



SAMSUNG

# LFD-NÄYTTÖ

# Käyttöopas

---

ED32C ED40C ED46C ED55C

---

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

# Sisällysluettelo

## Ennen laitteen käyttöä

<b>Tekijänoikeudet</b>	<b>5</b>
<b>Turvallisuusohjeet</b>	<b>6</b>
Symbolit	6
Puhdistaminen	6
<b>Säilytys</b>	<b>7</b>
Sähköturvallisuus	7
Asennus	8
Käyttö	10

## Valmistelut

<b>Sisällön tarkistaminen</b>	<b>13</b>
Pakkauksen avaaminen (vain ED32C, ED40C- ja ED46C-mallit)	13
Pakkauksen avaaminen (vain ED55C-mallit)	14
Osien tarkistaminen	15
<b>Laitteen osat</b>	<b>16</b>
Kääntöpuoli	16
Varkaudenestolukko	17
Kaukosäädin	18
Ennen laitteen asentamista (asennusopas)	21
Ilmanvaihto	21
<b>Mitat</b>	<b>22</b>
<b>Seinätelineen asentaminen</b>	<b>23</b>
Seinätelineen asentaminen	23
Seinätelineen tekniset ominaisuudet (VESA)	24

<b>Kaukosäädin (RS232C)</b>	<b>25</b>
Kaapelien liitäntä	25
Liitännät	27
Ohjauskoodit	28

## Lähdelaitteen kytkeminen ja käyttö

<b>Ennen kytkemistä</b>	<b>37</b>
Muistettava ennen kytkentää	37
<b>Kytkeminen tietokoneeseen</b>	<b>38</b>
Kytkeminen D-SUB-kaapelilla (analoginen tyyppi)	38
Kytkeminen HDMI-DVI-kaapelilla	39
Kytkeminen HDMI-kaapelilla	39
Tarkkuuden muuttaminen	40
Tarkkuuden muuttaminen Windows XP:ssä	40
Tarkkuuden muuttaminen Windows Vistassa	40
Tarkkuuden muuttaminen Windows 7:ssä	41
Tarkkuuden muuttaminen Windows 8:ssä	41
<b>Kytkeminen videolaitteeseen</b>	<b>42</b>
Kytkeminen HDMI-DVI-kaapelilla	42
Yhdistäminen HDMI-kaapelilla	43
<b>Kytkeminen äänijärjestelmään</b>	<b>44</b>
<b>Tulolähteen vaihtaminen</b>	<b>45</b>
Source	45

## MDC:n käyttö

<b>Multi Control -asetusten määrittäminen</b>	<b>46</b>
Multi Control -asetusten määrittäminen	46
<b>MDC-ohjelman asennus ja asennuksen poisto</b>	<b>47</b>
Asennus	47
Asennuksen poisto	47
<b>Mikä on MDC?</b>	<b>48</b>
Yhteyden muodostaminen MDC:hen	48
Yhteyksien hallinta	49
User Login	50
Auto Set ID	51
Kloonaus	52
Komennon uudelleenyritys	53
<b>MDC:n käytön aloittaminen</b>	<b>54</b>
Päänäytön asettelu	55
Valikot	55
Näytön säätö	57
Kehittyneet toiminnot	60
Äänen säätö	62
Järjestelmän asetukset	62
Työkaluasetukset	71
Muut toiminnot	74
Ryhmien hallinta	75
Aikataulujen hallinta	77
Vianmääritysoas	79

# Sisällysluettelo

## Näytön säätö

<b>Picture Mode</b>	<b>81</b>
Jos tulolähde on PC, HDMI(PC)	81
Jos tulolähde on HDMI(AV)	81
<b>Backlight / Contrast / Brightness / Sharpness / Color / Tint (G/R)</b>	<b>82</b>
<b>Picture Size</b>	<b>83</b>
Picture Size	83
Position	84
Resolution Select	84
<b>Auto Adjustment</b>	<b>85</b>
<b>PC Screen Adjustment</b>	<b>85</b>
<b>PIP</b>	<b>86</b>
<b>Advanced Settings</b>	<b>87</b>
Dynamic Contrast	87
Black Tone	87
Flesh Tone	87
RGB Only Mode	87
Color Space	87
White Balance	88
Gamma	88
Motion Lighting	88
Color Tone	90
Color Temp.	90
Digital Clean View	90
MPEG Noise Filter	90
HDMI Black Level	91
Film Mode	91
Dynamic Backlight	91

<b>Picture Off</b>	<b>92</b>
<b>Reset Picture</b>	<b>92</b>

## Äänen säätö

<b>Sound Mode</b>	<b>93</b>
<b>Sound Effect</b>	<b>94</b>
<b>Speaker Settings</b>	<b>95</b>
<b>Reset Sound</b>	<b>95</b>

## Applications

<b>Source List</b>	<b>96</b>
Refresh	96
Edit Name	96
Information	96

## System

<b>Menu Language</b>	<b>97</b>
<b>Multi Control</b>	<b>98</b>
Multi Control -asetusten määrittäminen	98
<b>Time</b>	<b>99</b>
Clock Set	99

Sleep Timer	99
On Timer	100
Off Timer	101
Holiday Management	101

<b>Eco Solution</b>	<b>102</b>
Energy Saving	102
Eco Sensor	102
Auto Power Off	102

<b>Screen Burn Protection</b>	<b>103</b>
Pixel Shift	103
Timer	104
Immediate Display	105
Side Gray	105

<b>Ticker</b>	<b>106</b>
---------------	------------

<b>Video Wall</b>	<b>107</b>
Video Wall	107
Format	107
Horizontal	107
Vertical	108
Screen Position	108

<b>Source AutoSwitch Settings</b>	<b>109</b>
Source AutoSwitch	109
Primary Source Recovery	109
Primary Source	109
Secondary Source	109

<b>General</b>	<b>110</b>
Max. Power Saving	110
Game Mode	110
Auto Power	110

# Sisällysluettelo

Safety Lock	110
Button Lock	111
Standby Control	111
Lamp Schedule	111
OSD Display	112
Power On Adjustment	112
Temperature Control	112

## Change PIN 113

<b>Anynet+ (HDMI-CEC)</b>	<b>114</b>
Anynet+ (HDMI-CEC)	114
Auto Turn Off	115
Anynet+-toiminnon vianmääritys	116

## Magic Clone 118

## Reset System 118

## Reset All 119

## Support

<b>Software Update</b>	<b>120</b>
By USB	120

## Contact Samsung 121

## Vianmääritysopas

<b>Samsungin asiakaspalvelukeskukseen tapahtuvan yhteydenoton edellytykset</b>	<b>122</b>
--	------------

Laitteen testaaminen	122
Tarkkuuden ja taajuuden tarkistaminen	122
Tarkistettavat kohteet	123

## Kysymykset ja vastaukset 126

## Tekniset tiedot

## Yleiset 128

## Virransäästö 130

## Esiasetetut ajastustilat 131

## Liite

## Ota yhteyttä Samsungiin 133

## Vastuu maksullisesta palvelusta (asiakkaan kustannukset) 142

Tuote ei ole viallinen	142
Laitteen vioittuminen johtuu asiakkaasta	142
Muuta	142

## Oikea hävittäminen 143

Tuotteen turvallinen hävittäminen (elektroniikka ja sähkölaitteet)	143
Tuotteen paristojen oikea hävittäminen	143

## Ihanteellinen kuvanlaatu ja jälkikuvien esto 144

Ihanteellinen kuvanlaatu	144
Jälkikuvien esto	145

## Lisenssi 147

## Sanasto 148

# Luku 01

## Ennen laitteen käyttöä

### Tekijänoikeudet

Tämän oppaan tiedot voivat muuttua laadun parantamiseksi ilman erillistä ilmoitusta.

© 2013 Samsung Electronics

Tämän oppaan tekijänoikeudet omistaa Samsung Electronics.

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

Microsoft, Windows ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.

VESA, DPM ja DDC ovat Video Electronics Standards Associationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Kaikkien muiden tavaramerkkien omistusoikeudet kuuluvat niiden omistajille.

- Palvelumaksu voidaan periä, jos
  - (a) kutsut asentajan paikalle, vaikka laitteessa ei ole vikaa.  
(esim. jos et ole lukenut tätä käyttöopasta).
  - (b) tai jos viet laitteen huoltoon, vaikka siinä ei ole vikaa.  
(esim. jos et ole lukenut tätä käyttöopasta).
- Palvelumaksun suuruudesta ilmoitetaan sinulle ennen töihin ryhtymistä tai asentajan vierailua kotonasi.

# Turvallisuusohjeet

## Vaara

SÄHKÖISKUN VAARA, ÄLÄ AVAA

Vaara : ÄLÄ IRROTA KANTTA, SILLÄ SIITÄ VOI AIHEUTUA SÄHKÖISKUN VAARA. (TAI TAKAPANEELIA)

LAITTEEN SISÄLLÄ EI OLE KÄYTTÄJÄN HUOLLETTAVISSA OLEVIA OSIA.

JÄTÄ HUOLTOTOIMET PÄTEVÄN HUOLTOHENKILÖN TEHTÄVÄKSI.



Tämä symboli osoittaa, että laitteen sisällä on vaarallinen jännite.

Laitteen sisäisten osien koskettaminen on vaarallista.



Tämä symboli osoittaa, että laitteen mukana on toimitettu sen käyttöä ja ylläpitoa koskevia tärkeitä ohjeita.

## Symbolit

### Varoitus

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin tai kuolemaan.

## Vaara

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa henkilö- tai omaisuusvahinkoihin.



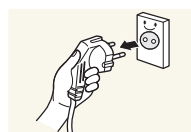
Tällä symbolilla merkityt toiminnot ovat kiellettyjä.



Tällä symbolilla merkittävät ohjeet on noudatettava.

## Puhdistaminen

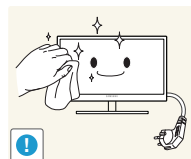
- Ole laitetta puhdistettaessa varovainen, sillä kehittyneiden LCD-näyttöjen paneeli ja ulkopinta naarmuuntuvat helposti.
- Noudata seuraavia puhdistusohjeita.
- Seuraavat kuvat ovat vain viitteellisiä. Tosielämän tilanteet voivat poiketa siitä, mitä kuvissa on esitetty.



1 Sammuta tuote ja tietokone.

2 Irrota virtajohto laitteesta.

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



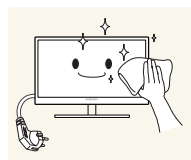
3 Pyyhi tuote puhtaalla, pehmeällä ja kuivalla liinalla.



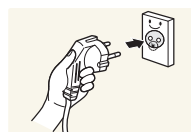
- Älä käytä alkoholia, liuottimia tai pinta-aktiivisia aineita.



- 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.

## Säilytys

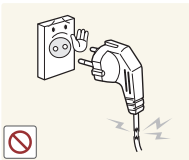
Kiiltävien mallien pintaan voi ilmestyä valkoisia tahroja, jos niiden lähellä käytetään ultraäänellä toimivaa ilmastutinta.

— Ota yhteyttä Samsungin asiakaspalvelukeskukseen, jos tuote on puhdistettava sisältä (palvelusta peritään maksu).

## Sähköturvallisuus

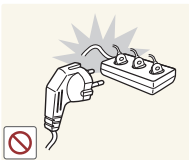
— Seuraavat kuvat ovat vain viitteellisiä. Tosielämän tilanteet voivat poiketa siitä, mitä kuvissa on esitetty.

### Varoitus



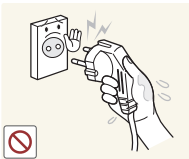
Älä käytä viallista virtajohtoa tai pistoketta tai löystynyttä pistorasiaa.

- Seurauksena voi olla sähköisku tai tulipalo.

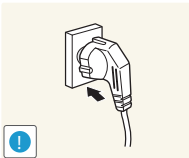


Älä kytke montaa laitetta yhteen pistorasiaan.

- Ylikuumentuneet pistorasiat voivat aiheuttaa tulipalon.

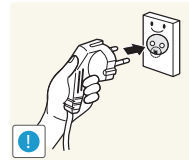


Älä kosketa virtapistoketta märin käsin. Muussa tapauksessa seurauksena voi olla sähköisku.



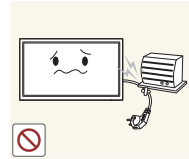
Työnnä virtajohdon pistoke kokonaan paikalleen, jotta se ei irtoa.

- Epävakaa liitäntä voi aiheuttaa tulipalon.



Kytke virtapistoke maadoitettuun pistorasiaan (koskee vain tyyppin 1 eristettyjä laitteita).

- Seurauksena voi olla sähköisku tai henkilövahinkoja.



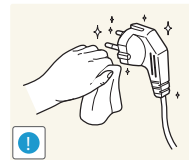
Älä taivuta tai vedä virtajohtoa voimakkaasti. Älä jätä virtajohtoa raskaan esineen alle.

- Johdon vioittuminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.



Älä aseta virtajohtoa tai laitetta lämmönlähteiden lähelle.

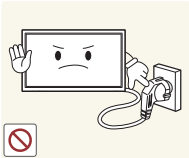
- Seurauksena voi olla tulipalo tai sähköisku.



Pyyhi virtapistokkeen piikkien tai pistorasian ympärillä oleva pöly kuivalla liinalla.

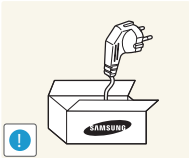
- Seurauksena voi olla tulipalo.

## Vaara



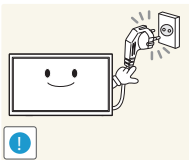
Älä irrota virtajohtoa, kun laite on käytössä.

- Laite voi vahingoittua sähköiskun seurauksena.



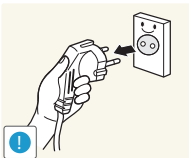
Käytä vain Samsungin toimittamaa virtajohtoa. Älä käytä virtajohtoa muiden laitteiden kanssa.

- Seurauksena voi olla tulipalo tai sähköisku.



Pidä pistorasian ympäristö esteettömänä.

- Virtajohto on ongelmantapauksessa irrotettava pistorasiasta, jotta laitteen virransyöttö katkeaa.
- Huomaa, että ainoastaan kaukosäätimen virtapainiketta käytettäessä laite ei sammu kokonaan.



Irrota virtajohto pistorasiasta pitelemällä kiinni pistokkeesta.

- Seurauksena voi olla sähköisku tai tulipalo.

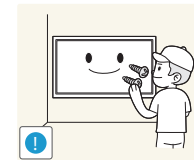
## Asennus

### Varoitus



Älä aseta kynttilöitä, hyönteiskarkottimia tai savukkeita laitteen päälle. Älä asenna laitetta lämmönlähteiden lähelle.

- Seurauksena voi olla tulipalo.



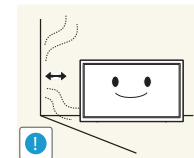
Jätä seinäkiinnikkeen asentaminen teknikon tehtäväksi.

- Epäpätevän henkilön suorittama asennus voi johtaa henkilövahinkoihin.
- Käytä vain hyväksyttyjä kaappeja.



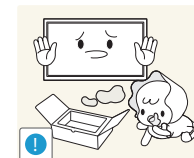
Älä asenna laitetta huonosti tuuletettuihin tiloihin, kuten kirjahyllyyn tai komeroon.

- Sisäisen lämpötilan kasvaminen voi johtaa tulipaloon.



Asenna laite tuuletuksen varmistamiseksi vähintään 10 cm:n etäisyydelle seinästä.

- Sisäisen lämpötilan kasvaminen voi johtaa tulipaloon.



Pidä pakkausmuovit poissa lasten ulottuvilta.

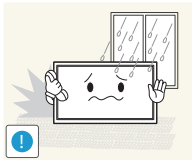
- Lapset voivat tukehtua.





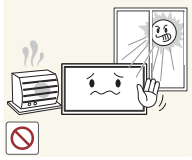
Älä asenna laitetta epävakaalle tai tärisevälle pinnalle (esimerkiksi epävakaalle hyllylle tai kaltevalle pinnalle).

- Laite voi pudota ja vahingoittaa ja/tai aiheuttaa henkilövahinkoja.
- Laitteen käyttäminen alueella, jolla on voimakasta värinää, voi vahingoittaa laitetta tai johtaa tulipaloon.



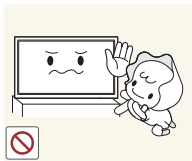
Älä asenna laitetta ajoneuvoon tai paikkaan, jossa se joutuu alttiiksi pölylle, kosteudelle (esimerkiksi vesipisaroille), öljylle tai savulle.

- Seurauksena voi olla tulipalo tai sähköisku.



Älä altista laitetta suoralle auringonvalolle äläkä asenna sitä lämmönlähteiden tai kuumien esineiden, esimerkiksi uunin, läheisyyteen.

- Tämä voi lyhentää laitteen käyttöikää tai johtaa tulipaloon.



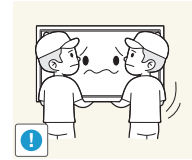
Älä asenna laitetta paikkaan, jossa nuoret lapset pääsevät siihen käsiksi.

- Laite voi pudota ja vahingoittaa lapsia.
- Laitteen etuosa on painava, joten asenna laite tasaiselle ja vakaalle pinnalle.



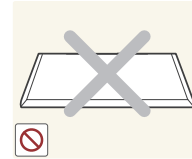
Ruokaöljy, kuten soijaöljy, voi vahingoittaa laitetta tai muuttaa sen muotoa. Älä asenna laitetta keittiöön tai keittiön työtason lähelle.

## Vaara



Älä pudota laitetta siirtämisen aikana.

- Seurauksena voi olla laitteen vioittuminen tai henkilövahinkoja.



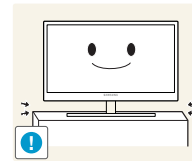
Älä aseta laitetta ylösalaisin.

- Näyttö voi vioittua.



Kun asennat laitteen kaappiin tai hyllylle, varmista, että laitteen alareuna on niiden kanssa samassa tasossa.

- Laite voi pudota ja vahingoittaa ja/tai aiheuttaa henkilövahinkoja.
- Asenna laite vain oikean kokosiin kaappeihin tai oikean kokoisille hyllyille.



Laske laite varovasti.

- Seurauksena voi olla laitteen vioittuminen tai henkilövahinkoja.

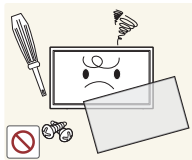


Laitteen asentaminen epätavalliseen paikkaan (esimerkiksi paikkaan, jossa on paljon pieniä hiukkasia, kemiallisia aineita tai ääriämpötiloja, tai lentokentälle tai rautatieasemalle, jossa laite toimii jatkuvasti pitkän aikaa) voi merkittävästi heikentää laitteen suorituskykyä.

- Ota yhteyttä Samsungin asiakaspalvelukeskukseen, jos haluat asentaa laitteen tällaiseen paikkaan.

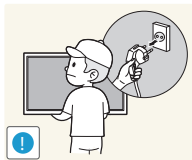
# Käyttö

## Varoitus



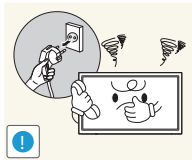
Laitteessa on korkea jännite. Älä koskaan pura, korjaa tai muuta laitetta itse.

- Seurauksena voi olla tulipalo tai sähköisku.
- Ota yhteyttä Samsungin asiakaspalvelukeskukseen, jos laite vaatii huoltoa.



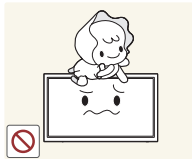
Sammuta laite virtakytkimestä ja irrota virtajohto sekä muut kytketyt kaapelit ennen laitteen siirtämistä.

- Johdon vioittuminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.



Jos laitteesta tulee epätavallista ääntä, palaneen hajua tai savua, irrota virtajohto välittömästi ja ota yhteyttä Samsungin asiakaspalvelukeskukseen.

- Seurauksena voi olla sähköisku tai tulipalo.



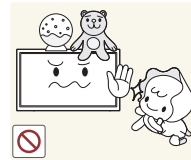
Älä anna lasten roikkua laitteesta tai kiivetä sen päälle.

- Lapsesi voivat vahingoittua.



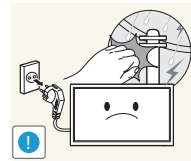
Jos laite putoaa tai sen kotelo vahingoittuu, sammuta laite virtakytkimestä ja irrota virtajohto. Ota sen jälkeen yhteyttä Samsungin asiakaspalvelukeskukseen.

- Jatkuva käyttö voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.



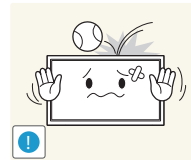
Älä jätä raskaita tai lasten pitämiä esineitä (esimerkiksi leluja tai makeisia) laitteen päälle.

- Laite tai raskaat esineet voivat pudota, kun lapset yrittävät tavoitella leluja tai makeisia, ja seurauksena voi olla vakavia henkilövahinkoja.



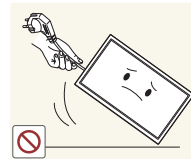
Katkaise laitteen virta ja irrota virtajohto salamoinnin tai ukkosmyrskyn aikana.

- Seurauksena voi olla tulipalo tai sähköisku.



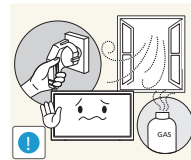
Älä pudota esineitä laitteen päälle tai kohdista siihen iskuja.

- Seurauksena voi olla tulipalo tai sähköisku.



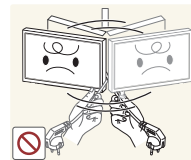
Älä siirrä laitetta vetämällä virtajohdosta tai muista kaapeleista.

- Johdon vahingoittuminen voi johtaa laitteen vioittumiseen, sähköiskuun tai tulipaloon.



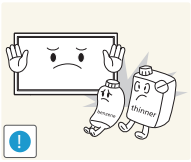
Vältä kaasuvuodon tapauksessa laitteen tai virtapistokkeen koskettamista. Tuuleta myös alue välittömästi.

- Kipinät voivat aiheuttaa räjähdysen tai tulipalon.



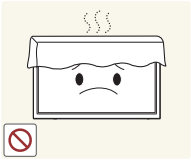
Älä nosta tai siirrä laitetta vetämällä virtajohdosta tai muista kaapeleista.

- Johdon vahingoittuminen voi johtaa laitteen vioittumiseen, sähköiskuun tai tulipaloon.



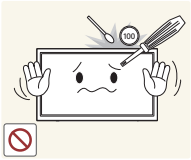
Älä käytä tai säilytä laitteen lähellä tulenarkoja suihkeita tai palavia aineita.

- Seurauksena voi olla räjähdys tai tulipalo.



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 tulo- ja lähtöportteihin).

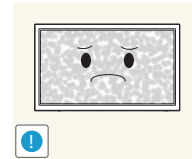
- Katkaise laitteen virta ja irrota virtajohto, jos laitteeseen pääsee vettä tai muita vieraita esineitä. Ota sen jälkeen yhteyttä Samsungin asiakaspalvelukeskukseen.
- Seurauksena voi olla laitteen vioittuminen, sähköisku tai tulipalo.



