja muuta tarkkuutta.

#### Miten virransäästötila asetetaan?

- Windows 7: Määritä virransäästötila valitsemalla Ohjauspaneeli → Ulkoasu ja mukauttaminen → Mukauta → Näytönsäästäjän asetukset → Virranhallinta-asetukset tai käyttämällä tietokoneen BIOS-asetuksia.
- Windows 8(Windows 8.1): Määritä virransäästötila valitsemalla Asetukset → Ohjauspaneeli → Ulkoasu ja mukauttaminen → Mukauta → Näytönsäästäjän asetukset → Virranhallinta-asetukset tai käyttämällä tietokoneen BIOS-asetuksia.
- Windows 10(varhainen versio): Määritä virransäästötila valitsemalla Asetukset → Mukauttaminen → Lukitusnäyttö → Näytön aikakatkaisun asetukset → Virta ja lepotila tai käyttämällä tietokoneen BIOSasetuksia.
- Windows 10(versio 1703 tai uudempi): Valitse Asetukset → Virta ja lepotila ja määritä asetus.

## Luku 10 Tekniset tiedot

### Yleiset

Mallin nimi	C49RG9*		
Koko	Luokka 49 (48,8 tuumaa / 123,9 cm)		
Näyttöalue	1193,472 mm (V) x 335,664 mm (P)		
Kuvapistetiheys	0,2331 mm (V) x 0,2331 mm (P)		
Enimmäispikselikello	970 MHz		
Virtalähde	AC100-240V~ 50/60Hz		
	Tarkista tiedot laitteen takana olevista merkinnöistä, sillä eri maissa		
	käytetään erilaisia vakiojännitteitä.		
Signaaliliittimet	HDMI, DisplayPort		
Ympäristöolosuhteet	Käyttö		
	Lämpötila: 10–40 °C (50–104 °F)		
	Kosteus: 10–80 %, tiivistymätön		
	Säilytys		
	Lämpötila: -20–45 °C (-4–113 °F)		
	Kosteus: 5–95 %, tiivistymätön		

• Kytke ja käytä

Näyttöä voidaan käyttää minkä tahansa kytke ja käytä -yhteensopivan järjestelmän kanssa. Kaksisuuntainen tiedonsiirto näytön ja tietokonejärjestelmän kanssa optimoi näytön asetukset. Näyttö asennetaan automaattisesti. Voit kuitenkin halutessasi muokata asetuksia.

• Näytön pisteet (kuvapisteet)

Tämän LCD-näytön valmistustavasta johtuen noin yksi kuvapiste miljoonasta (1 ppm) saattaa näkyä näytöllä kirkkaampana tai tummempana. Tämä ei vaikuta laitteen suorituskykyyn.

- Edellä mainittuja teknisiä ominaisuuksia voidaan muuttaa laadun parantamiseksi ilman erillistä ilmoitusta.
- Tämä laite on luokan B digitaalinen laite.
- Lisätietoja laitteiden ominaisuuksista on Samsung verkkosivustossa.
- Voit tarkistaa mallin EPREL-rekisteröinnin seuraavasti:

(1) Siirry osoitteeseen https://eprel.ec.europa.eu.

(2) Katso mallitunniste tuotteen energiamerkintätarrasta ja kirjoita se hakuruutuun.

(3) Mallin energiamerkintätiedot tulevat näyttöön.

\* Pääset tuotteen tietoihin suoraan osoitteesta https://eprel.ec.europa.eu/qr/##### (rekisteröintinumero).

Rekisteröintinumero löytyy tuotteen energialuokitustarrasta.

### Vakiosignaalitilojen taulukko

Synkronointi	Vaakataajuus	30 – 190 kHz
	Pystytaajuus	24 – 120 Hz
Tarkkuus	Optimaalinen tarkkuus	5120 x 1440 / 60 Hz (HDMI)
		5120 x 1440 / 120 Hz (DisplayPort)
	Enimmäistarkkuus	5120 x 1440 / 60 Hz (HDMI)
		5120 x 1440 / 120 Hz (DisplayPort)

Jos tietokoneesta lähetetään signaali, joka kuuluu seuraaviin vakiosignaalitiloihin, näyttöä säädetään automaattisesti. Jos tietokone ei lähetä vakiosignaalia, näyttö saattaa näkyä tyhjänä, vaikka virran merkkivalo palaa. Jos näin käy, säädä asetuksia oheisen taulukon tietojen ja tietokoneen näytönohjaimen käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti.