Älä aseta nesteitä sisältäviä esineitä (esimerkiksi maljakoita, ruukkuja tai pulloja) tai metalliesineitä laitteen päälle.

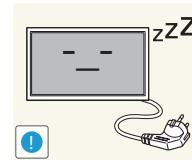
- Katkaise laitteen virta ja irrota virtajohto, jos laitteeseen pääsee vettä tai muita vieraita esineitä. Ota sen jälkeen yhteyttä Samsungin asiakaspalvelukeskukseen.
- Seurauksena voi olla laitteen vioittuminen, sähköisku tai tulipalo.

## Vaara



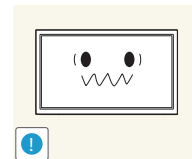
Jos jätät pysäytetyn kuvan näkyviin pitkäksi aikaa, näytölle saattaa muodostua jälkikuva tai viallisia kuvapisteitä.

- 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.



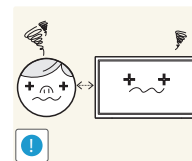
Käytä laitetta suositellulla tarkkuudella ja taajuudella.

- 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.



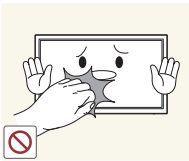
Älä käytä ilmankostuttimia tai uuneja laitteen lähellä.

- Seurauksena voi olla tulipalo tai sähköisku.



Lepuuta silmiäsi laitteen käytön aikana tunnissa yli 5 minuutin ajan.

- Tämä vähentää silmien rasittumista.



Älä kosketa näyttöä, jos laitteen virta on ollut kytkettynä pitkän aikaa, sillä näyttö kuumenee.



Pidä pienet lisätarvikkeet poissa lasten ulottuvilta.



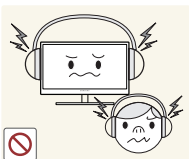
Ole varovainen, kun säädät laitteen katselukulmaa tai telineen korkeutta.

- Kätesi tai sormesi voi juuttua ja vahingoittua.
- Liiallinen kallistaminen voi johtaa laitteen putoamiseen ja henkilövahinkoihin.



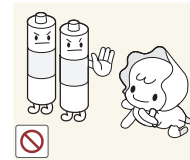
Älä aseta raskaita esineitä laitteen päälle.

- Seurauksena voi olla laitteen vioittuminen tai henkilövahinkoja.



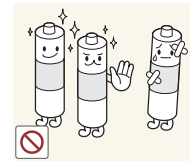
Älä säädä äänenvoimakkuutta liian lujalle, kun käytät korvakuulokkeita.

- Liian korkea äänenvoimakkuus voi vahingoittaa kuuloa.



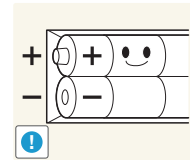
Valvo, etteivät lapset laita kaukosäätimen paristoa suuhunsa, kun vaihdat pariston. Laita patteri paikkaan, jossa se ei ole lasten ulottuvilla.

- Ota heti yhteyttä lääkäriin, jos lapsella on ollut paristo suussa.



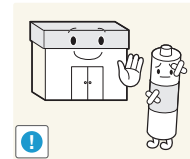
Kun vaihdat pariston, varmista, että asennat sen paikalleen navat oikein päin (+, -).

- Väärinpäin asennettu paristo saattaa vaurioitua tai aiheuttaa tulipalon, henkilövahinkoja tai paristosta voi vuotaa laitetta vaurioittavaa nestettä.



Käytä ainoastaan tuotteelle tarkoitettuja standardiparistoja. Älä käytä uutta ja käytettyä paristoa samanaikaisesti.

- Muussa tapauksessa paristo saattaa vaurioitua tai aiheuttaa tulipalon, henkilövahinkoja tai paristosta voi vuotaa tuotetta vaurioittavaa nestettä.



Paristot (myös ladattavat paristot) on toimitettava kierrätettäviksi, niitä ei saa hävittää tavallisen jätteen mukana. Kuluttaja on velvollinen toimittamaan käytetyt paristot kierrätettäviksi.

- Käytetyt paristot voi viedä paikalliseen paristonkeräyspisteeseen tai liikkeeseen, jossa myydään samantyyppisiä paristoja.

# Luku 02

## Valmistelut

### Sisällön tarkistaminen

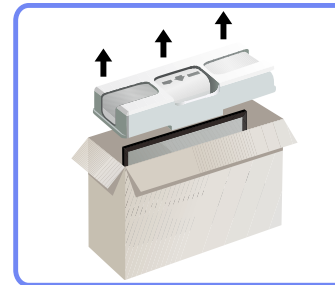
#### Pakkauksen avaaminen (vain ED32C, ED40C- ja ED46C-mallit)

— Tämä kuva on tarkoitettu vain esimerkiksi.

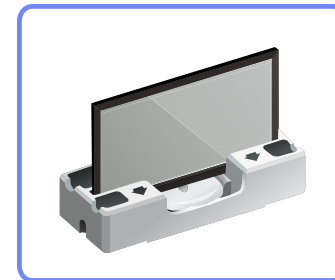
- 1 Avaa pakkaus. Varo, ettet vahingoita laitetta, kun avaat pakkauksen terävällä esineellä.



- 2 Poista vaahtomuovi laitteen ympäriltä.



- 3 Tarkista laite ja poista styroksi sekä muovipussi.

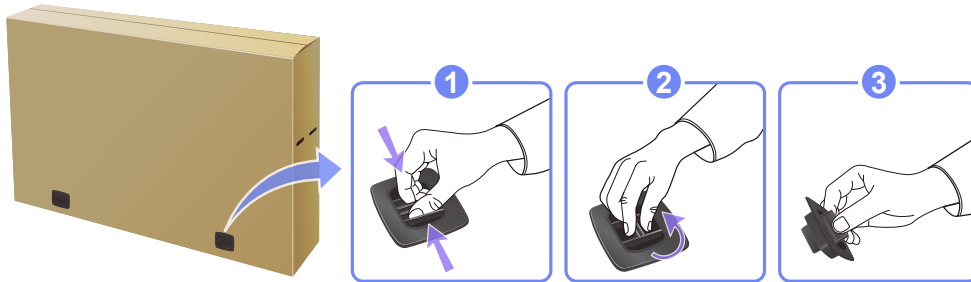


- 4 Säilytä laatikko joissakin kuivissa tiloissa, jotta voisit käyttää sitä uudelleen, jos laitetta tarvitsee siirtää tulevaisuudessa.

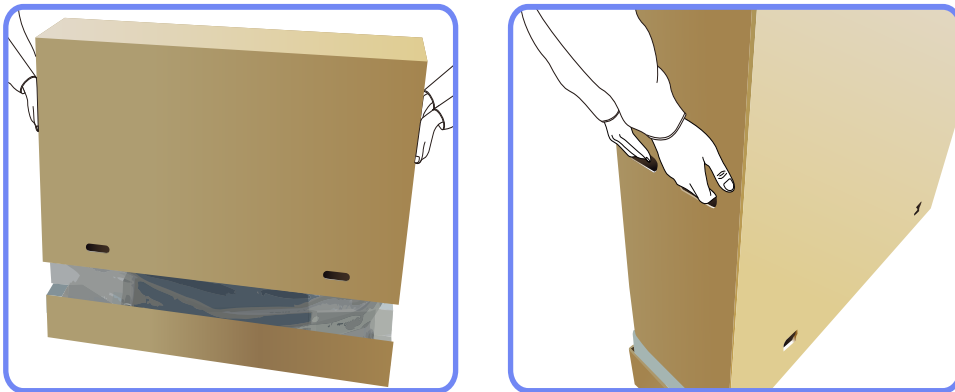
## Pakkauksen avaaminen (vain ED55C-mallit)

— Seuraavat kuvat ovat vain viitteellisiä. Tosielämän tilanteet voivat poiketa siitä, mitä kuvissa on esitetty.

- 1 Irrota laatikon pohjassa oleva musta lukituslaite.

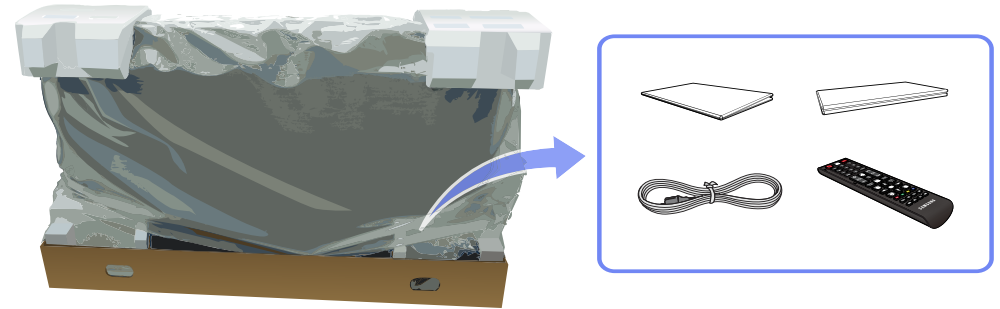


- 2 Nosta laatikon yläosaa ja poista se pitämällä kiinni siinä olevista urista.



- 3 Tarkista, että kaikki osat ovat tallella ja poista styroksi ja muovipussi.

— Osat voivat olla erilaisia kuin kuvassa.



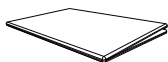
- 4 Säilytä laatikko joissakin kuivissa tiloissa, jotta voisit käyttää sitä uudelleen, jos laitetta tarvitsee siirtää tulevaisuudessa.

- Jos pakkauksesta puuttuu jokin osa, ota yhteyttä siihen jälleenmyyjään, jolta ostit laitteen.
- Erikseen myytävät osat ja lisätarvikkeet voivat olla erilaisia kuin kuvassa.
- Tuotteen mukana ei toimiteta jalustaa. Jos haluat asentaa telineen, voit ostaa sen erikseen.

## Osien tarkistaminen

### Osat

- Osat voivat olla erilaisia eri alueilla.



Pika-asetusopas



Takuukortti  
(Ei saatavilla joillain alueilla)



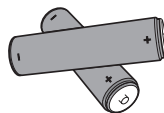
D-SUB-kaapeli ([s.38](#))



Virtajohto

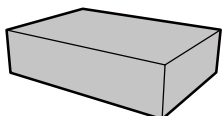


Kaukosäädin ([s.18](#))  
(AA59-00714A)

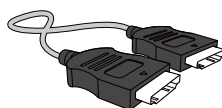


Paristot ([s.19](#))  
(Ei saatavilla joillain alueilla)

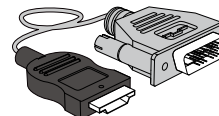
### Erikseen myytävät osat



Seinäteline



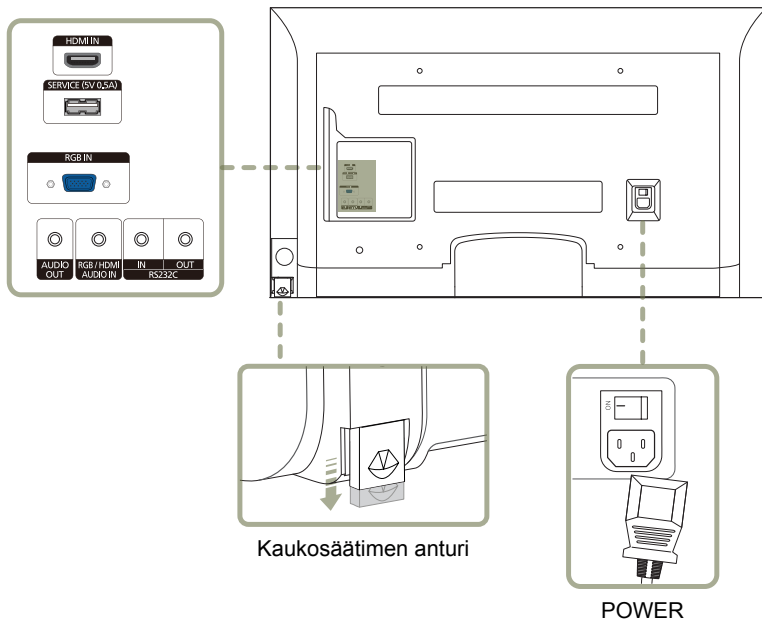
HDMI-kaapeli ([s.39](#))



HDMI-DVI-kaapeli ([s.39](#))

## Laitteen osat

### Kääntöpuoli



### Liitäntä

### Kuvaus

HDMI IN	Yhdistäminen lähdelaitteeseen HDMI-kaapelin avulla
SERVICE (5V 0.5A)	Tätä liitäntää käytetään ohjelmiston päivittämiseen.
RGB IN	Yhdistäminen lähdelaitteeseen D-SUB-kaapelin avulla
AUDIO OUT	Liitäntä lähdelaitteen äänentoistoon.
RGB / HDMI AUDIO IN	Äänen tuloliitäntä tietokoneesta äänikaapelin kautta
RS232C IN -sovitin	Liitäntä MDC:hen RS232C-stereokaapelilla.
RS232C OUT	
Kaukosäätimen anturi	Jos haluat ohjata laitetta kaukosäätimellä laitteen edessä, laske kaukosäätimen anturia nuolen suuntaan.

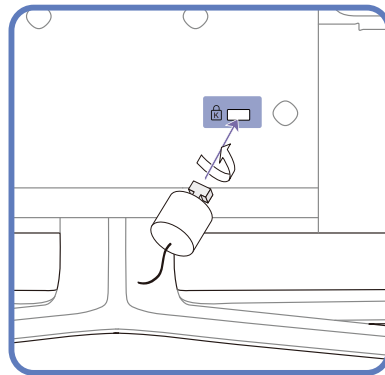


## Varkaudenestolukko

- 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:

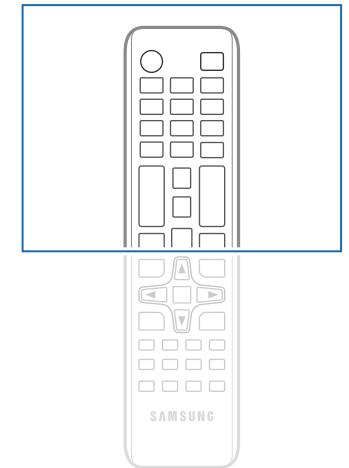
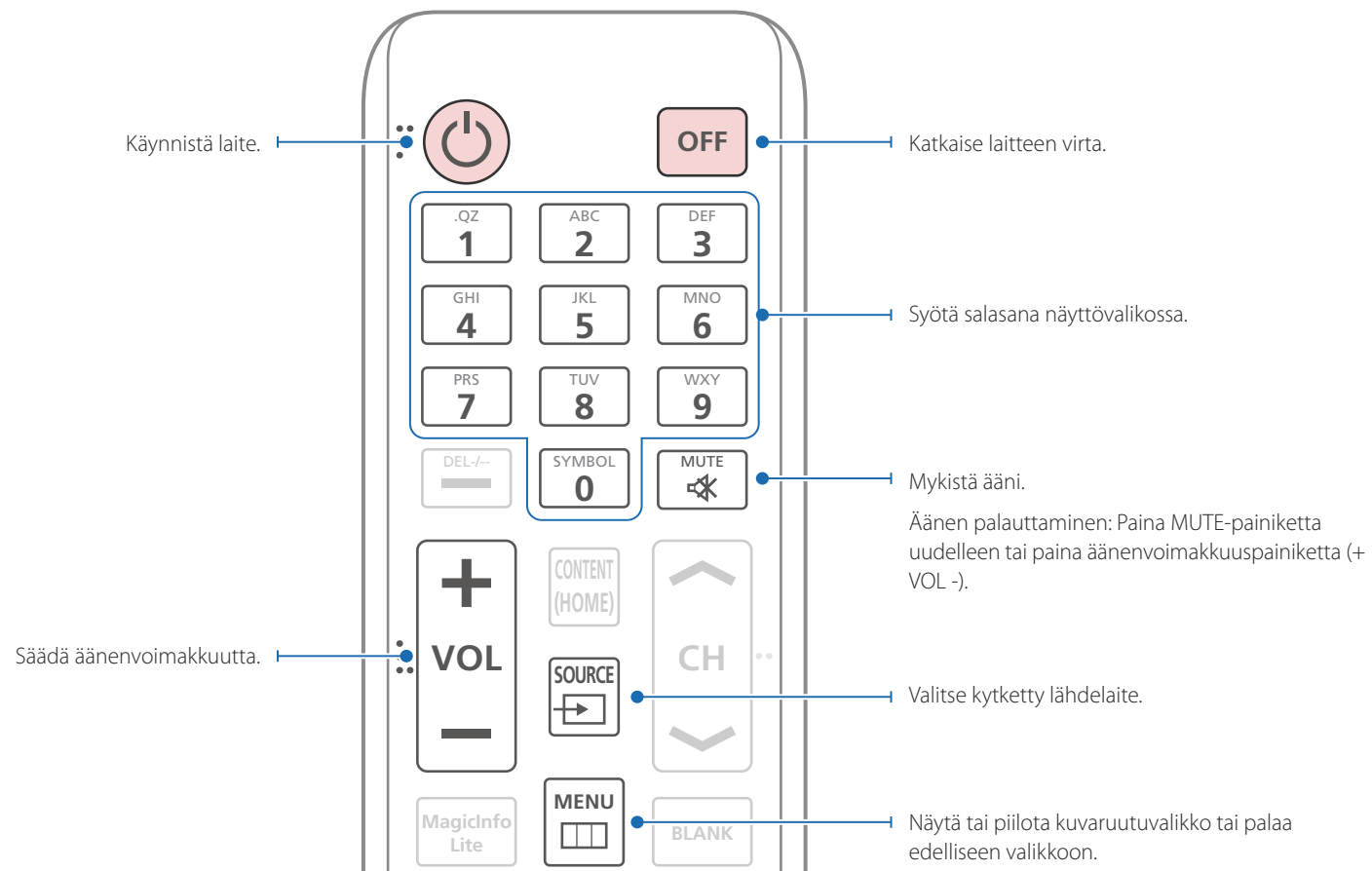
- Jalusta: Myydään erikseen



- 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.

# Kaukosäädin

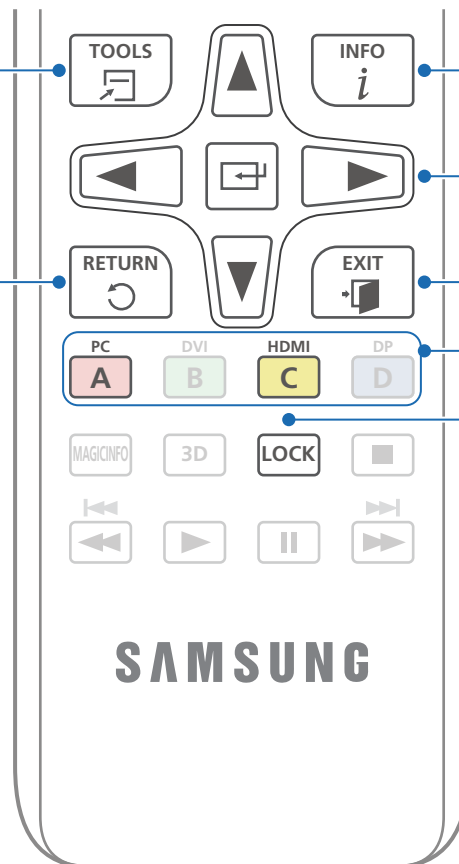
— Jos muita näyttölaitteita käytetään samoissa tiloissa kuin kaukosäädintä, säätimellä saatetaan vahingossa hallita muita laitteita.



— Kaukosäätimen painikkeiden toiminnot saattavat olla erilaisia eri laitteissa.

Valitse usein käyttämiäsi toimintoja nopeasti.

Palaa edelliseen valikkoon.



Tuo tiedot näytölle.

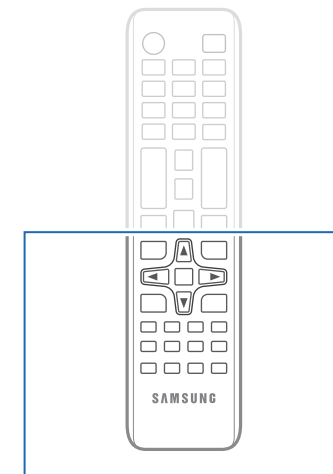
Siirry ylempään, alempaan, vasemman- tai oikeanpuoleiseen valikkoon tai säädä jonkin valikon kohdan asetuksia.

Vahvista valikon valinta.

Poistu esillä olevasta valikosta.

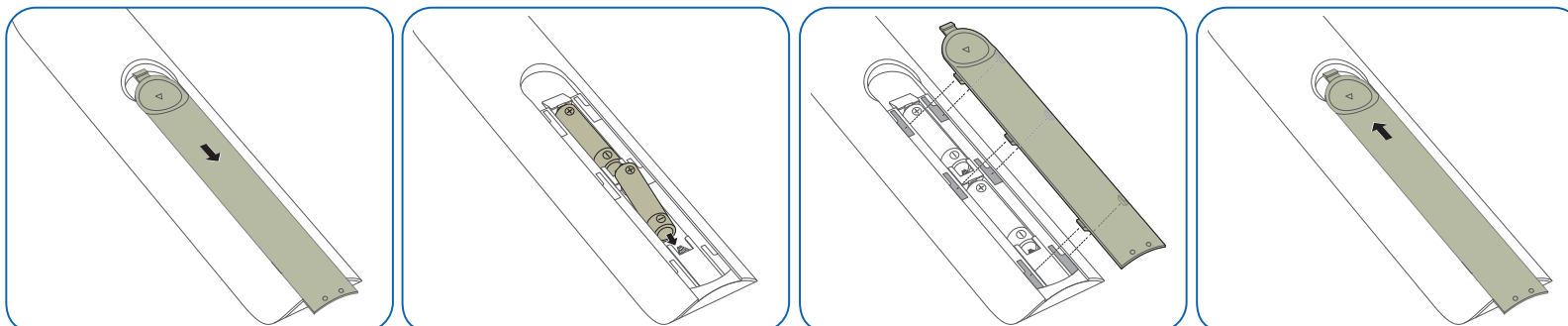
Valitse manuaalisesti tulolähteeksi joko **PC**, **HDMI**.

Tällä toiminnolla voit käyttää turvalukitustoimintoa.


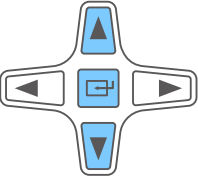
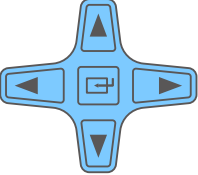
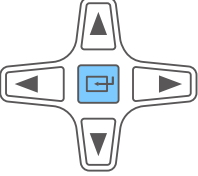



– Kaukosäätimen painikkeiden toiminnot saattavat olla erilaisia eri laitteissa.

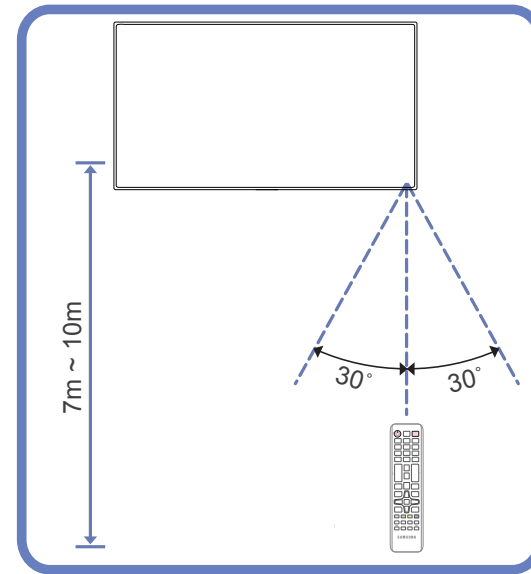
## Paristojen asettaminen kaukosäätimeen



## Kuvaruutuvalikon säätäminen kaukosäätimellä

Painikkeet	Kuvaus
	1 Avaa kuvaruutuvalikko.
	2 Valitse näyttöön tulevasta kuvaruutuvalikonäytöstä <b>Picture, Sound, Applications, System</b> tai <b>Support</b> .
	3 Tee haluamasi asetukset.
	4 Hyväksy asetukset.
	5 Sulje kuvaruutuvalikko.

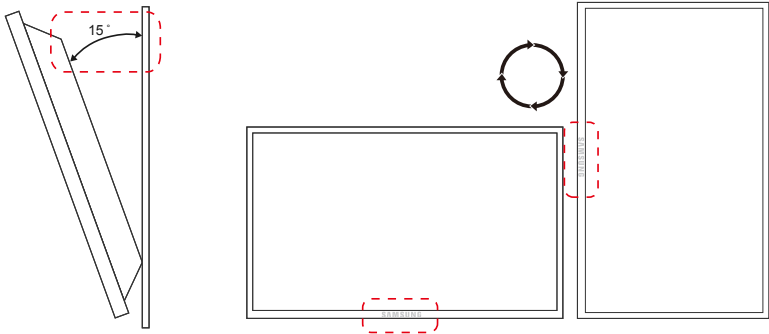
## Kaukosäätimen toiminta-alue



Käytä kaukosäädintä 7–10 metrin etäisyydellä laitteessa olevasta anturista ja pidä säädintä enintään 30° asteen kulmassa vasempaan tai oikeaan.

- Pidä käytetyt paristot poissa lasten ulottuvilta ja kierrätä ne.
- Älä käytä uutta ja vanhaa paristoa samanaikaisesti. Vaihda molemmat paristot yhtä aikaa.
- Irrota paristot, jos kaukosäädintä ei käytetä pitkään aikaan.

## Ennen laitteen asentamista (asennusopas)



### Kallistuskulma ja kääntö

— Saat lisätietoja Samsungin asiakaspalvelusta.

- Laitetta voi kallistaa pystysuoralla seinällä enintään 15° astetta.
- Jos haluat käyttää laitetta pystyasennossa, käännä sitä myötapäivään niin, että merkkivalo osoittaa alaspäin.

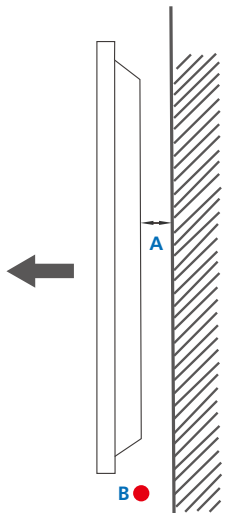
### Ilmanvaihto

#### Asennus pystysuoralle seinälle

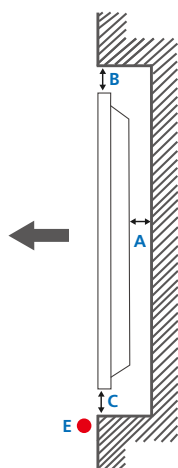
A Vähintään 40 mm

B Ympäristön lämpötila: alle 35°C

- Kun asennat laitteen pystysuoralle seinälle, jätä vähintään 40 mm tilaa laitteen ja seinän väliin laitteen ilmanvaihtoa varten. Varmista, että ympäristön A lämpötila pysyy alle 35 °C:ssa.

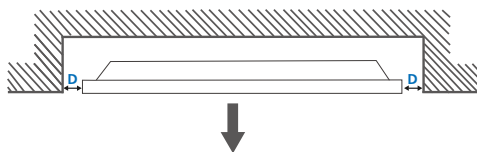


Kuva 1.1 Näkymä sivulta



Kuva 1,2 Näkymä sivulta

Kuva 1,3 Näkymä sivulta



## Asennus seinäsyvennykseen

— Saat lisätietoja Samsungin asiakaspalvelusta.

### Näkymä ylhäältä

A Vähintään 40 mm

B Vähintään 70 mm

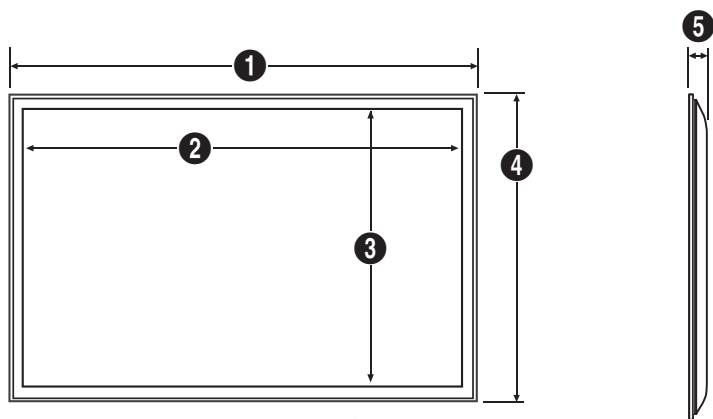
C Vähintään 50 mm

D Vähintään 50 mm

E Ympäristön lämpötila: alle 35°C

— Kun asennat laitteen seinäsyvennykseen, jätä vähintään yllä mainitun verran tilaa laitteen ja seinän väliin laitteen ilmanvaihtoa varten. Varmista, että ympäristön lämpötila pysyy alle 35 °C:ssa.

## Mitat



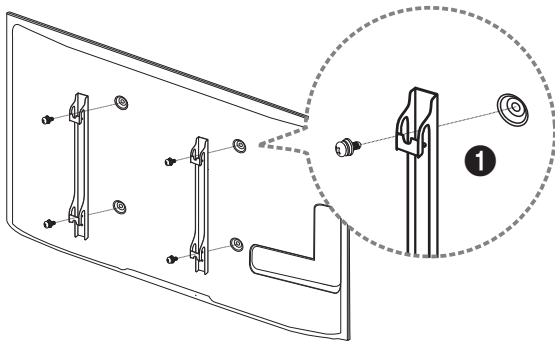
Mittayksikkö: mm

### Mallin nimi

	1	2	3	4	5
ED32C	736,0	703,4	397,8	434,5	93,7
ED40C	925,4	890,6	503,2	541,0	93,6
ED46C	1057,7	1023,0	577,6	615,8	94,8
ED55C	1247,7	1213,6	684,4	722,9	94,8

— Piirroksot eivät välttämättä ole oikeassa mittasuhteessa. Mittoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. Tarkista mitat ennen tuotteen asentamista. Paino- tai tulostusteknisistä virheistä ei vastata.

## Seinätelineen asentaminen



## Seinätelineen asentaminen

Seinätelineellä (myydään erikseen) tuotteen voi kiinnittää seinälle.

Tarkat tiedot seinätelineen asentamisesta ovat seinätelineen mukana toimitetuissa ohjeissa.

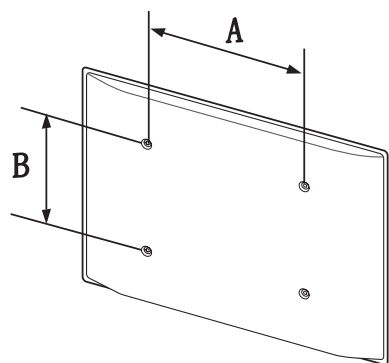
Pyydä teknikolta apua seinätelineen asentamisessa.

Samsung Electronics ei vastaa tuotteen vaurioista tai henkilövahingoista, jos päätät asentaa seinätelineen itse.

## Seinätelineen tekniset ominaisuudet (VESA)

— Asenna seinäteline kiinteälle seinälle kohtisuorassa lattiaan nähden. Pyydä jälleenmyyjältä lisätietoja ennen seinätelineen kiinnittämistä esimerkiksi kipsilevyseinään.

Jos tuote asennetaan vinolle seinällä, tuote voi pudota ja aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.



- Samsungin seinätelineiden mukana tulee yksityiskohtainen asennusopas sekä kaikki tarvittavat osat.
- Älä käytä tavallista pidempiä ruuveja tai ruuveja, jotka eivät täytä VESA-standardia. Liian pitkät ruuvit voivat vaurioittaa tuotteen sisäosia.
- Jos seinätelineessä ei käytetä VESA-standardin täyttäviä ruuveja, ruuvien pituus voi vaihdella seinätelineen ominaisuuksien mukaan.
- Älä ylikiristä ruuveja. Se voi vaurioittaa tuotetta tai aiheuttaa tuotteen putoamisen ja henkilövahinkoja. Samsung ei vastaa tällaisista onnettomuuksista.
- Samsung ei vastaa tuotteen vaurioista tai henkilövahingoista, kun käytetään muita kuin VESA-standardin tai määrittämätöntä seinätelinettä tai kun asiakas ei noudata tuotteen asennusohjeita.
- Tuotetta ei saa asentaa yli 15 asenteen kulmaan.
- Tuotteen seinäasennuksessa tulee aina olla kaksi henkilöä.
- Seinätelineiden vakioimitat ovat oheisessa taulukossa.

Mittayksikkö: mm

Mallin nimi	VESA-ruuvireikien koko (A * B) millimetreinä	Vakioruuvi	Määrä
ED32C	200 x 200	M6, L29	4EA
ED40C			
ED46C	400 x 400	M8, L32	
ED55C			

— Älä asenna seinätelinettä tuotteen ollessa käynnissä. Tuloksena voi olla sähköisku ja henkilövahinkoja.



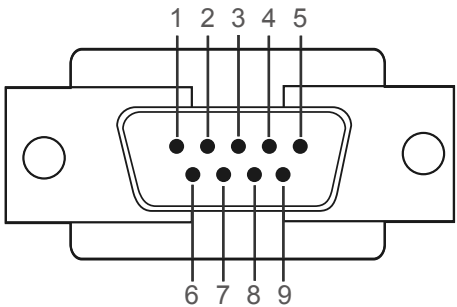
# Kaukosäädin (RS232C)

## Kaapelien liitântä

### RS232C-kaapeli

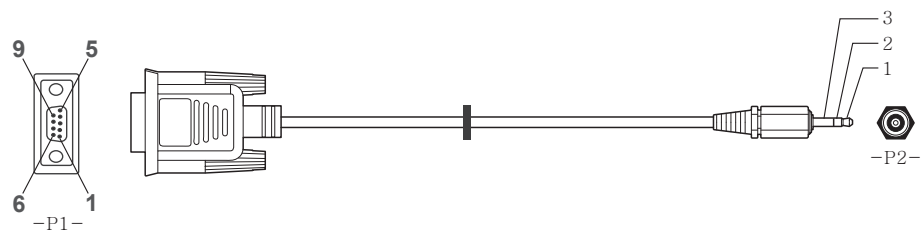
Liitântä	RS232C (9 nastaa)
Nasta	TxD (nro 2), RxD (nro 3), GND (nro 5)
Bittinopeus	9 600 bps
Databitit	8 bittiä
Pariteetti	Ei mitään
Loppubitti	1 bittiä
Vuonohjaus	Ei mitään
Enimmäispituus	15 m (vain päällystetty tyyppi)

- Nastojen järjestys



Nasta	Signaali
1	Kantoaallon tunnistus
2	Saapuvat tiedot
3	Lähetetyt tiedot
4	Päätelaitteen käyttöönotto
5	Signaalimaa
6	Tietojoukon käyttöönotto
7	Lähetä pyyntö
8	Valmis lähetykseen
9	Soiton ilmaisu

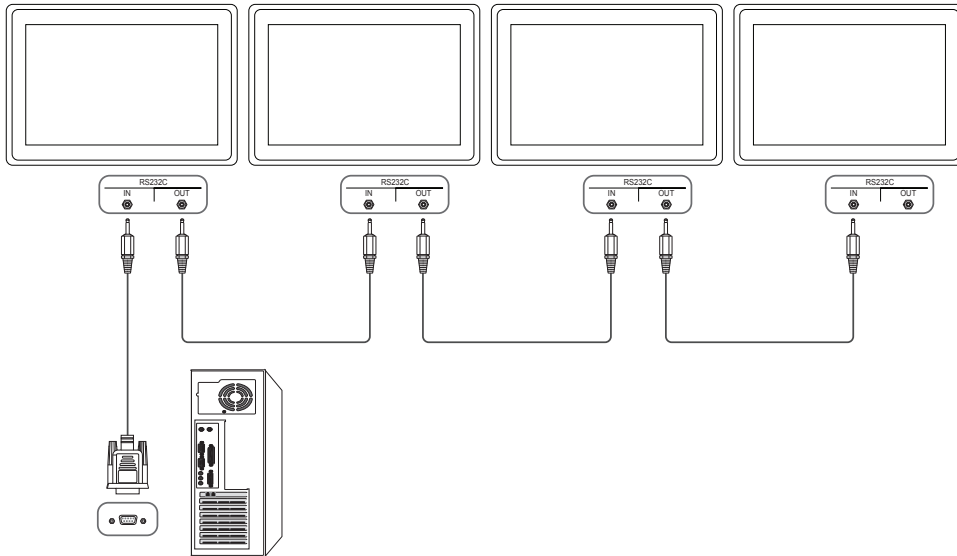
- RS232C-kaapeli  
Liitin: 9-nastainen D-Sub-stereokaapeli



-P1-		-P1-		-P2-		-P2-
Naaras	Rx	2	----->	3	Tx	STEREO-
	Tx	3	<-----	2	Rx	LIITIN
	Gnd	5	-----	5	Gnd	(ø3,5)

## Liitännät

- Liitäntä 1



## Ohjauskoodit

### Ohjausobjektin tilan tarkastelu (hae-hallintakomento)

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tarkistussumma
0xAA	Komentotyyppi		0	

### Hallinta (asetta-hallintakomento)

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tiedot	Tarkistussumma
0xAA	Komentotyyppi		1	Arvo	

### Komento

Nro	Komentotyyppi	Komento	Arvoalue
1		Virranhallinta	0~1
2		Äänenvoimakkuuden hallinta	0~100
3		Tulolähteen hallinta	-
4		Näyttötilan hallinta	-
5		Kuvan koon hallinta	0~255
6		PIP päällä / pois päältä	0~1
7		Automaattisten säätöjen hallinta (vain PC ja BNC)	0
8		Videoseinätilan hallinta	0~1
9		Turvalukko	0~1

Nro	Komentotyyppi	Komento	Arvoalue
10		Videoseinä käytössä	0x84
11		Videoseinän käyttäjien hallinta	0x89

- Kaikki tiedonsiirto tapahtuu heksadesimaalimuodossa. Tarkistussumma lasketaan laskemalla kaikki muut arvot paitsi etuliite yhteen. Jos tarkistussummassa on enemmän kuin kaksi numeroa, kuten ohessa (11+FF+01+01=112), ensimmäinen numero poistetaan.

Esim. Virta päällä ja ID=0

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tieto 1	Tarkistussumma
0xAA	0x11		1	"Power"	

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tieto 1	Tarkistussumma
0xAA	0x11		1	1	12

- Voit hallita kaikkia sarjakaapelilla kytkettyjä laitteita niiden ID-tiedoista huolimatta samanaikaisesti, jos asetat ID:n arvoksi "0xFE" ja lähetät komennot. Kaikki laitteet suorittavat komennot, mutta ACK ei vastaa.

## Virranhallinta

- Toiminto  
Tuotteen voi laittaa päälle ja pois päältä tietokoneen kautta.
- Virran tilan näyttäminen (hae virta päällä / pois päältä -tila)

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tarkistussumma
0xAA	0x11		0	

- Virran asettaminen päälle tai pois päältä (asetta virta päälle / pois päältä)

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tiedot	Tarkistussumma
0xAA	0x11		1	"Power"	

"Power": Tuotteeseen asetettava virtakoodi.

1: Virta päällä

0: Virta pois päältä

- Ack

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		3	"A"	0x11	"Power"	

"Power": Tuotteeseen asetettava virtakoodi.

- Nak

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		3	"N"	0x11	"ERR"	

"ERR": Koodi, josta näkyy, mikä virhe on tapahtunut.

## Äänenvoimakkuuden hallinta

- Toiminto  
Tuotteen äänenvoimakkuutta voi säätää tietokoneen kautta.
- Äänenvoimakkuuden tilan tarkastelu (hae äänenvoimakkuuden tila)

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tarkistussumma
0xAA	0x12		0	

- Äänenvoimakkuuden asettaminen (asetta äänenvoimakkuus)

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tiedot	Tarkistussumma
0xAA	0x12		1	"Volume"	

"Volume": Televisioon tai tuotteeseen asetettava äänenvoimakkuuskoodi. (0-100)

- Ack

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		3	"A"	0x12	"Volume"	

"Volume": Televisioon tai tuotteeseen asetettava äänenvoimakkuuskoodi. (0-100)

- Nak

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		3	"N"	0x12	"ERR"	

"ERR": Koodi, josta näkyy, mikä virhe on tapahtunut.

## Tulolähteen hallinta

- Toiminto  
Tuotteen tulolähteen voi vaihtaa tietokoneen kautta.
- Tulolähteen tilan tarkastelu (hae tulolähteen tila)

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tarkistussumma
0xAA	0x14		0	

- Tulolähteen asettaminen (asetä tulolähde)

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tiedot	Tarkistussumma
0xAA	0x14		1	"Input Source"	

"Input Source": Televisioon tai tuotteeseen asetettava tulolähdekoodi.

0x14	PC
0x18	DVI
0x0C	Tulolähde
0x08	Komponentti
0x20	MagicInfo
0x1F	DVI_video
0x30	RF (TV)
0x40	DTV
0x21	HDMI1
0x22	HDMI1_PC
0x23	HDMI2

0x24	HDMI2_PC
0x25	DisplayPort

— DVI\_video, HDMI1\_PC ja HDMI2\_PC eivät ole käytettävissä asetuskomennolla. Ne vastaavat vain "hae"-komentoihin.

— Tämä malli ei tue seuraavia liitäntöjä: HDMI1, HDMI1\_PC, HDMI2 ja HDMI2\_PC.

— **MagicInfo** on käytettävissä vain niissä malleissa, joissa on **MagicInfo**-toiminto.

— RF(TV) ja DTV ovat käytettävissä vain niissä malleissa, joissa on televisio.

- Ack

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		3	"A"	0x14	"Input Source"	

"Input Source": Televisioon tai tuotteeseen asetettava tulolähdekoodi.

- Nak

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		3	"N"	0x14	"ERR"	

"ERR" : Koodi, josta näkyy, mikä virhe on tapahtunut.

## Näyttötilan hallinta

- Toiminto  
Tuotteen näyttötilan voi vaihtaa tietokoneen kautta.  
Näyttötilaa ei voi hallita, kun **Video Wall** -toiminto on käytössä.  
— Tätä komentoa voi käyttää vain niissä malleissa, joissa on televisio.
- Näytön tilan tarkastelu (hae näyttötilan tila)

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tarkistussumma
0xAA	0x18		0	

- Kuvan koon asettaminen (asetta kuvakoko)

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tiedot	Tarkistussumma
0xAA	0x18		1	"Screen Mode"	

"Screen Mode": Koodi, joka asettaa television tai tuotteen tilan

0x01	16 : 9
0x04	Zoomaus
0x31	Leveä zoomaus
0x0B	4 : 3

- Ack

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		3	"A"	0x18	"Screen Mode"	

"Screen Mode": Koodi, joka asettaa television tai tuotteen tilan

- Nak

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		3	"N"	0x18	"ERR"	

"ERR" : Koodi, josta näkyy, mikä virhe on tapahtunut.

## Kuvan koon hallinta

- Toiminto  
Tuotteen kuvan kokoa voi vaihtaa tietokoneen kautta.
- Kuvan koon tarkastelu (hae kuvan koon tila)

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tarkistussumma
0xAA	0x19		0	

- Ack

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		3	"A"	0x19	"Screen Size"	

"Screen Size": Tuotteen kuvan koko (välillä: 0–255, yksikkö: tuumaa)

- Nak

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		3	"N"	0x19	"ERR"	

"ERR" : Koodi, josta näkyy, mikä virhe on tapahtunut.

## PIP päällä / pois päältä

- Toiminto  
Tuotteen PIP-tilan voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä tietokoneen kautta.
  - Käytettävissä vain niissä malleissa, joissa on PIP-toiminto.
  - Tilaa ei voi hallita, jos **Video Wall** -asetuksena on **On**.
  - Tätä toimintoa ei voi käyttää **MagicInfo**ssa.

- PIP päällä / pois päältä -tilan näyttäminen (hae PIP päällä / pois päältä -tila)

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tarkistussumma
0xAA	0x3C		0	

- PIP-tilan asettaminen päälle tai pois päältä (asetta PIP päälle / pois päältä)

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tiedot	Tarkistussumma
0xAA	0x3C		1	<b>"PIP"</b>	

**"PIP"**: Koodi, jolla tuotteen PIP-tila otetaan käyttöön tai poistetaan käytöstä

1: PIP päällä

0: PIP pois päältä

- Ack

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		3	"A"	0x3C	<b>"PIP"</b>	

**"PIP"**: Koodi, jolla tuotteen PIP-tila otetaan käyttöön tai poistetaan käytöstä

- Nak

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		3	"A"	0x3C	<b>"PIP"</b>	

**"ERR"**: Koodi, josta näkyy, mikä virhe on tapahtunut.

## Automaattisten säätöjen hallinta (vain PC ja BNC)

- Toiminto  
Tee tietokoneen säädöt automaattisesti tietokoneella.
- Automaattisten säätöjen tilan tarkastelu (hae automaattisten säätöjen tila)  
Ei mitään
- Automaattisten säätöjen asetus (asetta automaattiset säädöt)

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tiedot	Tarkistussumma
0xAA	0x3D		1	<b>"Auto Adjustment"</b>	

**"Auto Adjustment"**: 0x00 (aina)

- Ack

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		3	"A"	0x3D	<b>"Auto Adjustment"</b>	

- Nak

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		3	"A"	0x3D	<b>"ERR"</b>	

**"ERR"**: Koodi, josta näkyy, mikä virhe on tapahtunut.



## Videoseinätilan hallinta

- Toiminto  
**Video Wall** -tilan voi ottaa käyttöön tietokoneen kautta.  
Tätä komentoa voi käyttää vain sellaisissa tuotteissa, joiden **Video Wall** on otettu käyttöön.
- Videoseinätilan tarkastelu (hae videoseinätila)

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tarkistussumma
0xAA	0x5C		0	

- Videoseinän asettaminen (asetta videoseinätila)

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tiedot	Tarkistussumma
0xAA	0x5C		1	"Video Wall Mode"	

"Video Wall Mode": Koodi, jolla tuotteen Video Wall -tila otetaan käyttöön

1: **Full**

0: **Natural**

- Ack

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		3	"A"	0x5C	"Video Wall Mode"	

"Video Wall Mode": Koodi, jolla tuotteen Video Wall -tila otetaan käyttöön

- Nak

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		3	"A"	0x5C	"ERR"	

"ERR": Koodi, josta näkyy, mikä virhe on tapahtunut.