HDMI

Tarkkuus	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)	Pikselikello (MHz)	Tahdistuksen polaarisuus (H/V)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA DMT, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA DMT, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA DMT, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA DMT, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA DMT, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA DMT, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA DMT, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA DMT, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA DMT, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA DMT, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA DMT, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA DMT, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+

HDMI

Tarkkuus	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)	Pikselikello (MHz)	Tahdistuksen polaarisuus (H/V)
VESA DMT, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA DMT, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA DMT, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA DMT, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA DMT, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA DMT, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA DMT, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+
CEA, 1920 x 1080	112,500	100,000	297,000	+/+
CEA, 1920 x 1080	135,000	120,000	297,000	+/+
CEA, 2560 x 1080	66,000	60,000	198,000	+/+
CEA, 2560 x 1080	125,000	100,000	371,250	+/+
CEA, 2560 x 1080	150,000	120,000	495,000	+/+
VESA CVT, 2560 x 1440	88,787	59,951	241,500	+/-
VESA CVT, 3840 x 1080	66,625	59,968	266,500	+/-
VESA CVT, 3840 x 1080	113,250	99,956	453,000	+/-
VESA CVT, 3840 x 1080	137,250	119,974	549,000	+/-
VESA CVT 5120 x 1440	43,797	29,978	231,250	+/-
VESA CVT, 5120 x 1440	88,826	59,977	469,000	+/-

#### DisplayPort1/DisplayPort2

Tarkkuus	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)	Pikselikello (MHz)	Tahdistuksen polaarisuus (H/V)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA DMT, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-

#### DisplayPort1/DisplayPort2

Tarkkuus	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)	Pikselikello (MHz)	Tahdistuksen polaarisuus (H/V)
VESA DMT, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA DMT, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA DMT, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA DMT, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA DMT, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA DMT, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA DMT, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA DMT, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA DMT, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA DMT, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA DMT, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA DMT, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA DMT, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA DMT, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA DMT, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	_/+
VESA DMT, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA DMT, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA DMT, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+
CEA, 1920 x 1080	112,500	100,000	297,000	+/+
CEA, 1920 x 1080	135,000	120,000	297,000	+/+
CEA, 2560 x 1080	66,000	60,000	198,000	+/+
CEA, 2560 x 1080	125,000	100,000	371,250	+/+
CEA, 2560 x 1080	150,000	120,000	495,000	+/+
VESA CVT, 2560 x 1440	88,787	59,951	241,500	+/-
VESA CVT, 3840 x 1080	66,625	59,968	266,500	+/-
VESA CVT, 3840 x 1080	113,250	99,956	453,000	+/-

#### DisplayPort1/DisplayPort2

Tarkkuus	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)	Pikselikello (MHz)	Tahdistuksen polaarisuus (H/V)
VESA CVT, 3840 x 1080	137,250	119,974	549,000	+/-
VESA CVT, 5120 x 1440	88,826	59,977	469,000	+/-
VESA CVT, 5120 x 1440	150,994	99,996	797,250	+/-
VESA CVT, 5120 x 1440	182,955	119,970	966,000	+/-

#### — Vaakataajuus

Yhden, näytön oikeasta reunasta vasempaan vaakatasossa ulottuvan juovan pyyhkäisyyn kuluvaa aikaa sanotaan vaakasykliksi. Kääntäen verrannollinen määrä vaakasyklejä on nimeltään vaakataajuus. Vaakataajuus ilmaistaan kilohertseinä, kHz.

#### <sup>—</sup> Pystytaajuus

Luonnollinen kuva muodostetaan toistamalla samaa kuvaa kymmeniä kertoja sekunnissa. Toistotiheyttä kutsutaan "pystytaajuudeksi" tai "virkistystaajuudeksi", ja sen mittayksikkönä on Hz.