## Turvalukko

- Toiminto  
Tuotteen **Safety Lock**-toiminnon voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä tietokoneen avulla.  
Tämä komento on käytettävissä riippumatta siitä, onko virta päällä vai ei.
- Turvalukon tilan tarkastelu (hae turvalukon tila)

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tarkistussumma
0xAA	0x5D		0	

- Turvalukon ottaminen käyttöön tai pois käytöstä (asetta turvalukko käyttöön / pois käytöstä)

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tiedot	Tarkistussumma
0xAA	0x5D		1	"Safety Lock"	

"Safety Lock": Tuotteeseen asetettava turvalukkokoodi

1: Päällä

0: Pois päältä

- Ack

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		3	"A"	0x5D	"Safety Lock"	

"Safety Lock": Tuotteeseen asetettava turvalukkokoodi

- Nak

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		3	"N"	0x5D	"ERR"	

"ERR": Koodi, josta näkyy, mikä virhe on tapahtunut.

## Videoseinä käytössä

- Toiminto  
Henkilökohtainen tietokone käynnistää tai sammuttaa laitteen videoseinän.
- Hae videoseinän virtatila

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tarkistussumma
0xAA	0x84		0	

- Määritä videoseinän virtatila

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tiedot	Tarkistussumma
0xAA	0x84		1	V.Wall_On	

- V.Wall\_On : Videoseinän koodi asetettu laitteeseen

1: Videoseinä käytössä

0: Videoseinä ei käytössä

- Ack

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		3	"A"	0x84	V.Wall_ On	

V.Wall\_On : Sama kuin edellä

- Nak

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		3	"N"	0x84	ERR	

"ERR" : Koodi, josta näkyy, mikä virhe on tapahtunut.

## Videoseinän käyttäjien hallinta

- Toiminto  
Henkilökohtainen tietokone käynnistää tai sammuttaa laitteen videoseinätoiminnon.
- Hae videoseinän tila

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Tarkistussumma
0xAA	0x89		0	

- Määritä videoseinän asetukset

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Arvo1	Arvo2	Tarkistussumma
0xAA	0x89		2	Wall_Div	Wall_SNo	

Wall\_Div: Videoseinän jakajan koodi asetettu laitteeseen

## Videoseinämalli 10x10

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Pois</b>	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00
<b>1</b>	0x11	0x12	0x13	0x14	0x15	0x16	0x17	0x18	0x19	0x1A	0x1B	0x1C	0x1D	0x1E	0x1F
<b>2</b>	0x21	0x22	0x23	0x24	0x25	0x26	0x27	0x28	0x29	0x2A	0x2B	0x2C	0x2D	0x2E	0x2F
<b>3</b>	0x31	0x32	0x33	0x34	0x35	0x36	0x37	0x38	0x39	0x3A	0x3B	0x3C	0x3D	0x3E	0x3F
<b>4</b>	0x41	0x42	0x43	0x44	0x45	0x46	0x47	0x48	0x49	0x4A	0x4B	0x4C	0x4D	0x4E	0x4F
<b>5</b>	0x51	0x52	0x53	0x54	0x55	0x56	0x57	0x58	0x59	0x5A	0x5B	0x5C	0x5D	0x5E	0x5F
<b>6</b>	0x61	0x62	0x63	0x64	0x65	0x66	0x67	0x68	0x69	0x6A	0x6B	0x6C	0x6D	0x6E	0x6F
<b>7</b>	0x71	0x72	0x73	0x74	0x75	0x76	0x77	0x78	0x79	0x7A	0x7B	0x7C	0x7D	0x7E	N/A
<b>8</b>	0x81	0x82	0x83	0x84	0x85	0x86	0x87	0x88	0x89	0x8A	0x8B	0x8C	N/A	N/A	N/A
<b>9</b>	0x91	0x92	0x93	0x94	0x95	0x96	0x97	0x98	0x99	0x9A	0x9B	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>10</b>	0xA1	0xA2	0xA3	0xA4	0xA5	0xA6	0xA7	0xA8	0xA9	0xAA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>11</b>	0xB1	0xB2	0xB3	0xB4	0xB5	0xB6	0xB7	0xB8	0xB9	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>12</b>	0xC1	0xC2	0xC3	0xC4	0xC5	0xC6	0xC7	0xC8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>13</b>	0xD1	0xD2	0xD3	0xD4	0xD5	0xD6	0xD7	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>14</b>	0xE1	0xE2	0xE3	0xE4	0xE5	0xE6	0xE7	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>15</b>	0xF1	0xF2	0xF3	0xF4	0xF5	0xF6	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Wall\_SNo : Tuotenumeron koodi asetettu laitteeseen

### Videoseinämalli 10x10: ( 1 ~ 100)

Aseta numero	Tiedot
1	0x01
2	0x02
...	...
99	0x63
100	0x64

- Ack

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Arvo2	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		4	"A"	0x89	Wall_Div	Wall_SNo	

- Nak

Etuliite	Komento	ID	Tietojen pituus	Ack/Nak	r-CMD	Arvo1	Tarkistussumma
0xAA	0xFF		3	"N"	0x89	ERR	

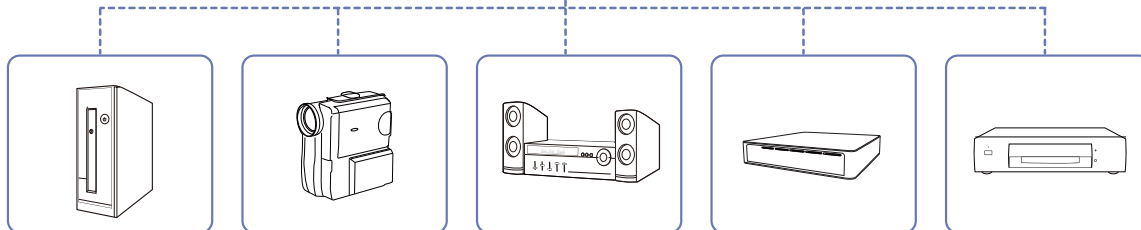
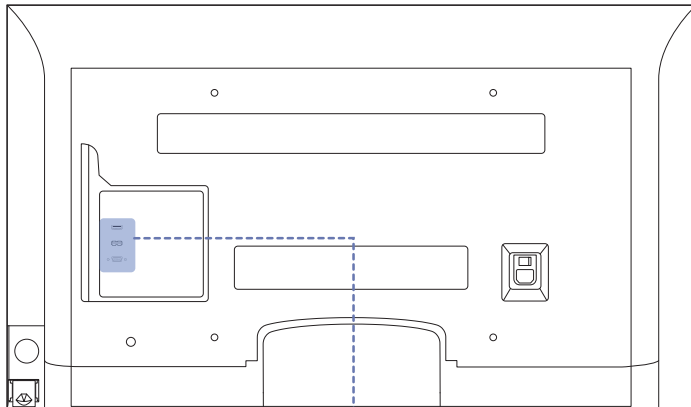
"ERR" : Koodi, josta näkyy, mikä virhe on tapahtunut.

# Luku 03

## Lähdelaitteen kytkeminen ja käyttö

### Ennen kytkemistä

Varmista seuraavat asiat ennen muiden laitteiden kytkemistä tähän laitteeseen. Tähän laitteeseen voi kytkeä tietokoneen, videokameran, kaiuttimet, digisovittimen ja DVD- tai Blu-ray-laitteen.



### Muistettava ennen kytkentää

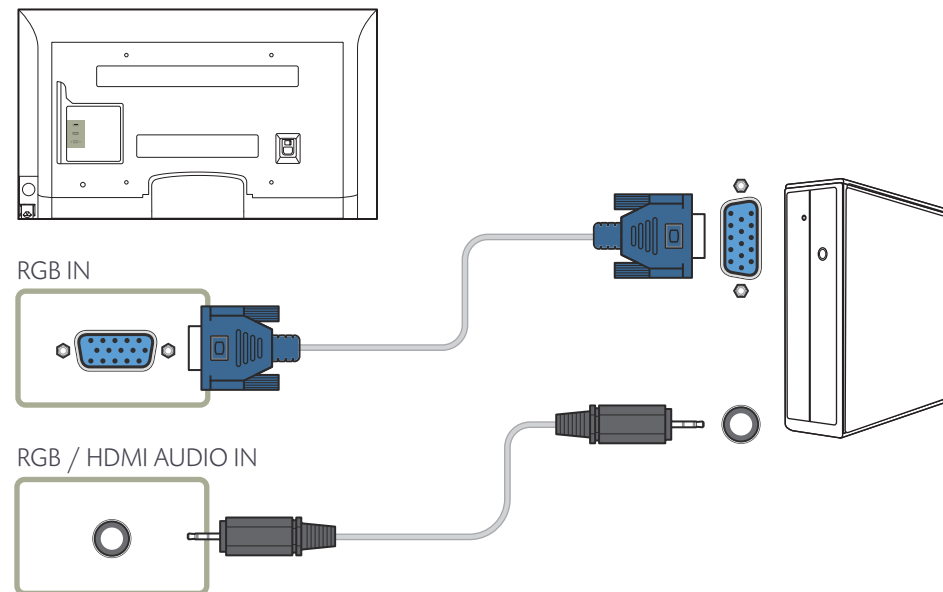
- Ennen kuin kytket lähdelaitteen, lue sen mukana tuleva käyttöopas.  
Eri lähdelaitteissa voi olla eri määrä liitäntöjä ja ne voivat sijaita eri paikoissa.
- Älä kytke virtajohtoa seinään, ennen kuin kaikki muut kytkennät on tehty.  
Virtajohdon kytkeminen muita kytkentöjä tehtäessä voi vaurioittaa laitetta.
- Tarkista kytkettävän laitteen takaosasta, millaisia liitäntöjä laitteessa on.

## Kytkeminen tietokoneeseen

- Älä kytke virtajohtoa, ennen kuin olet kytkenyt kaikki muut kaapelit. Varmista, että kytket lähdelaitteen ennen virtajohdon kytkemistä.
- Tietokoneen voi kytkeä laitteeseen monella eri tavalla. Valitse käyttämällesi tietokoneelle sopiva kytkentätapa.

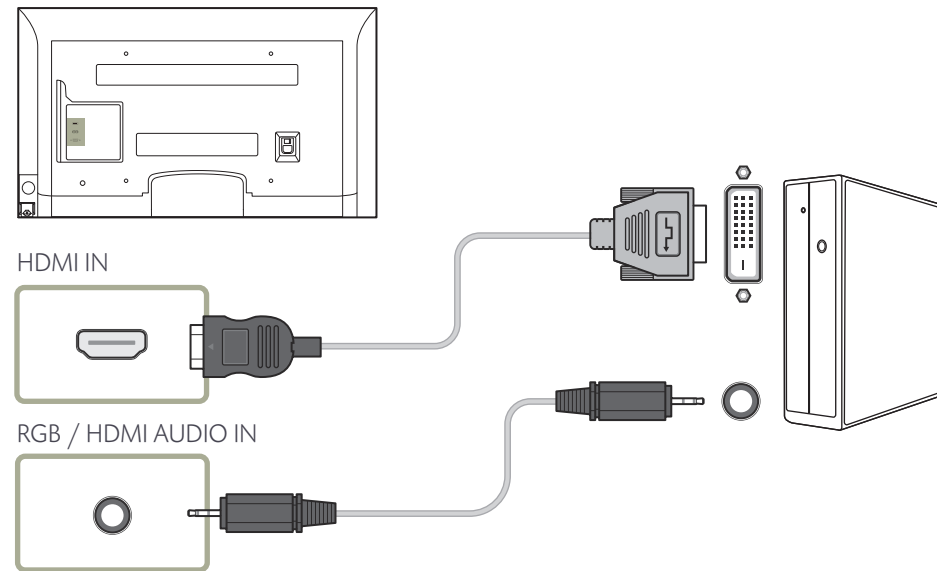
— Kytkentään käytettävät osat voivat olla erilaisia eri laitteissa.

### Kytkeminen D-SUB-kaapelilla (analoginen tyyppi)

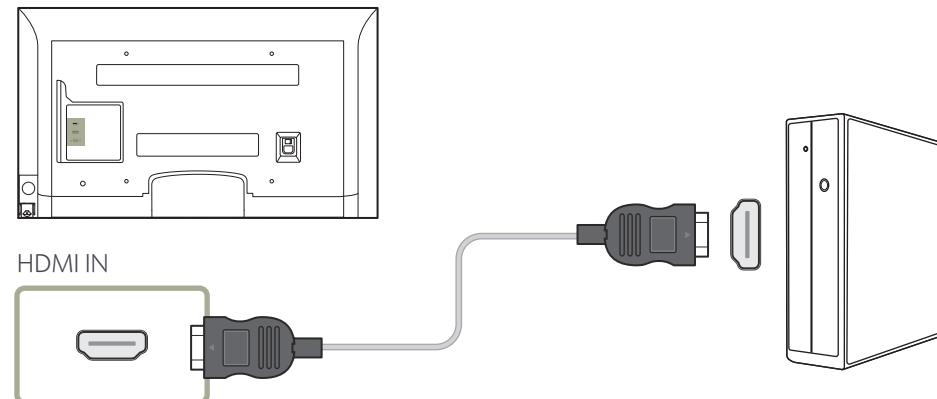


## Kytkeminen HDMI-DVI-kaapelilla

— Kun kytket laitteen tietokoneeseen HDMI-DVI-kaapelilla, määrittele kohdan **Edit Name** asetukseksi **DVI PC**, jotta voisit käyttää tietokoneelle tallennettuja ääni- ja videotiedostoja.



## Kytkeminen HDMI-kaapelilla



## Tarkkuuden muuttaminen

- Aseta tietokoneen Ohjauspaneelista tarkkuus ja virkistystaajuus sellaisiksi, että kuvan laatu on paras mahdollinen.
- TFT-LCD-näyttöjen kuvanlaatu saattaa olla heikompi, jos et valitse parasta mahdollista tarkkuutta.

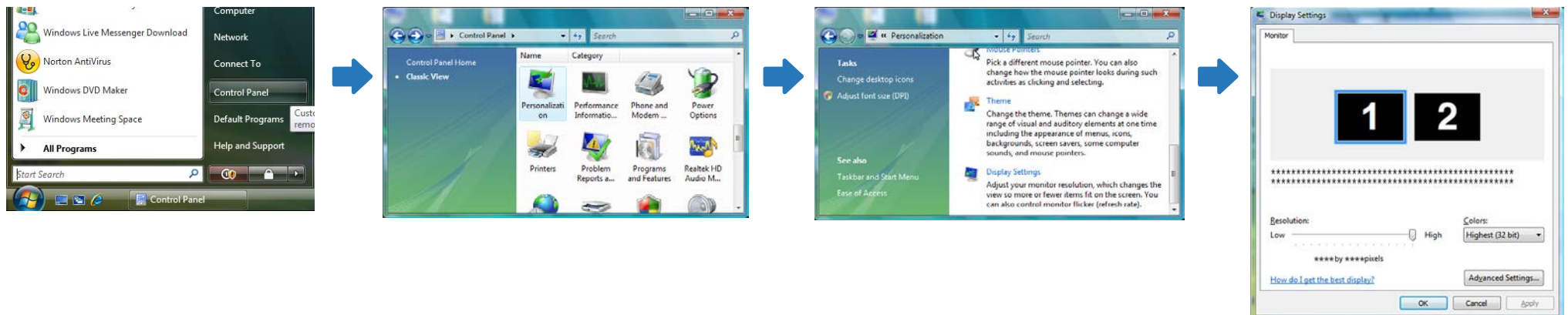
## Tarkkuuden muuttaminen Windows XP:ssä

Valitse **Ohjauspaneeli** → **Näyttö** → **Asetukset** ja vaihda tarkkuus.



## Tarkkuuden muuttaminen Windows Vistassa

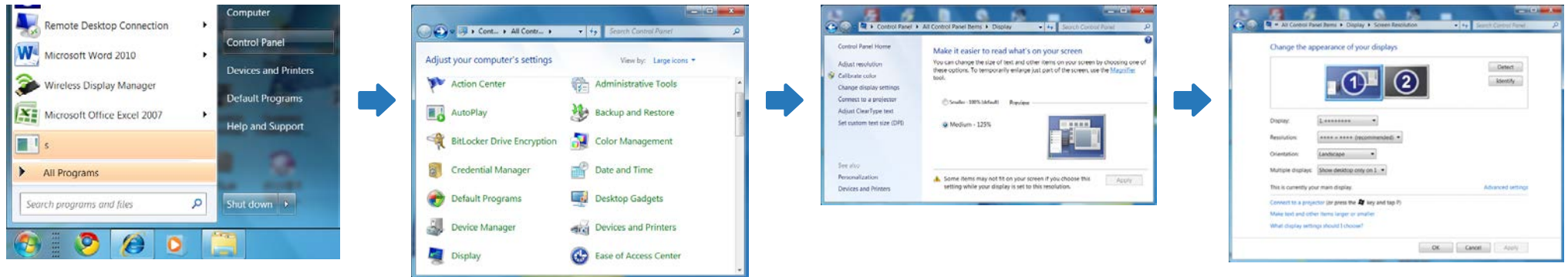
Valitse **Ohjauspaneeli** → **Omat asetukset** → **Näyttöasetukset** ja vaihda tarkkuus.





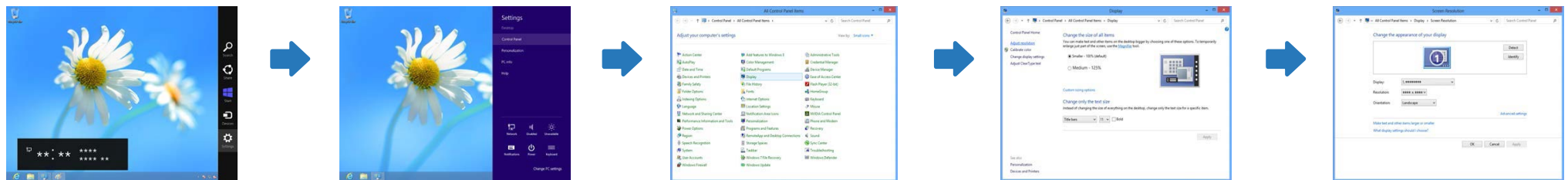
## Tarkkuuden muuttaminen Windows 7:ssä

Valitse Ohjauspaneeli → Näyttö → Näytön tarkkuus ja vaihda tarkkuus.



## Tarkkuuden muuttaminen Windows 8:ssä

Valitse Asetukset → Ohjauspaneeli → Näyttö → Näytön tarkkuus ja vaihda tarkkuus.

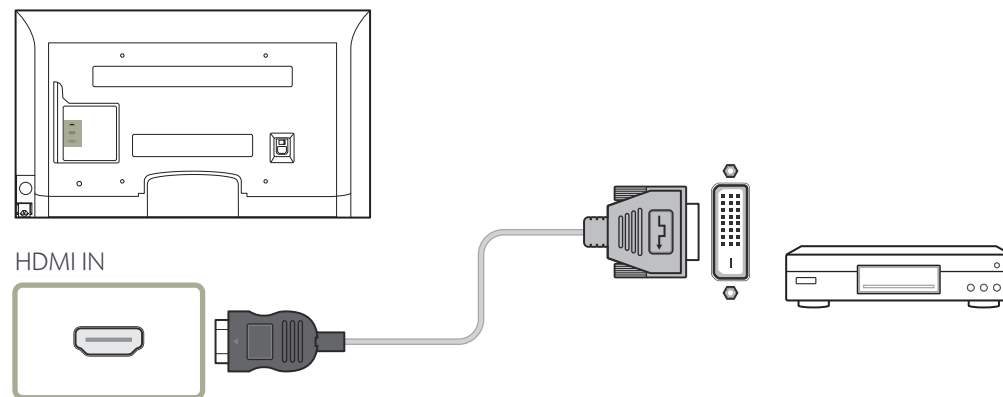


## Kytkeminen videolaitteeseen

- Älä kytke virtajohtoa, ennen kuin olet kytkenyt kaikki muut kaapelit. Varmista, että kytket lähdelaitteen ennen virtajohdon kytkemistä.
- Voit kytkeä laitteeseen videolaitteen tähän tarkoitukseen varatulla johdolla.
  - Kytkentään käytettävät osat voivat olla erilaisia eri laitteissa.
  - Vaihda lähde painamalla kaukosäätimen **SOURCE**-painiketta.

## Kytkeminen HDMI-DVI-kaapelilla

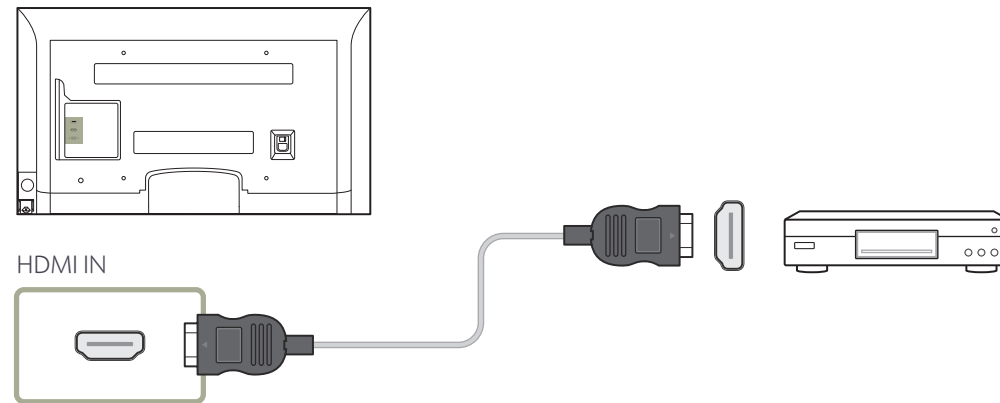
- Ääni ei ole käytettävissä, jos laite on kytketty videolaitteeseen HDMI-DVI-kaapelilla. Voit ratkaista ongelman kytkemällä lisäksi äänikaapelin molempien laitteiden ääniliitännöihin. Kun kytket tuotteen videolaitteeseen HDMI-DVI-kaapelilla, määrittele kohdan **Edit Name** asetukseksi **DVI Devices**, jotta voisit käyttää videolaitteeseen tallennettuja ääni- ja videotiedostoja.
- Seuraavia tarkkuuksia tuetaan: 1080p (50/60 Hz), 720p (50/60 Hz), 480p ja 576p.



## Yhdistäminen HDMI-kaapelilla

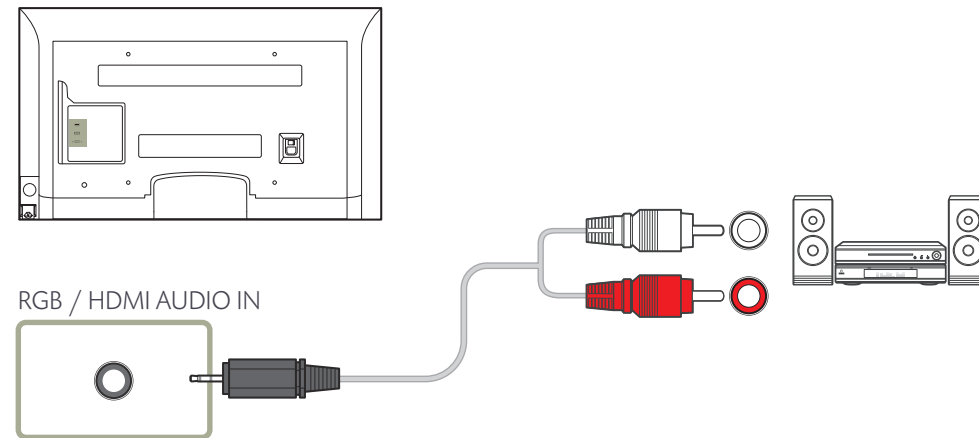
### HDMI-kaapelilla tai HDMI-DVI-kaapelilla (enintään 1080p)

- Kuvan ja äänen laatu on parempi, kun tuote kytketään digitaaliseen laitteeseen HDMI-kaapelilla.
- HDMI-kaapeli tukee digitaalisia video- ja äänisignaaleja, eikä äänikaapelia tarvita.
  - Jos tuote kytketään digitaaliseen laitteeseen, joka ei tue HDMI-lähtöä, käytä HDMI-DVI- ja äänikaapeleita.
- Kuva ei ehkä näy oikein (tai ollenkaan) tai ääntä ei kuulu, jos tuotteeseen on kytketty ulkoinen laite, joka käyttää HDMI-tilan vanhaa versiota. Kysy tällaisessa tilanteessa ulkoisen laitteen valmistajalta HDMI-versio ja pyydä päivitystä, jos versio on vanhentunut.
- Muista ostaa sertifioitu HDMI-kaapeli. Muutoin kuva ei ehkä näy tai yhteysvirhe saattaa ilmetä.
- Tavallista nopeaa HDMI-kaapelia tai Ethernet-toiminnolla varustettua kaapelia suositellaan.  
Tämä tuote ei tue Ethernet-toimintoa HDMI:n kautta.

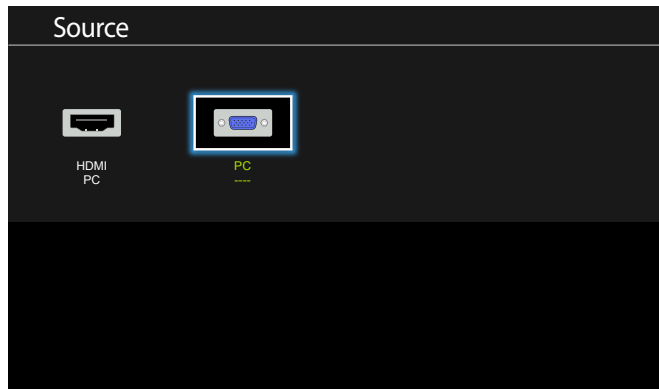


## Kytkeminen äänijärjestelmään

— Kytkentään käytettävät osat voivat olla erilaisia eri laitteissa.



## Tulolähteen vaihtaminen



### Source

MENU  → Applications → Source List → ENTER 

Voit valita eri lähteitä ja muuttaa lähdelaitteiden nimiä kohdassa **Source**.

Voit tuoda laitteeseen kytketyn lähdelaitteen näytön näkyviin. Tuo valitsemasi lähteen näyttö näkyviin valitsemalla lähdeluettelosta jokin lähde.

- Syöttölähteen voi myös vaihtaa kaukosäätimen **SOURCE**-painikkeella.
- Näyttö ei välttämättä näy oikein, jos valitset väärän lähteen sille lähdelaitteelle, johon haluat siirtyä.

— Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

# Luku 04

## MDC:n käyttö

MDC (Multiple Display Control) on sovellus, jonka avulla tietokoneelta voi helposti hallita useita näyttöjä samanaikaisesti.

### Multi Control -asetusten määrittäminen

MENU  → **System** → **Multi Control** → ENTER 

Määrittele laitteelle yksilöllinen tunnus.

### Multi Control -asetusten määrittäminen

- **ID Setup**

Määrittele tunnus vastaanottimelle. (Välillä: 0~99)

Valitse numero painamalla ▲/▼ ja paina sen jälkeen .

- **ID Input**

Anna tunnistenumero tulokaapeliin tulosignaalin vastaanottamista varten kytketylle laitteelle

Syötä haluamasi numerot kaukosäätimen numeropainikkeilla.

---

MDC:n asennukseen voivat vaikuttaa sellaiset tekijät kuten käytettävä videokortti, emolevy tai verkon tila.

---

Jos ohjelmiston asennusikkunaa ei näy päänäytössä, tee asennus käyttämällä CD-levyn **MDC**-kansiossa olevaa **MDC Unified** -asennustiedostoa.

---

Jos tiedostopolkua ei määritellä, ohjelma asennetaan oletuspolkuun.

---

Jos haluat käynnistää MDC-ohjelman välittömästi, valitse "**Launch MDC Unified**" ja napsauta "**Finish**".

- 
- MDC:n käynnistyskuvake ei välttämättä ilmesty näkyviin tietokonejärjestelmästä tai laitteen ominaisuuksista riippuen.
  - Jos käynnistyskuvaketta ei näy, paina F5-painiketta.

---

## MDC-ohjelman asennus ja asennuksen poisto

### Asennus

- 1 Aseta asennuslevy CD-asemaan.
- 2 Napsauta **MDC Unified** -asennusohjelmaa.
- 3 Valitse kieli asennusta varten. Valitse seuraavaksi "**OK**".
- 4 Kun "**Welcome to the InstallShield Wizard for MDC\_Unified**" -ruutu tulee näkyviin, valitse "**Next**".
- 5 Valitse näyttöön tulevasta "**License Agreement**" -ikkunasta "**I accept the terms in the license agreement**" ja sitten "**Next**".
- 6 Anna kaikki "**Customer Information**" -ikkunassa pyydytetyt tiedot ja napsauta "**Next**".
- 7 Valitse ikkunasta "**Destination Folder**" ohjelman asennukseen käytettävä tiedostopolku ja napsauta "**Next**".
- 8 Tarkista ikkunasta "**Ready to Install the Program**" ohjelman asennukseen käytettävä tiedostopolku ja napsauta "**Install**".
- 9 Asennuksen edistyminen näkyy näytöllä.
- 10 Napsauta "**InstallShield Wizard Complete**" -ikkunan kohtaa "**Finish**".
- 11 **MDC Unified** -pikakuvake ilmestyy työpöydälle asennuksen jälkeen.

### Asennuksen poisto

- 1 Valitse **Käynnistä**-valikosta **Asetukset > Ohjauspaneeli** ja napsauta kohtaa **Lisää tai poista ohjelmia** kaksi kertaa.
- 2 Valitse luettelosta **MDC Unified** ja napsauta **Muuta tai poista**.

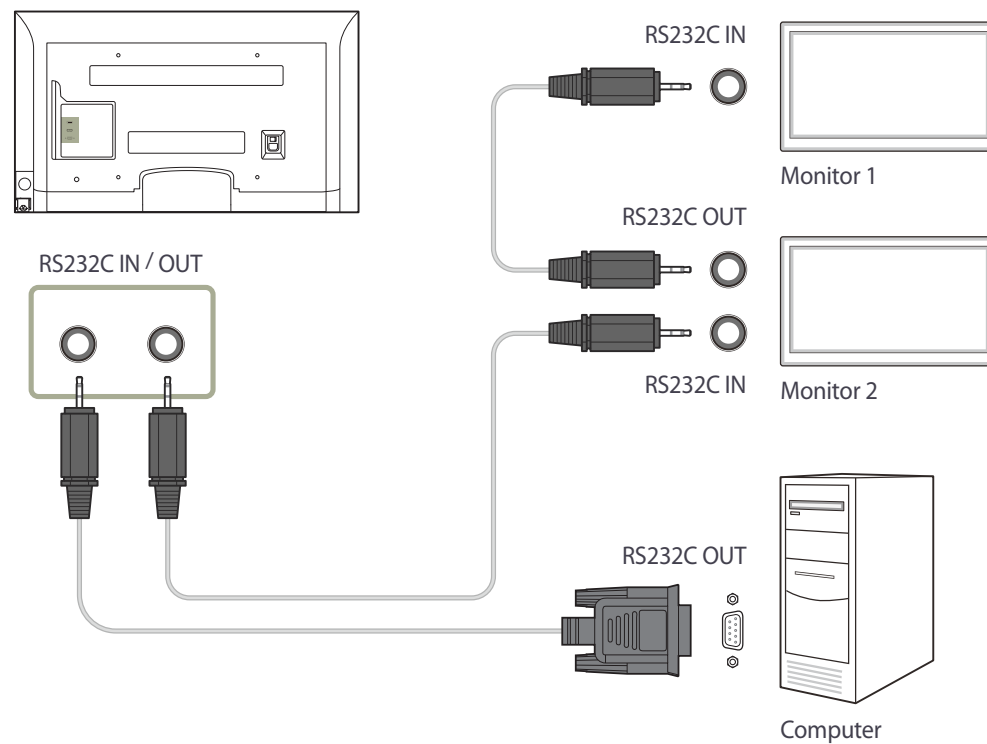
Multiple display control "MDC" on sovellus, jonka avulla tietokoneelta voi helposti hallita useita näyttöjä samanaikaisesti.

## Mikä on MDC?

### Yhteyden muodostaminen MDC:hen

#### MDC:n käyttö RS-232C-kaapelilla (sarjatiedonsiirtostandardien mukaisesti)

RS-232C-sarjakaapeli on kytkettävä tietokoneen ja näytön sarjaportteihin.





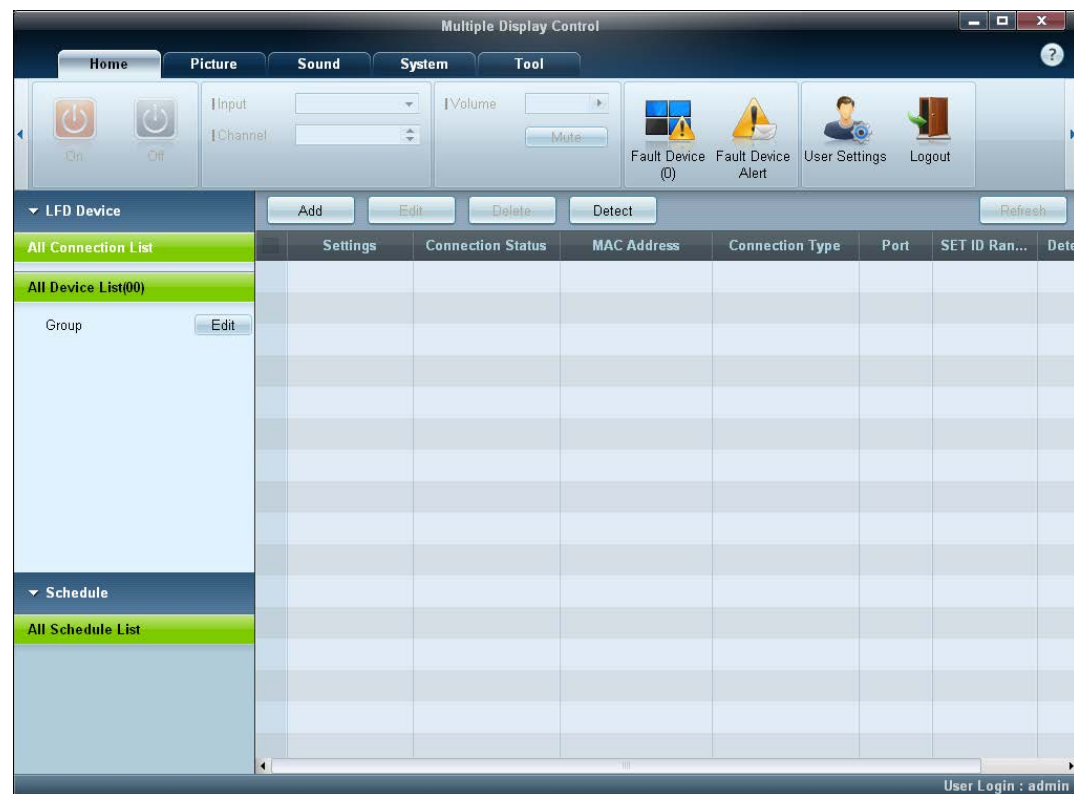
## Yhteyksien hallinta

Yhteyksien hallinta käsittää **yhteysluettelon** ja **yhteysluettelon** muutosasetukset.

**Yhteysluettelo** – Yhteysluettelo sisältää yhteyksien tiedot, kuten yhteysasetuksen (IP/COM, porttinumero, MAC-osoite ja yhteyden tyyppi), yhteyden tilan, [Set ID Range](#) -asetuksen ja havaitut laitteet.

Jokaista yhteyttä voi käyttää enintään 100 LFD-näyttöä, jotka on liitetty toisiinsa sarjaliitännöillä ketjuttamalla. Kaikki yhteyttä käytettäessä havaitut LFD-näytöt näytetään laiteluettelossa, jossa käyttäjä voi muodostaa ryhmiä ja lähettää komentoja havaittuihin laitteisiin.

**Yhteysluettelon muutosasetukset** – Yhteyden muutosasetuksiin kuuluvat [Add](#), [Edit](#), [Delete](#) ja [Refresh](#).



## User Login

Ohjelmaa käynnistettäessä näyttöön tulee käyttäjän kirjautumisikkuna.

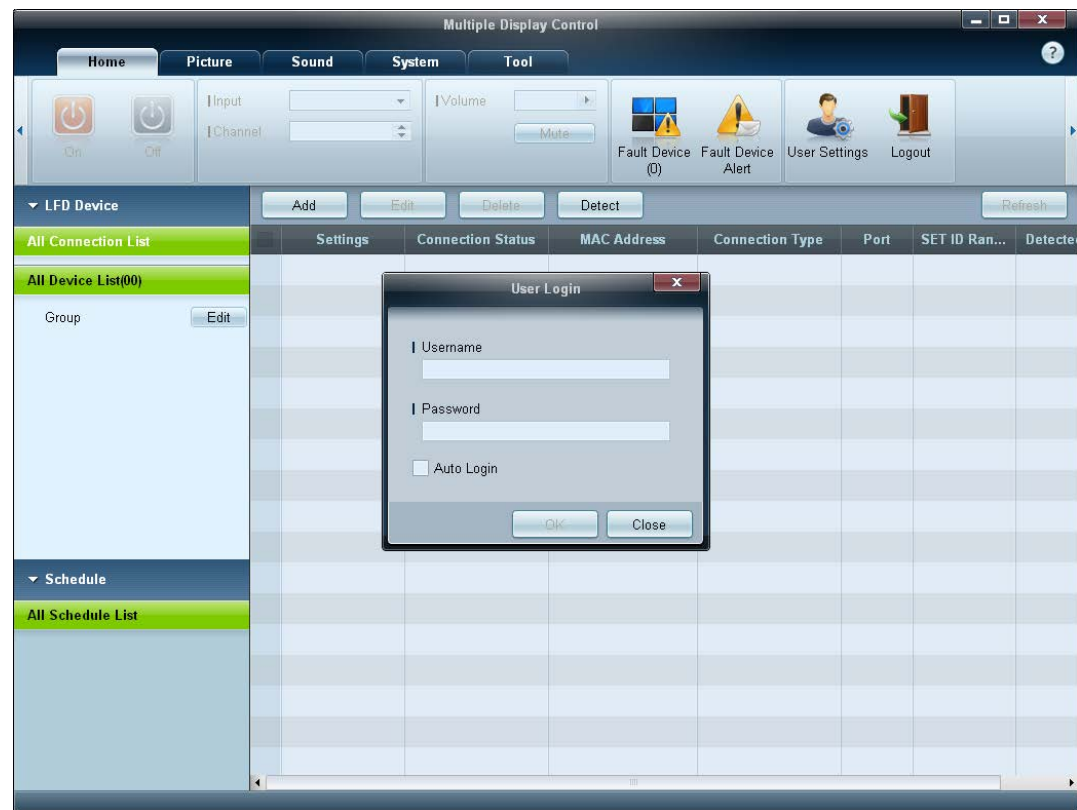
Ensimmäiseksi kirjautumistunnukseksi (**Username: admin**) ja salasanaksi (**password: admin**) on asetettu **admin**.

— Vaihda salasana ensimmäisen kirjautumiskerran jälkeen suojausten varmistamiseksi.

— Voit vaihtaa salasanan siirtymällä kohtaan **Home > User Settings**.

Kun olet kirjautunut sisään, ohjelman oikeaan alakulmaan ilmestyy [**User Login : admin**].

Jos haluat kirjautua automaattisesti sisään ohjelman uudelleenkäynnistyksen jälkeen, valitse **User Login** -ikkunasta **Auto Login** -valintaruutu.



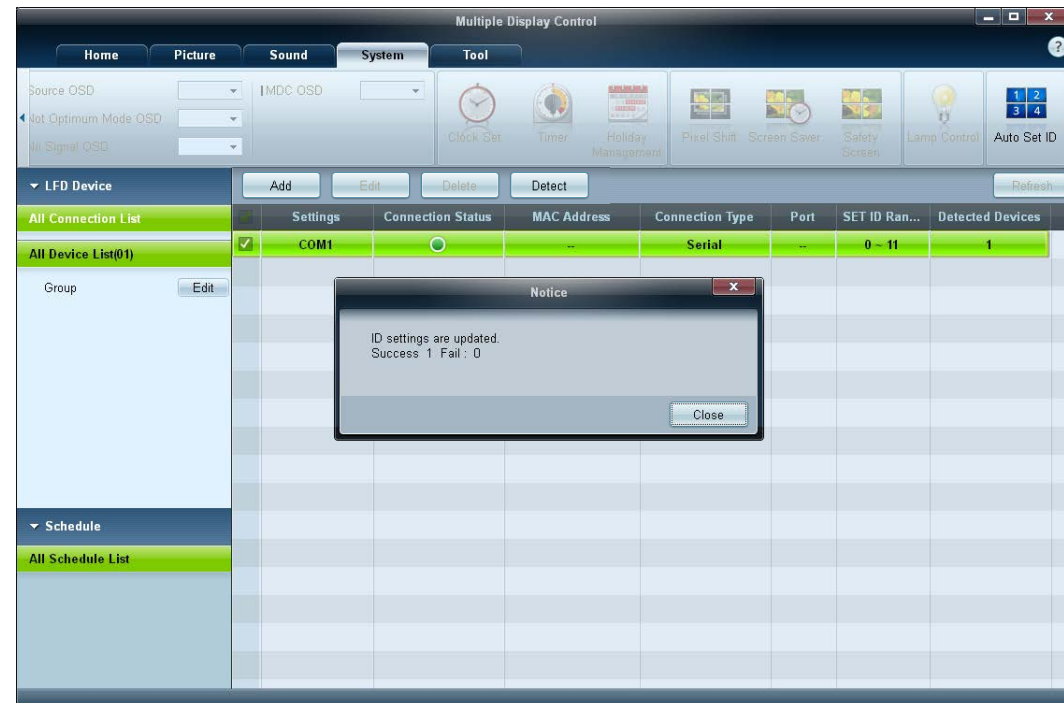
## Auto Set ID

**Auto Set ID** -toiminto määrittää jokaiselle valittua yhteyttä käyttävälle ketjutetulle LFD-näytölle laitetunnuksen.

Jokaista yhteyttä voi käyttää enintään 100 LFD-näyttöä.

Laitetunnus määritetään ketjussa numerojärjestyksessä 1–99 ja lopulta 0.

— Viimeisen 100. LFD:n tunnukseksi on asetettu 0.

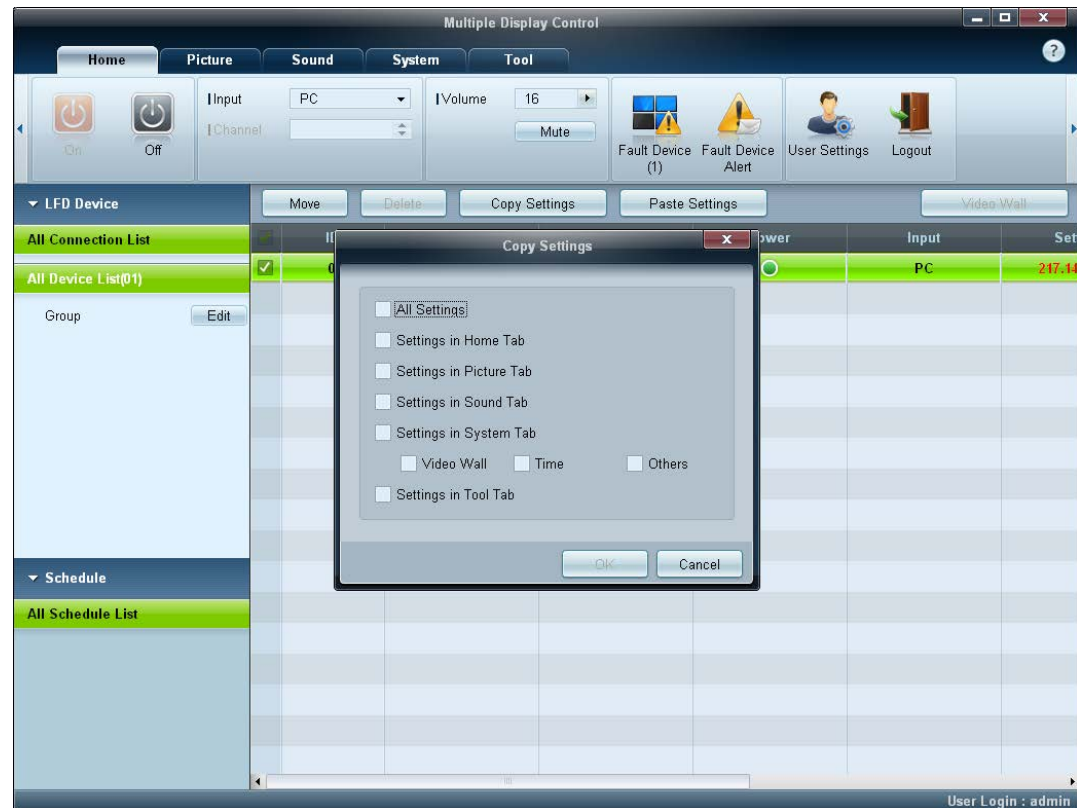


## Kloonaus

**Kloonaus**-toiminnon avulla voit kopioida yhden LFD-näytön asetuksen ja käyttää sitä useiden valittujen LFD-näyttöjen kanssa.