Tämän laitteen voi sen teknisten ominaisuuksien vuoksi asettaa vain yhteen tarkkuuteen kullekin näyttöruudun koolle ihanteellisen kuvanlaadun saavuttamiseksi. Muun kuin suositellun tarkkuuden käyttö voi heikentää kuvanlaatua. Jotta näin ei kävisi, suosittelemme, että valitset tuotteelle suositellun ihannetarkkuuden.

# Luku 11 Liite

# Vastuu maksullisesta palvelusta (asiakkaan kustannukset)

Palvelua pyydettäessä voimme seuraavissa tapauksissa takuusta huolimatta veloittaa maksun huoltoteknikon käynnistä.

### Tuote ei ole viallinen

Tuotteen puhdistaminen, säätäminen, selittäminen, uudelleenasennus jne.

- Huoltoteknikko antaa laitteen käyttöön liittyviä ohjeita tai säätää asetuksia laitetta purkamatta.
- Vika johtuu ulkoisista ympäristötekijöistä (Internet, antenni, langallinen signaali jne.).
- Tuote asennetaan uudelleen tai uusia laitteita kytketään sen jälkeen, kun ostettu laite on asennettu ensimmäisen kerran.
- Tuote asennetaan uudelleen sen siirtämiseksi toiseen paikkaan tai toiseen taloon.
- Asiakas pyytää ohjeita siitä, miten laitetta käytetään toisen valmistajan tuotteen kanssa.
- Asiakas pyytää ohjeita siitä, miten verkkoa tai toisen valmistajan ohjelmaa käytetään.
- Asiakas pyytää ohjelmiston asentamista ja asetusten määrittämistä laitetta varten.
- Huoltoteknikko poistaa laitteen sisällä olevan pölyn tai vieraat esineet.
- Asiakas pyytää asennusta ostettuaan laitteen ostoskanavalta tai verkosta.

### Laitteen vioittuminen johtuu asiakkaasta

Laitteen vioittuminen johtuu virheellisestä käsittelystä tai korjauksesta.

Laitteen vioittuminen johtuu

- ulkoisesta iskusta tai putoamisesta
- muiden kuin Samsungin hyväksymien tarvikkeiden tai erikseen myytävien tuotteiden käytöstä
- muun kuin Samsung Electronics Co., Ltd:n ulkoistuspalveluyrityksen insinöörin tai kumppanin suorittamasta korjauksesta
- asiakkaan suorittamasta laitteen muutoksesta tai korjauksesta
- käytöstä virheellisellä jännitteellä tai luvattomia sähköliitäntöjä käyttäen
- käyttöoppaan varoitusten noudattamatta jättämisestä.

#### Muuta

- Laite vioittuu luonnonkatastrofin (salamaniskun, tulipalon, maanjäristyksen, tulvavahingon jne.) seurauksena.
- Kulutustarvikkeet (akku, väriaine, loistelamppu, pää, tärytin, lamppu, suodatin, nauha jne.) ovat kuluneet loppuun.
- Asiakkaalta voidaan periä palvelumaksu, jos hän pyytää huoltoa, vaikka laite ei ole vioittunut. Lue siis käyttöopas ensin.

### WEEE

# Tuotteen turvallinen hävittäminen (elektroniikka ja sähkölaitteet)



(Jätteiden lajittelua käyttävät maat)

Oheinen merkintä tuotteessa, lisävarusteissa tai käyttöohjeessa merkitsee, että tuotetta tai lisävarusteina toimitettavia sähkölaitteita (esim. laturia, kuulokkeita tai USB kaapelia) ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana niiden käyttöiän päätyttyä. Virheellisestä jätteenkäsittelystä ympäristölle ja terveydelle aiheutuvien haittojen välttämiseksi tuote ja lisävarusteet on eroteltava muusta jätteestä ja kierrätettävä kestävän kehityksen mukaista uusiokäyttöä varten.

Kotikäyttäjät saavat lisätietoja tuotteen ja lisävarusteiden turvallisesta kierrätyksestä ottamalla yhteyttä tuotteen myyneeseen jälleenmyyjään tai paikalliseen ympäristöviranomaiseen.

Yrityskäyttäjien tulee ottaa yhteyttä tavarantoimittajaan ja selvittää hankintasopimuksen ehdot. Tuotetta tai sen lisävarusteita ei saa hävittää muun kaupallisen jätteen seassa.