Kopiointiasetuksen valintaikkunassa voit valita kloonausta varten tiettyjä välilehtiluokkia tai kaikki välilehtiluokat.

— Voit poistaa määrittämäsi asetukset napsauttamalla **Paste Settings** -painiketta.

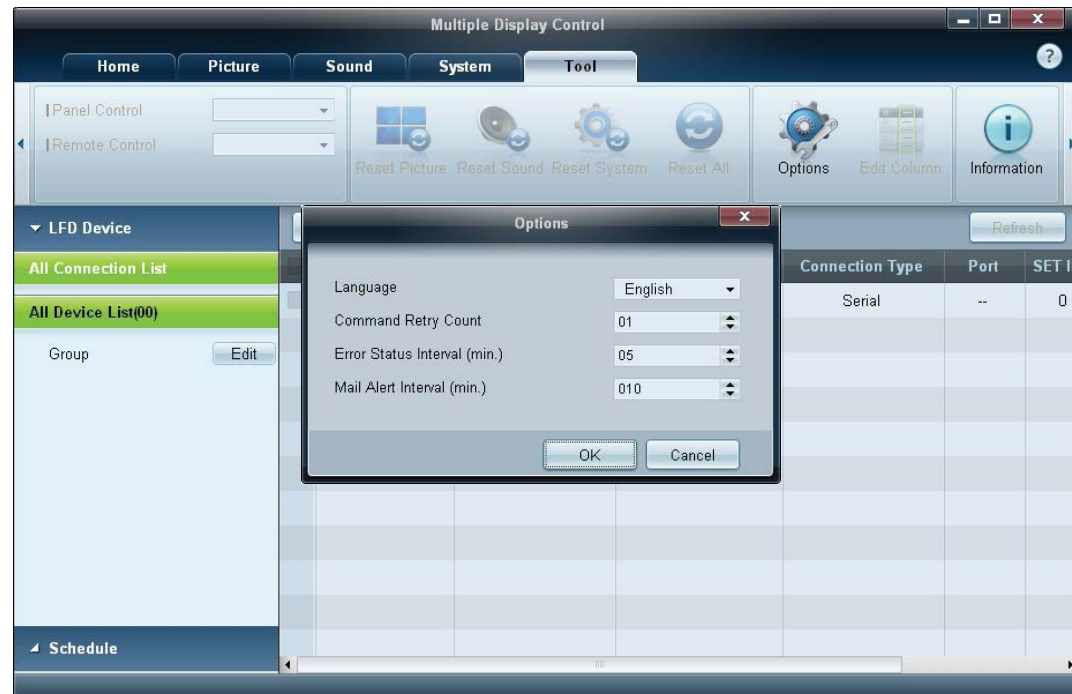


## Komennon uudelleenryitys

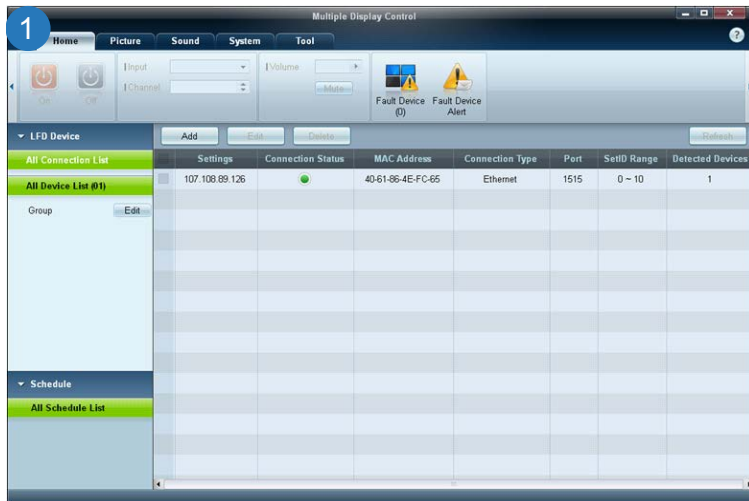
Tämän toiminnon avulla voit määrittää, kuinka monta kertaa MDC-komento suoritetaan uudelleen, jos LFD-näyttö ei vastaa tai vastaus on virheellinen.

Uudelleenryityskertojen määrän arvo voidaan määrittää MDC-asetusikkunassa.

Uudelleenryityskertojen määrän arvon on oltava välillä 1–10. Oletusarvo on 1.



# MDC:n käytön aloittaminen



1 Käynnistä MDC-ohjelma valitsemalla **Käynnistä** → **Ohjelmat** → **Samsung** → **MDC Unified**.

Kirjautumisikkuna tulee näyttöön MDC-ohjelman käynnistämisen jälkeen.

Anna käyttäjätunnus ja salasana.

- Oletusarvoinen käyttäjätunnus ja salasana on **admin**.
- Vaihda salasana ensimmäisen sisäänkirjautumisen jälkeen.

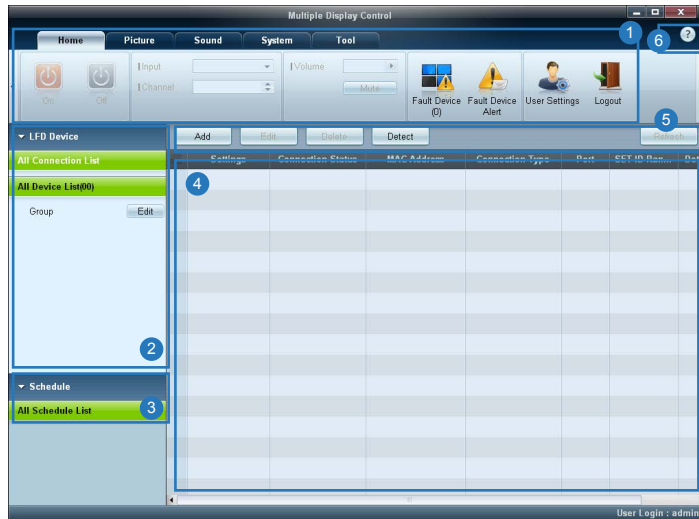


2 Lisää näyttölaite valitsemalla **Add**.

**SET ID Range:** valitse näytölle määritettyjen yksilöllisten tunnusten alue.

- Jos yhteys muodostetaan RS232C-kaapelilla, valitse **Serial** ja määritä **COM Port**.
- Jos yhteys muodostetaan **Ethernet**-yhteyden kautta, anna näyttölaitteen IP-osoite.

## Päänäytön asettelu



- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1 Valikkorivi            | Muuta näyttölaitteen tilaa tai ohjelman ominaisuuksia.         |
| 2 Laiteluokka            | Näytä yhdistettyjen näyttölaitteiden tai laiteryhmiä luettelo. |
| 3 Aikataululuokka        | Näytä näyttölaitteiden aikataululuettelo.                      |
| 4 Laiteluettelo          | Valitse säädettävä näyttölaitte.                               |
| 5 Muokkaa laiteluetteloa | Lisää, muokkaa, ryhmittele tai poista laitteita.               |
| 6 Ohjeaiheet             | Näytä ohjelman ohjeaiheet.                                     |

## Valikot

### Home



Voit kytkeä tai katkaista valitun laitteen virran tai muuttaa laitteen syöttölähdettä tai äänenvoimakkuutta.

Valitse näyttölaitteet laiteluettelosta ja valitse **Home**-välilehti.

Valitse kohde ja muuta sitä vastaavaa asetusta.

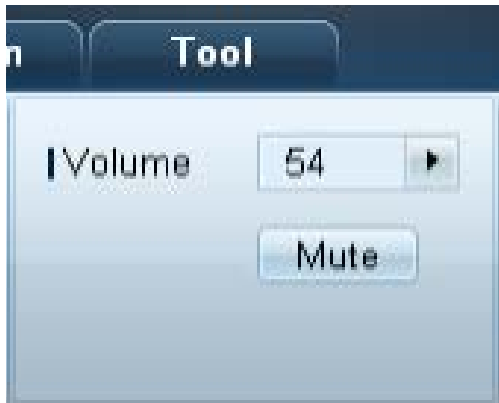
Virta

- **On**: Kytke valitun näytön virta.
- **Off**: Katkaise valitun näytön virta.

Input

- Syöttölähde: Vaihda syöttölähdettä.
  - Käytettävissä olevat syöttölähteet vaihtelevat kytketyn laitteen mallin mukaan.
  - Voit muuttaa vain sellaisten laitteiden syöttölähdettä, joiden virta on kytkettynä.
- **Channel**: Vaihda kanavaa.
  - Kanavaa voidaan vaihtaa ylä- ja alanuolinäppäimillä.
  - Kanavaa voidaan vaihtaa vain silloin, kun syöttölähteenä on **TV**.
  - Vain rekisteröidyt kanavat voidaan valita.
  - Koskee vain televisioita tukevia malleja.

## Volume



— Äänenvoimakkuutta voidaan muuttaa tai ääni voidaan mykistää vain silloin, jos näytön virta on kytkettynä.

### Volume

- Säädaä valitun näytön äänenvoimakkuutta.
- Äänenvoimakkuutta voidaan säätää liukusäätimellä välillä 0–100.

### Mute

- Ota valitun näytön **Mute**-toiminto käyttöön tai poista se käytöstä.  
**Mute**-toiminto poistetaan automaattisesti käytöstä, jos **Volume**-asetusta säädetään **Mute**-toiminnon ollessa käytössä.

## Hälytys



### Fault Device

- Tässä valikossa on luettelo näyttölaitteista, joissa on ilmennyt tuuletinvirhe, lämpötilavirhe, kirkkausanturin virhe tai lamppuvirhe.
- Valitse näyttölaite luettelosta. **Repair**-painike otetaan käyttöön.
- Päivitä näyttölaitteen virhetila napsauttamalla **Refresh**-painiketta. Korjattu näyttölaite poistetaan **Fault Device List**-kohdasta.

### Fault Device Alert

- Näyttölaitteesta, jossa on havaittu virhe, ilmoitetaan sähköpostitse.
- Täytä kaikki pakolliset kentät. **Test**- ja **OK**-painikkeet otetaan käyttöön.  
Varmista, että **Sender**-tiedot ja ainakin yksi **Recipient** on annettu.



## User Login



### User Settings

- Lisää, poista tai muokkaa kirjautumistietoja.

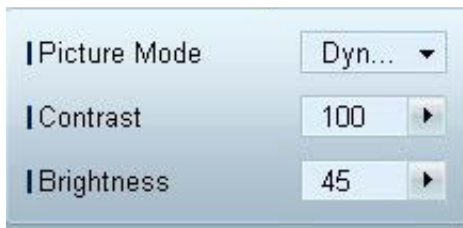
### Logout

- Kirjaudu nykyiseltä käyttäjätilitä ulos seuraavalla tavalla.
- Valitse **Logout**. Ilmoitus "**Do you want to log admin out?**" tulee näyttöön.
- Valitse **Yes**. Käyttäjän kirjautumisikkuna tulee näyttöön.
- Jos et halua kirjautua sisään, valitse **Close**. Ohjelma suljetaan.

— Jos suljet ohjelman **Logout**-toiminnolla, näyttöön tulee kirjautumisikkuna, jossa sinua pyydetään antamaan käyttäjätiedot, vaikka **Auto Login** -valintaruutu on valittuna.

## Näytön säätö

### Mukautettu



Näytön asetuksia (esim. kontrastia ja kirkkautta) voidaan säätää.

Valitse näyttölaitteet laiteluettelosta ja valitse **Picture**-välilehti.

Valitse kohde ja muuta sitä vastaavaa näytön asetusta.

### Picture Mode

- Säädä valitun näyttölaitteen kuvatila-asetusta.

### Contrast

- Säädä valitun näyttölaitteen kontrastia.

### Brightness

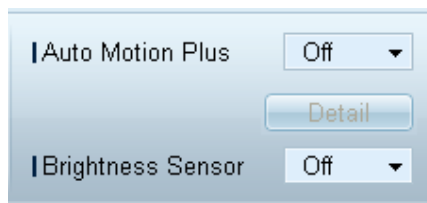
- Säädä valitun näyttölaitteen kirkkautta.

## Väri



- **Color** ja **Tint (G/R)** eivät ole käytettävissä, jos syöttölähteenä on **PC**.
- **Color**, **Tint (G/R)**, **Color Tone** ja **Color Temp.** eivät ole käytettävissä, jos **PC Source** ja **Video Source** ovat valittuina.

## Asetukset



### Color

- Säädaä valitun näyttölaitteen värejä.

### Tint (G/R)

- Säädaä valitun näyttölaitteen värisävyä.

### Color Tone

- Säädaä valitun näyttölaitteen taustaväriä.

### Color Temp.

- Säädaä valitun näyttölaitteen värilämpötilaa.

— Tämä asetus otetaan käyttöön, jos **Color Tone**-asetukseksi on valittu **Off**.

### HDMI Black Level

- Säädaä valitun näyttölaitteen **HDMI Black Level** -asetusta.

### Auto Motion Plus

Tätä asetusta käytetään dynaamisten kuvien katseluun.

- **Off**: Poista **Auto Motion Plus** -toiminto käytöstä.
- **Clear**: Aseta **Auto Motion Plus** -asetuksen taso kirkkaaksi. Tämä tila soveltuu eloisien kuvien katseluun.
- **Standard**: Aseta **Auto Motion Plus** -asetuksen taso normaaliksi.
- **Smooth**: Aseta **Auto Motion Plus** -asetuksen taso pehmeäksi. Tämä tila soveltuu pehmeiden kuvien katseluun.
- **Custom** : Mukauta näytön jälkikuvien muodostumisen tai välkynnän tasoa.
- **Demo** : Tämä toiminto esittelee **Auto Motion Plus** -tekniikan. Tilan muuttamisen tuloksen voi esikatsella ikkunan vasemmassa reunassa.

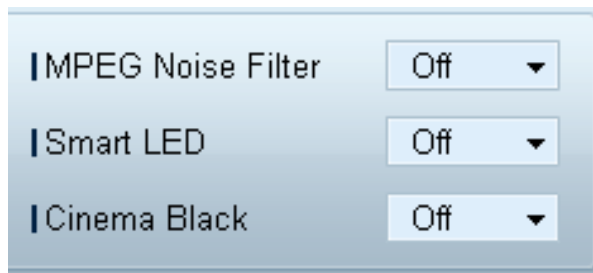
— **Auto Motion Plus** ei ehkä ole käytettävissä kaikissa laitteissa.

- **Detail**: Näytä valitun näyttölaitteen yksityiskohtaiset tiedot.

### Brightness Sensor

- Ota valitun näyttölaitteen **Brightness Sensor**-toiminto käyttöön tai poista se käytöstä.
- **Brightness Sensor**-toiminto tunnistaa vallitsevan valon voimakkuuden ja säättää kirkkautta automaattisesti.

— **Brightness Sensor** ei ehkä ole käytettävissä kaikissa laitteissa.



#### MPEG Noise Filter

MPEG-kohinan vähentäminen paremman kuvanlaadun saavuttamiseksi.

- **Off** / **Low** / **Medium** / **High** / **Auto**

#### Smart LED

Säätää LED-taustavaloa kuvan tarkkuuden parantamiseksi.

#### Cinema Black

Elokuva-tilassa tämä toiminto himmentää videokuvan ylä- ja alareunan, mikä takaa entistä kiehtovamman katseluelämyksen.

- **Off**: poistaa **Cinema Black** -toiminnon käytöstä.
- **On**: säätää näytön ylä- ja alareunan himmennystä videokuvan mukaan.

## Koko



#### Picture Size

- Säädaä valitun näyttölaitteen näytön kokoa.
- **Detail**-toiminto poistetaan käytöstä, jos **Picture Size**-asetukseksi on valittu tila, joka ei tue yksityiskohtaisen kokoonpanon käyttöä.
- Painikkeilla +/- voidaan säätää **Zoom**-asetusta.
- Näyttökuvan paikkaa voidaan muuttaa ylä- ja alanuolipainikkeilla sekä vasemmalla ja oikealla nuolipainikkeella.

#### Detail

- Voit tarkastella valitun näyttökoon tietoja.

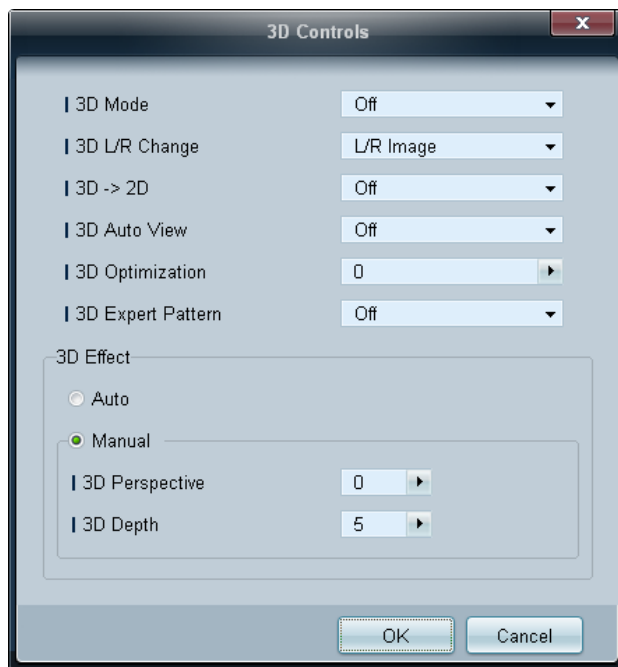
#### PC Screen Adjustment

- Taajuudensäätö tai hienoviritys on mahdollista painikkeilla +/- **Coarse**- tai **Fine**-asetuksia käytettäessä.
- Voit vaihtaa näyttökuvan paikkaa napsauttamalla yhtä alla olevasta neljästä **Position**-kuvasta.
- Jos haluat suorittaa taajuudensäädön, hienovirityksen tai näyttökuvan paikanvaihdon automaattisesti, valitse **Auto Adjustment**.

## Kehittyneet toiminnot



### 3D Control



### 3D Mode

Valitse 3D-tulomuoto.

### 3D L/R Change

Vasemman ja oikean kuvan vaihtaminen.

### 3D → 2D

Vain vasemman silmän kuva näkyy.

### 3D Auto View

Jos valitset **3D Auto View** -asetukseksi **Message Notice**, näyttöön tulee ponnahdusikkuna, kun laite vastaanottaa 3D-signaalin.

### 3D Optimization

3D-vaikutelman yleissäätö.

### 3D Expert Pattern

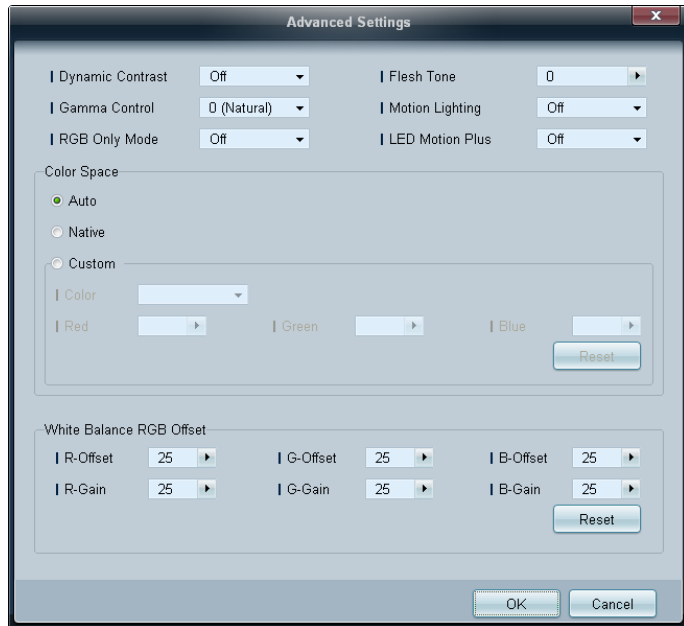
Näytä 3D-kuvio.

### 3D Effect

Säädä 3D-katselukokemus mieleiseksesi 3D-asetuksilla, kuten näkökulmalla ja syvyydellä.

- **Auto:** Näkökulma- ja syvyysasetukset säädetään automaattisesti 3D-tulolähteen mukaan.
- **Manual:** Näkökulma- ja syvyysasetukset säädetään manuaalisesti.

## Advanced Settings



### Dynamic Contrast

Näytön kontrastin säätö.

### Gamma Control

Ensisijaisen värin voimakkuuden säätö.

### RGB Only Mode

Näyttää värit **Red**, **Green** ja **Blue** värisävyn ja kylläisyyden hienosäätöä varten.

### Flesh Tone

Vaaleanpunaisen ihonsävyn korostaminen.

### Motion Lighting

Virrankulutuksen pienentäminen vähentämällä näytön kirkkautta, kun näytöllä on liikkuvaa kuvaa.

### LED Motion Plus

Epäselvyyden ja tärinän poistaminen paljon nopeita liikkeitä sisältävistä kohtauksista tarkemman kuvan tuottamiseksi

### Color Space

Kuvien luomisessa käytettävien värien (värimaailman) laajuuden ja monipuolisuuden säätö.

- **Auto** / **Native** / **Custom**
  - Jos haluat säätää värejä **Color**, **Red**, **Green**, **Blue** ja **Reset**, valitse **Color Space** -asetukseksi **Custom**.

### White Balance

Värilämmön säätäminen luonnollisen kuvan saavuttamiseksi.

- **R-Offset** / **G-Offset** / **B-Offset**  
Kunkin värin (punainen, vihreä, sininen) tummuuden säätö.
- **R-Gain** / **G-Gain** / **B-Gain**  
Kunkin värin (punainen, vihreä, sininen) kirkkauden säätö.
- **Reset**  
Palauttaa **White Balance** -toiminnon oletusasetukset.

## Äänen säätö



– **Bass**- tai **Treble**-toiminto poistetaan käytöstä, jos valittu laite ei tue sitä.

Voit muuttaa ääniasetuksia.

Valitse näyttölaitteet laiteluettelosta ja valitse **Sound**-välilehti.

### Bass

- Säädä valitun näytön bassoa.

### Treble

- Säädä valitun näytön diskanttia.

### Balance(L/R)

- Säädä valitun näyttölaitteen vasemman ja oikean kaiuttimen äänenvoimakkuutta.

### SRS TS XT

- Ota valitun näytön **SRS TS XT**-tehoste käyttöön tai poista se käytöstä.

## Järjestelmän asetukset

### Video Wall



Valitse näyttölaitteet laiteluettelosta ja valitse **System**-välilehti.

**Video Wall** -toimintoa voi käyttää joko näyttämään osan kuvasta tai toistamaan koko kuvan kaikissa kytketyissä näyttölaitteissa.

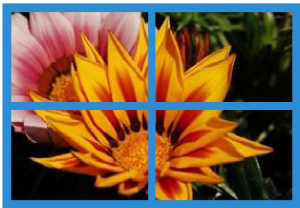
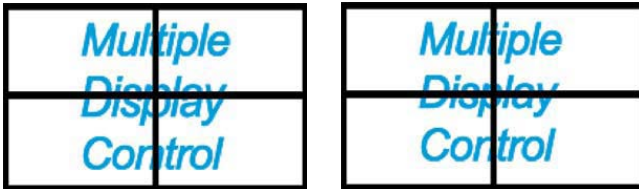
— **Video Wall** otetaan käyttöön vain silloin, kun laitteet ovat ryhmässä.

### Video Wall

- Ota **Video Wall** käyttöön tai poista se käytöstä.

## Muoto

- Valitse jaetun näytön näyttötapa.



Full



Natural

## PIP



- PIP-asetuksen säätämiseen tarvittavat perustiedot tulevat valikkonäyttöön.
- PIP poistetaan käytöstä, kun **Video Wall** -asetuksena on **On**.
- Huomaa, että **Picture Size** poistetaan käytöstä, kun PIP-asetuksena on **On**.

## H

- Anna vaakasuuntaan asetettujen näyttölaitteiden määrä.
- Yhdellä rivillä voi olla korkeintaan 15 näyttöä.
  - Pystysuunnassa (**V**) voi olla enintään 6 laitetta, jos vaakasuunnassa (**H**) on 15 laitetta.

## V

- Anna pystysuuntaan asetettujen näyttölaitteiden määrä.
- Yhdellä rivillä voi olla korkeintaan 15 näyttöä.
  - Pystysuunnassa (**H**) voi olla enintään 6 laitetta, jos vaakasuunnassa (**V**) on 15 laitetta.

## Screen Position

- Näytä näyttöjen asettelu (näytönohjaimen asetusten mukaisesti) tai muuta asettelu haluamaksesi.
- **Screen Position** ja **Preview** otetaan käyttöön, kun **Video Wall** on käytössä.
- Huomaa, että jos valitset useita laitteita, **Preview** otetaan käyttöön vain silloin, jos vaaka- (**H**)- ja pystyasetusten (**V**) arvot vastaavat valittujen laitteiden asettelua.
- Voit muuttaa **Position**-asetusta valitsemalla sarjan ja vetämällä sen uuteen paikkaan.
  - Näytönjakajan asetukset voivat vaihdella eri malleissa.

## PIP Size

- Näytä nykyisen näytön **PIP Size**.

## PIP Source

- Valitse PIP-syöttölähde.

## Sound Select

- Valitse ja ota ääni käyttöön ensisijaisessa tai toissijaisessa näytössä.

## Channel

- Kanavaa voidaan vaihtaa, jos **PIP Source**-asetuksena on **TV**.

## Yleiset



### User Auto Color

- Säädä näytön värejä automaattisesti.
  - Käytettävissä vain **PC**-tilassa.

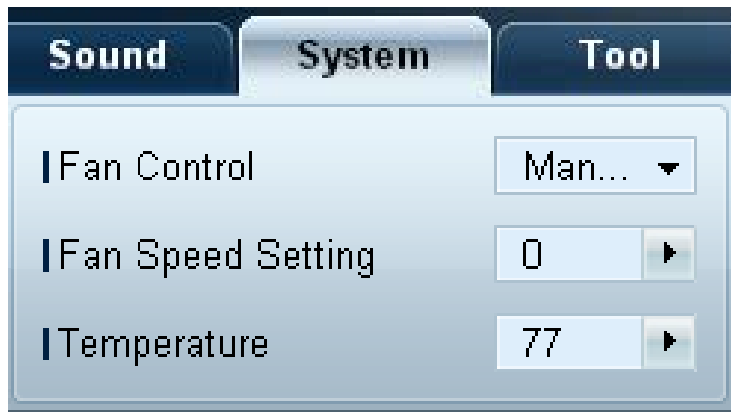
### Auto Power

- Määritä laite käynnistymään automaattisesti.

### Standby Control

- Määritä laite siirtymään valmiustilaan, jos syöttölähdettä ei havaita.

## Fan & Temperature



Määritä tunnistimen nopeuden ja sisäisen lämpötilan tunnistamiseen tarvittavat asetukset laitteen suojaamiseksi.

### Fan Control

- Valitse tuulettimen nopeuden määrittystapa.

### Fan Speed Setting

- Määritä tuulettimen nopeus.

### Temperature

- Tunnista sisäinen lämpötila määrittämällä lämpötila-alue.



## Suojaus



### Safety Lock

- Lukitse kuvaruutuvalikot.
  - Poista valikoiden lukitus määrittämällä **Safety Lock**-asetukseksi **Off**.

### Button Lock

- Lukitse näyttölaitteen painikkeet.
  - Poista painikkeiden lukitus määrittämällä **Button Lock**-asetukseksi **Off**.

## Kuvaruutunäyttö



### Source OSD

- Valitse, haluatko näyttää viestin, kun **Source**-asetusta muutetaan.

### Not Optimum Mode OSD

- Valitse, haluatko näyttää viestin, kun laite havaitsee yhteensopimattoman tilan.

### No Signal OSD

- Valitse, haluatko näyttää viestin, kun syöttösignaalia ei ole.

### MDC OSD

- Valitse, haluatko näyttää viestin, kun asetuksia muutetaan MDC:stä.

## Aika



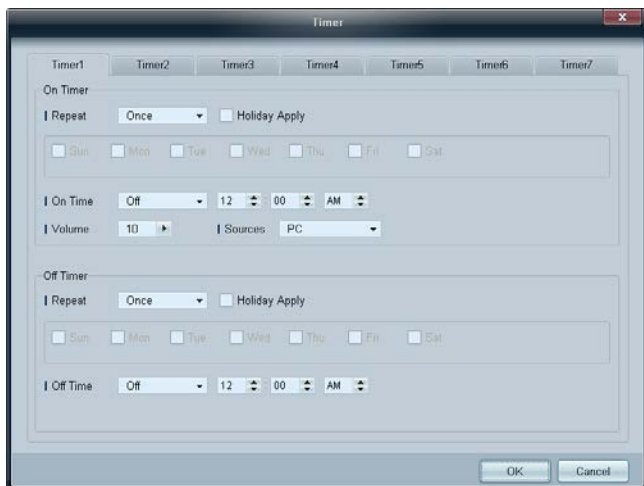
### Clock Set



Muuta valitun näyttölaitteen nykyistä kellonaikaa tietokoneessa määritetyn ajan mukaan.

Jos näyttölaitteessa ei aseteta aikaa, laite näyttää tyhjiä arvoja.

## Timer



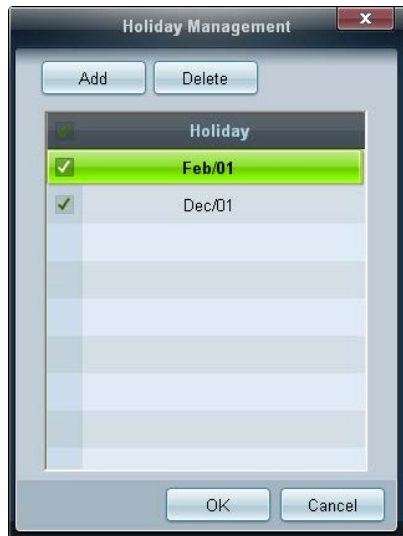
### On Timer

- **Repeat:** Määritä ajanjakso, jolla valittu **Timer**-toiminto toistetaan.  
**Once, EveryDay, Mon~Fri, Mon~Sat, Sat~Sun, Manual**
- **Holiday Apply:** **Holiday Management** -asetuksia voidaan käyttää **Timer**-toiminnon kanssa.
- **On Time :** Aseta valitun näyttölaitteen käynnistysaika.
- **Volume :** Määritä näyttölaitteen äänenvoimakkuus, kun laite käynnistetään **On Time**-toiminnolla.
- **Source:** Määritä näyttölaitteen syöttölähde, kun laite käynnistetään **On Time**-toiminnolla.

### Off Timer

- **Repeat:** Määritä ajanjakso, jolla valittu **Timer**-toiminto toistetaan.  
**Once, EveryDay, Mon~Fri, Mon~Sat, Sat~Sun, Manual**
  - **Holiday Apply:** **Holiday Management** -asetuksia voidaan käyttää **Timer**-toiminnon kanssa.
  - **Off Time :** Aseta valitun näyttölaitteen sammutusaika.
- Viikonpäivien valitsemiseen käytettävät, **Repeat**-kohdan alla olevat valintaruudut otetaan käyttöön vain silloin, kun **Manual** on valittuna.

## Holiday Management

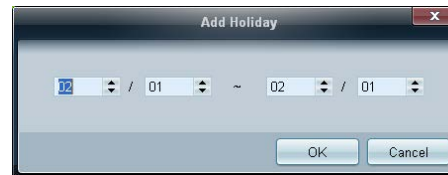


**Holiday Management** -toiminnolla voit estää **Timer**-toiminnolla käynnistettäviä laitteita käynnistymästä määrättynä päivänä.

— **Holiday Management** -toiminto voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä **Timer**-asetusvalikossa.

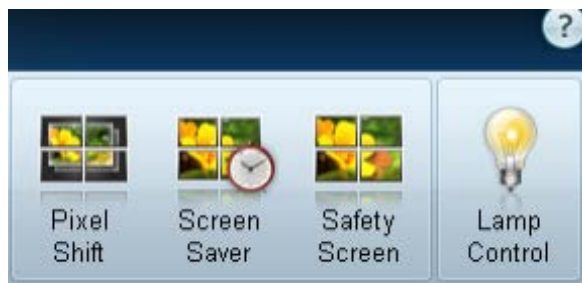
- **Add**: Voit määrittää lomapäivät.

Napsauta **Holiday Management** -ikkunassa olevaa **Add**-painiketta.

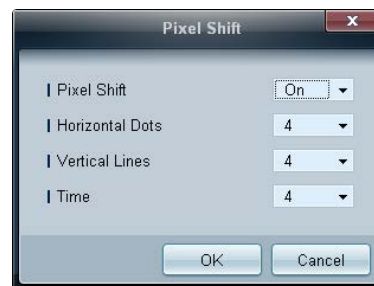


- **Delete** : Poista lomapäivät. valitse vastaavat valintaruudut ja napsauta tätä painiketta.
- Lomapäivien luettelo: Tarkastele lisättyjen lomapäivien luetteloa.

## Jälkikuvien muodostumisen vastainen suojaus

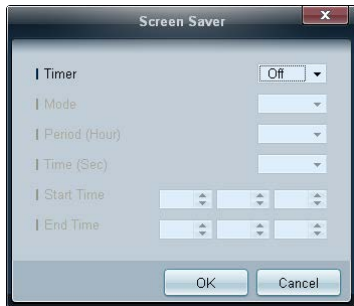


## Pixel Shift

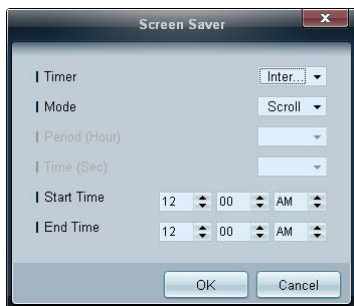


Siirrä näyttökuvan paikkaa tietyin aikavälein hieman jälkikuvien muodostumisen estämiseksi.

## Screen Saver



— **Period (Hour)** ja **Time (Sec)** voidaan määrittää, kun **Repeat** on valittuna.



— **Start Time** ja **End Time** voidaan määrittää, kun **Interval** on valittuna.

Tämä toiminto estää jälkikuvien muodostumisen, kun valitun näyttölaitteen näyttöä ei käytetä pitkään aikaan.

**Timer:** Voit asettaa **Screen Saver** -toiminnon ajastimen.

- **Off**
- **Repeat:** **Mode**-asetuksella määritetyn kuvan kiinnipalamista estävän kuvion näyttäminen määritetyin aikavälein (**Period**).
- **Interval:** **Mode**-asetuksella määritetyn kuvan kiinnipalamista estävän kuvion näyttäminen tietyn ajan (**Start Time** alkaen **End Time** asti).
- **Mode:** Valitse näytettävä näytön suojauskuvio.
- **Period (Hour):** Määrittele **Screen Saver** --toiminnon aktivoinnin aikaväli.
  - Asetus otetaan käyttöön, kun **Timer**-asetukseksi valitaan **Repeat**.
- **Time (Sec):** Määritä, kuinka kauan **Screen Saver** -toiminto on käytössä.
  - Asetus otetaan käyttöön, kun **Timer**-asetukseksi valitaan **Repeat**.
- **Start Time:** Määritä näytönsäästäjän käytön aloitusajankohta.
  - Asetus otetaan käyttöön, kun **Timer**-asetukseksi valitaan **Interval**.
- **End Time:** Määritä näytönsäästäjän käytön lopetusajankohta.
  - Asetus otetaan käyttöön, kun **Timer**-asetukseksi valitaan **Interval**.

## Safety Screen

Tässä laitteessa on **Safety Screen** -toiminto, joka estää jälkikuvien muodostumisen näyttölaitteen näytön näyttäessä pysäytettyä kuvaa pitkän aikaa.



## Lamp Control

Taustavaloa säädetään **Lamp Control** -toiminnon avulla virrankulutuksen pienentämiseksi.

Sääda valitun näyttölaitteen taustavaloa asetettuna ajankohtana automaattisesti.

**Manual Lamp Control** -asetusta säädetäessä **Auto Lamp Control** -asetukseksi muutetaan automaattisesti **Off**.

Sääda valitun näytön taustavaloa manuaalisesti.

**Auto Lamp Control** -asetusta säädetäessä **Manual Lamp Control** -asetukseksi muutetaan automaattisesti **Off**.

- **Ambient Light: Ambient Light** -toiminto tunnistaa vallitsevan valon voimakkuuden ja sääda kaikkien samaan ketjuun kuuluvien LFD-näyttöjen kirkkautta automaattisesti.



## Ticker

Ticker

Ticker: Off

Message

Text:

Time

Start Time: 12:00 AM | End Time: 12:00 AM

Position

Horizontal: Left | Vertical: Down

Motion

On ☐ Off ☒ | Direction: Left | Speed: Slow

Font Options

Size: Standard | Foreground Color: White | Background Color: Black | Foreground Opacity: Solid | Background Opacity: Solid

Reset

OK Cancel

Tekstin syöttäminen videon tai kuvan ollessa näkyvissä ja tekstin näyttäminen näytössä.

### Ticker

Ota **Ticker** käyttöön tai poista se käytöstä.

- **Off / On**

### Message

Kirjoita näytössä näytettävä viesti.

### Timer

Aseta **Start Time** ja **End Time** näyttämään viesti (**Message**).

### Position

Määritä viestin (**Message**) näyttösuunnaksi **Horizontal** ja **Vertical**.

### Motion

Määritä **Direction**- ja **Speed**-asetukset viestin näyttämistä varten (**Message**).

### Font Options

Määritä viestin **Size**-, **Foreground Color**-, **Foreground Opacity**-, **Background Color**- ja **Background Opacity** -asetukset.

## Työkaluasetukset

### Suojaus



- **Panel Control:** Kytke tai katkaise näyttölaitteen virta.
- **Remote Control:** Ota kaukosäädin käyttöön tai poista se käytöstä.

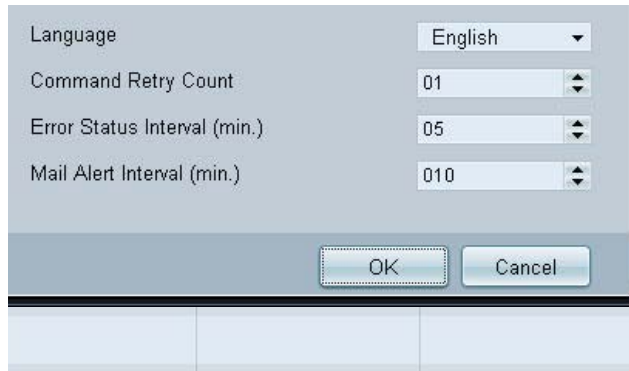
### Palauta



- **Reset Picture:** Palauta näytön asetukset.
- **Reset Sound:** Palauta ääniasetukset.
- **Reset System:** Palauta järjestelmän asetukset.
- **Reset All:** Palauta näytön asetukset, ääniasetukset ja järjestelmän asetukset samaan aikaan.

## Edit Column

### Options



The 'Options' dialog box contains the following settings:

Option	Value
Language	English
Command Retry Count	01
Error Status Interval (min.)	05
Mail Alert Interval (min.)	010

Buttons: OK, Cancel

Määritä näyttöjen luettelossa näytettävien kohteiden asetukset.

- **Language:** Valitse MDC-ohjelmassa käytettävä kieli. Käynnistä MDC-ohjelma kielen valitsemisen jälkeen uudelleen, jolloin valittu kieli otetaan käyttöön.
- **Command Retry Count:** Määritä, kuinka monta kertaa komento yritetään suorittaa, ennen kuin se epäonnistuu.
- **Error Status Interval:** Määritä, kuinka usein näyttölaitteelta tarkistetaan, onko "**Fault Device**" -virhe ilmennyt.
- **Mail Alert Interval:** Määritä, kuinka usein sähköposti-ilmoitus lähetetään "**Fault Device**" -virheen ilmetessä.

## Edit Column



The 'Edit Column' dialog box shows a list of items to be displayed in the column:

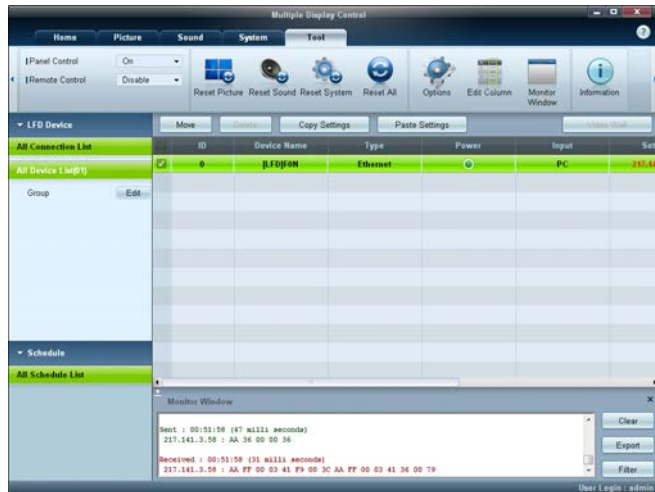
Item	Item
<input checked="" type="checkbox"/> ID	<input type="checkbox"/> B/R Sensor
<input checked="" type="checkbox"/> Type	<input type="checkbox"/> Fan
<input checked="" type="checkbox"/> Power	<input type="checkbox"/> Current Temp.
<input checked="" type="checkbox"/> Input	<input type="checkbox"/> Mac Address
<input checked="" type="checkbox"/> Setting	<input type="checkbox"/> Timer
<input checked="" type="checkbox"/> Picture Size	<input type="checkbox"/> PIP Size
<input checked="" type="checkbox"/> Lamp	<input type="checkbox"/> PIP Source
<input checked="" type="checkbox"/> Wall Position	
<input type="checkbox"/> Temp. Status	

Buttons: Up, Down, Show, Hide, Default, Ok, Cancel

Valitse laiteluettelossa näytettävät kohteet.

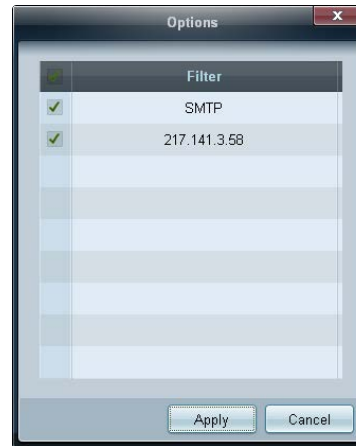


## Monitor Window

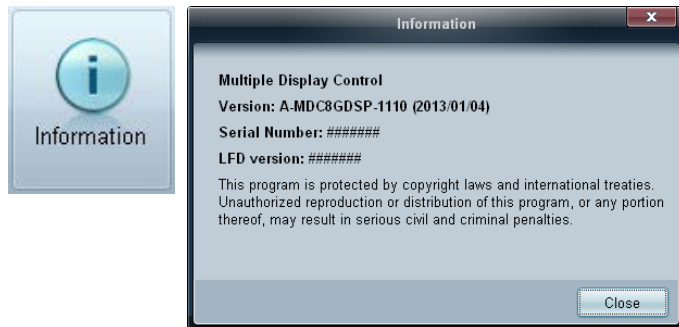


Näyttöön tulee ikkuna, jossa näkyvät tietokoneen ja näyttölaitteiden välisen tietoliikenteen tiedot.

- [Filter](#)



## Information



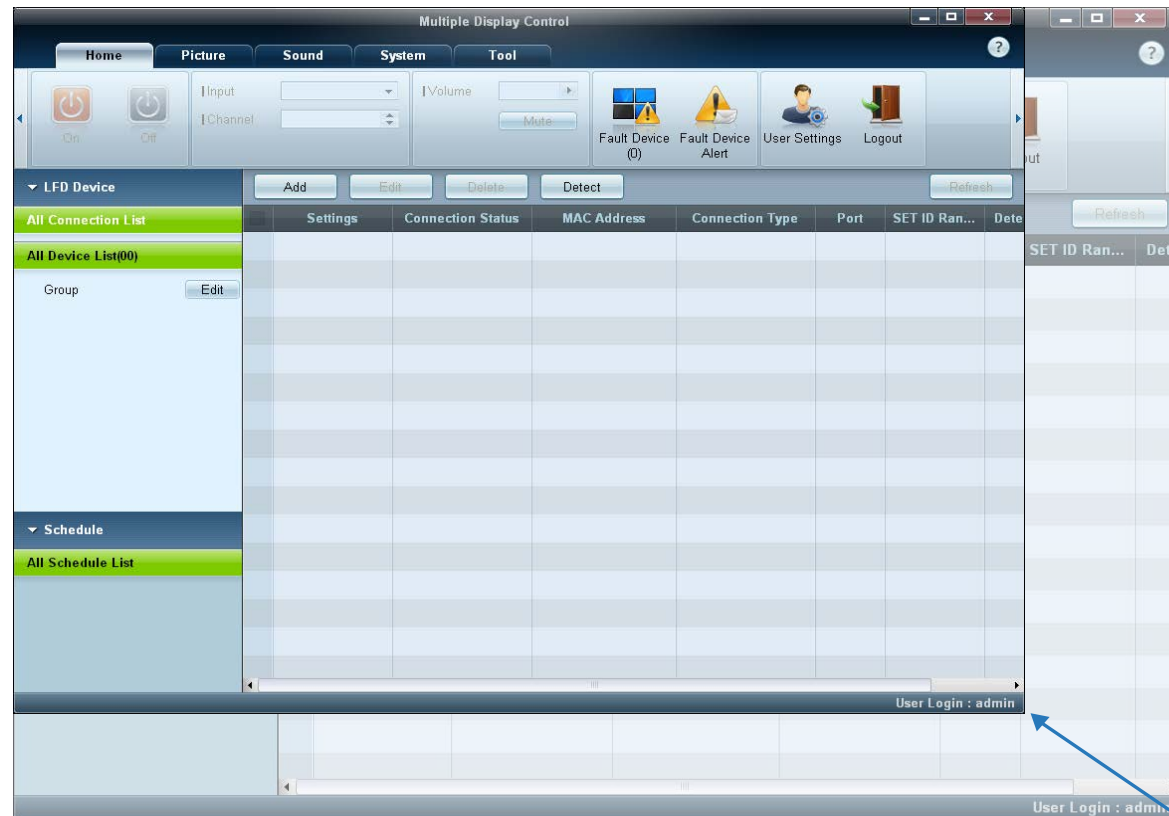
Näytä ohjelmatiedot.

## Muut toiminnot

### Ikkunan koon muuttaminen

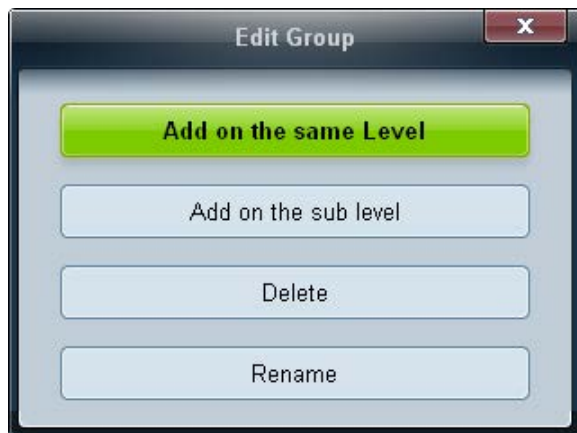
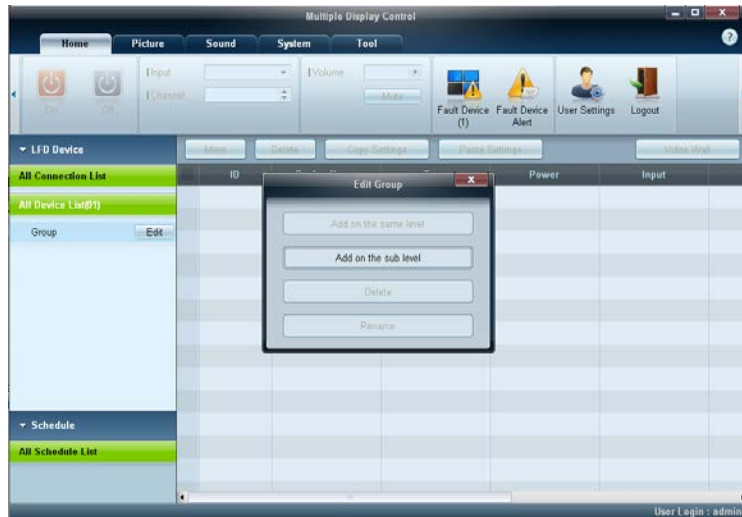
Aseta hiiriosoitin ohjelmaikkunan kulman päälle. Näyttöön tulee nuoli.

Mukauta ohjelmaikkunan kokoa siirtämällä nuolta.



# Ryhmiä hallinta

## Ryhmiä luominen



Luo ryhmiä ja hallitse laiteluetteloa ryhmien mukaan.

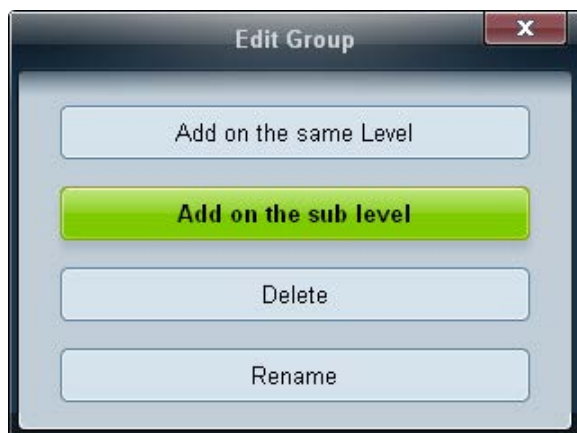
— Ryhmien nimien on oltava yksilöllisiä.

- 1 Napsauta hiiren kakkospainiketta ja valitse ohjelmaikkunan vasemmalla puolella olevasta näyttölaiteluettelo-osasta **Group** → **Edit**.

- 2 Valitse näyttöön tulevasta **Edit Group** -ikkunasta **Add on the same level** tai **Add on the sub level**.

- **Add on the same level**: Luo ryhmä valitun ryhmän kanssa samalle tasolle.

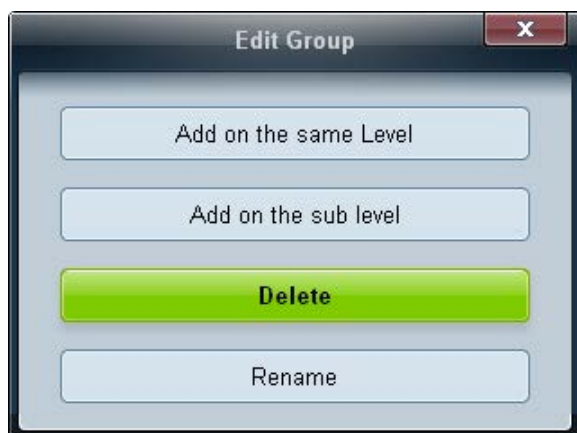
— **Add on the same level** -painike otetaan käyttöön vain silloin, jos ainakin yksi ryhmä on luotu.



- **Add on the sub level:** Luo aliryhmä valitun ryhmän alle.

3 Anna ryhmän nimi.

## Ryhmien poistaminen

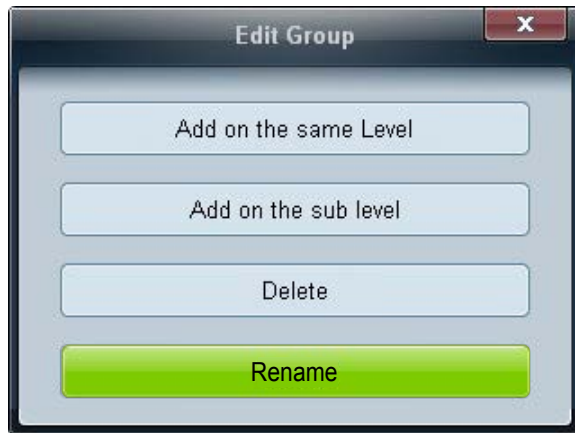


1 Valitse ryhmän nimi ja napsauta **Edit**-painiketta.

2 Valitse **Edit Group** -ikkunasta **Delete**.

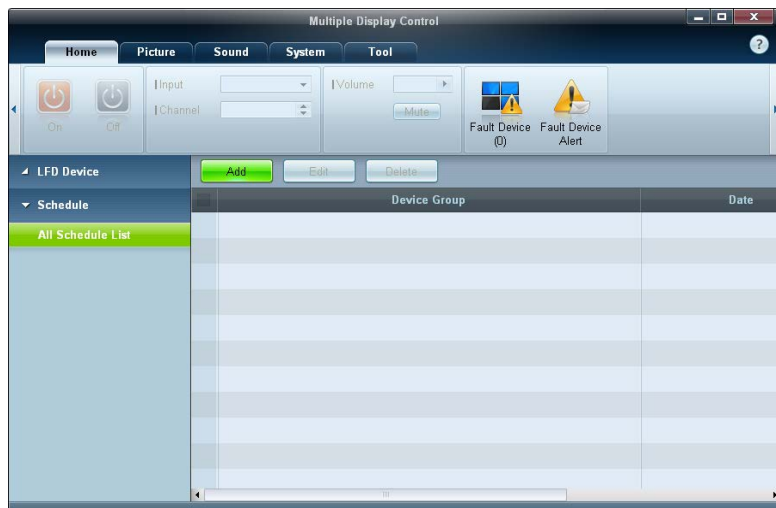
3 Valitse **Yes**. Ryhmä poistetaan.

## Ryhmiä nimeäminen uudelleen



- 1 Valitse ryhmän nimi ja napsauta **Edit**-painiketta.
- 2 Valitse **Edit Group** -ikkunasta **Rename**.
- 3 Jos ryhmän vanhan nimen kohdalle ilmestyy kohdistin, anna ryhmälle uusi nimi.

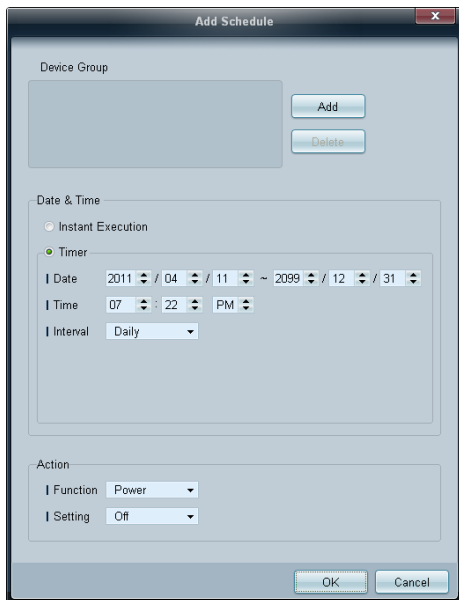
## Aikataulujen hallinta



## Aikataulujen luominen

Luo ja rekisteröi aikataulu ryhmien mukaan.

- 1 Valitse ohjelmaikkunan vasemmalla puolella olevasta aikatauluosasta **All Schedule List**. Keskellä oleva **Add**-painike otetaan käyttöön.



- 2 Napsauta **Add**-painiketta. **Add Schedule** -ikkuna tulee näyttöön.
- 3 Napsauta **Device Group**-kohdan alla olevaa **Add**-painiketta ja valitse ryhmä, johon haluat lisätä aikataulun.



- 4 Valitse **Date&Time/Action** ja sen jälkeen **OK**. Aikataulu lisätään ja aikataululuettelo ilmestyy laiteluetteloikkunaan.
  - **Device Group** : Valitse ryhmä.
  - **Date&Time**  
**Instant Execution** : Suorita aikataulu heti.  
**Timer**: Määritä aikataulun suorituspäivä, -aika ja -aikaväli.
  - **Action** : Valitse toiminto, joka otetaan käyttöön määrittynä aikana ja määrätyn aikavälein.

### Aikataulun muuttaminen

Voit muuttaa aikataulua valitsemalla sen ja napsauttamalla **Edit**.

### Aikataulun poistaminen

Voit poistaa aikataulun valitsemalla sen ja napsauttamalla **Delete**.

- Ohjelma saattaa toisinaan toimia virheellisesti muiden, lähellä sijaitsevien elektroniikkalaitteiden lähettämien sähkömagneettisten aaltojen vuoksi tai jos tietokoneen ja näytön välisessä tiedonsiirrossa esiintyy ongelmia.

## Vianmääritysopas

### Ongelma

### Ratkaisu

**Järjestelmän tietojen taulukosta ei löydy sitä näyttöpäätettä, jota haluat hallita.**

- 1 Tarkista RS232C-kaapelin kytkentä (tarkista, että kaapeli on kytketty oikeaan sarjaliitintään).
- 2 Tarkista, ettei toista, samaa ID-asetusta käyttävää näyttöä ole kytketty. Samaa ID-asetusta käyttävien näyttöjen kytkeminen voi aiheuttaa sen, ettei näyttöjä näytetä, sillä niiden tiedot ovat keskenään ristiriidassa.
- 3 Tarkista, että näyttötunnus on välillä 0–99. (Voit muuttaa tunnuksen Näyttö-valikosta.)
  - Ne näytöt, jotka tukevat 0–99 välisiä tunnustearvoja, tulee asettaa käyttämään 0–99 välistä ID-arvoa.

**Muista hallintatietotaulukoista ei löydy sitä näyttöpäätettä, jota haluat hallita.**

Tarkista, että näytön virta on kytketty päälle. (Tarkista virran tila järjestelmän tietojen taulukosta.)

Varmista, että olet valinnut sen syöttölähteen, johon näyttö on kytketty.

**Oheinen viesti näkyy toistuvasti:**

Tarkista, että olet valinnut sen näytön, jota haluat hallita.



**Näyttöpäätteet käynnistyvät tai sammuvat eri aikoina, vaikka [On Time](#) tai [Off Time](#) on asetettu.**

Synkronoi kytkettyjen näyttöpäätteiden aika-asetukset säätämällä tietokoneen aikaa.

**Kaukosäädin ei toimi.**

Kaukosäädin ei ehkä toimi, jos RS-232C-kaapeli on irti tai jos ohjelma sulkeutuu poikkeavalla tavalla, kun [Remote Control](#)-toiminnon tilana on [Disable](#). Ratkaise tämä ongelma käynnistämällä ohjelma uudelleen ja asettamalla [Remote Control](#)-asetukseksi [Enable](#).

---

## Miten näytön ominaisuudet näytetään, kun käytössä on useampi näyttö

- 1 Kun yhtään näyttöä ei ole valittu: oletusarvo näytetään.
- 2 Kun yksi näyttö on valittu: valitun näytön asetukset näytetään.
- 3 Kun kaksi näyttöä on valittu (esim. **ID**-arvot 1 ja 3): **ID** 1:n asetukset näytetään ennen **ID** 3:n asetuksia.
- 4 Kun valintaruutu **All+Select** ja kaikki näytöt ovat valittuina: oletusasetukset näytetään.



# Luku 05

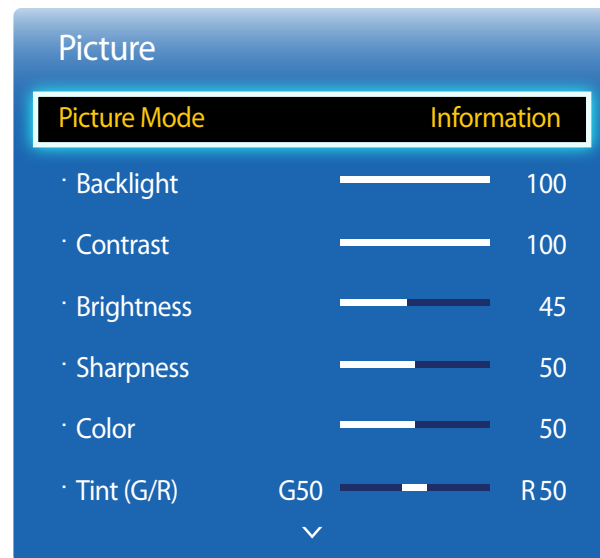
## Näytön säätö

Määritä **Picture**-asetukset (**Backlight**, **Color Tone** jne.).

– **Picture**-valikon kohdat saattavat olla erilaisia eri malleissa.

### Picture Mode

MENU  → **Picture** → **Picture Mode** → ENTER 



– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

Valitse laitteen käyttötilaan sopiva kuvatila (**Picture Mode**).

**Picture Mode** -asetukset ovat erilaiset eri tulolähteille.

### Jos tulolähde on PC, HDMI(PC)

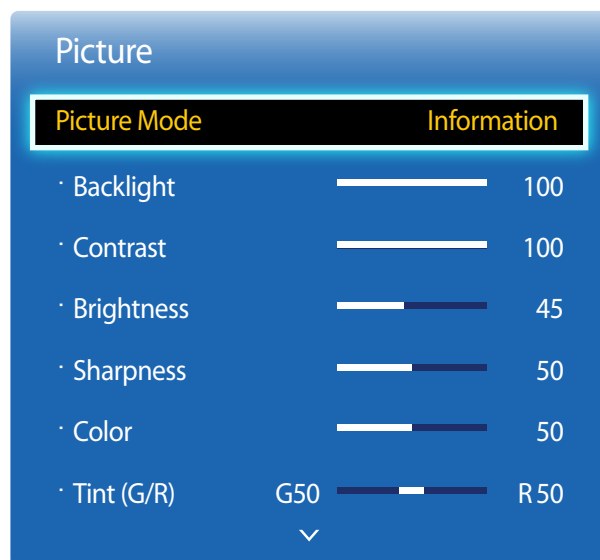
- **Information:** Tämä tila ei väsytä silmiä niin paljon ja soveltuu hyvin tietojen näyttämiseen yleisölle.
- **Advertisement:** Tämä tila soveltuu videoiden ja sisä- ja ulkomainonnan näyttämiseen.

### Jos tulolähde on HDMI(AV)

- **Dynamic:** Tämä tila soveltuu kirkkaasti valaistuihin ympäristöihin.
- **Standard:** Tämä tila soveltuu mihin tahansa ympäristöön.
- **Natural:** Vähentää silmien rasitusta.
- **Movie:** Tämä tila ei väsytä silmiä niin paljon.

## Backlight / Contrast / Brightness / Sharpness / Color / Tint (G/R)

MENU  → **Picture** → ENTER 



– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

Tuotteessa on useita asetuksia, joilla kuvan laatua voi säätää.

Tulolähde	Picture Mode	Säädettävät asetukset
<b>PC, HDMI</b> (kun tietokone on kytkettynä)	<b>Information</b>	<b>Backlight / Contrast / Brightness / Sharpness</b>
	<b>Advertisement</b>	<b>Backlight / Contrast / Brightness / Sharpness</b>
<b>HDMI</b> (720p, 1080i, 1080p)	<b>Dynamic, Standard, Natural, Movie</b>	<b>Backlight / Contrast / Brightness / Sharpness / Color / Tint (G/R)</b>

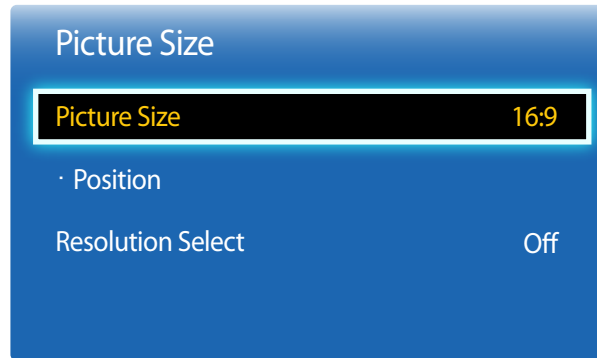
— Kun muutat asetusta **Backlight, Contrast, Brightness, Sharpness, Color** tai **Tint (G/R)**, kuvaruutuvalikkoa säädetään vastaavasti.

— Asetuksia voi muokata ja ne voi tallentaa erikseen kullekin tuotteen tuloon kytketylle ulkoiselle laitteelle.

— Kuvan kirkkauden vähentäminen pienentää virrankulutusta.

## Picture Size

MENU  → Picture → Picture Size → ENTER 



– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

## Picture Size

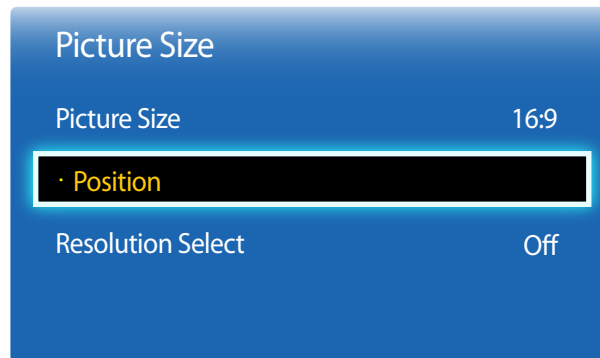
Jos käytössä on kaapeli- tai satelliittivastaanotin, siinä voi olla omia näytön kokoja. Suosittelemme kuitenkin käyttämään tuotetta pääasiassa 16:9-tilassa.

- **16:9:** Asettaa kuvan **16:9**-laajakuvatilaan.
- **Zoom1:** Keskitason suurennos. Yläosan ja sivujen leikkaus.
- **Zoom2:** Suuri suurennos.
- **Smart View 1:** Pienentää **16:9**-kuvaa 50 %.  
— **Smart View 1** on käytettävissä vain tiloissa **HDMI**.
- **Smart View 2:** Pienentää **16:9**-kuvaa 25%.  
— **Smart View 2** on käytettävissä vain tiloissa **HDMI**.
- **Wide Fit:** Tämä suurentaa kuvan kuvasuhdetta, jotta se sopii koko näyttöön.
- **4:3:** Asettaa kuvan perustilaan (**4:3**).  
— Älä määritä tuotetta **4:3**-kuvamuotoon pitkäksi aikaa.  
Vasemmalla ja oikealla tai näytön ylä- ja alaosissa näkyvät reunukset voivat aiheuttaa kuvan palamisen näyttöön. Takuu ei koske tällaisia vaurioita.
- **Screen Fit:** Näyttää koko kuvan ilman leikkauksia, kun **HDMI**(720p / 1080i / 1080p) -signaaleja otetaan vastaan.
- **Custom:** Muuttaa tarkkuutta käyttäjän mieltymysten mukaan.
- **Original Ratio:** Jos tulolähteeksi on valittu **PC**, **HDMI**(PC-yhteys), kuva näkyy alkuperäisessä kuvasuhteessa.  
— Käytettävissä olevat portit voivat vaihdella mallin mukaan.  
— Asetuksia voi muokata ja ne voi tallentaa erikseen kullekin tuotteen tuloon kytketylle ulkoiselle laitteelle.

### Käytettävissä olevat kuvakoot tulolähteen mukaan.

Tulolähde	Picture Size
<b>HDMI</b> (720p, 1080i, 1080p)	<b>16:9, 4:3, Smart View 1, Smart View 2, Custom, Wide Fit, Screen Fit</b>
<b>PC, HDMI</b> (kun tietokone on kytkettynä)	<b>16:9, 4:3, Original Ratio</b>



## Position



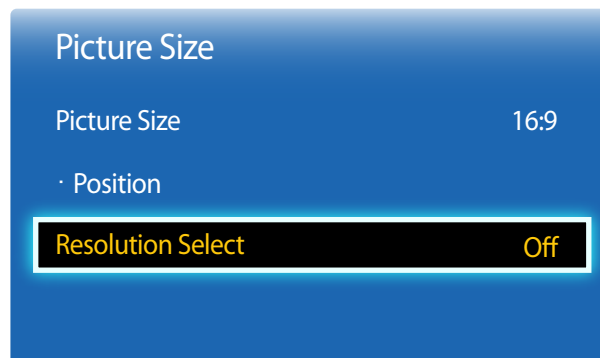
– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

Säätää kuvan paikkaa. **Position** on käytettävissä vain silloin, jos **Picture Size** -asetuksena **Zoom1**, **Zoom2**, **Wide Fit**, **Screen Fit**.

— Jos **Position**-toimintoa halutaan käyttää **Zoom1**, **Zoom2**, **Wide Fit**, **Screen Fit**- tai **Original Ratio** -arvon valitsemisen jälkeen, noudata seuraavia ohjeita.

- 1 Valitse **Position** painamalla ▼-painiketta. Paina -painiketta.
- 2 Siirrä kuvaa ylös- tai alaspäin painamalla ▲- tai ▼-painiketta.
- 3 Paina -painiketta.

## Resolution Select



– Käytettävissä vain **PC**-tilassa.

– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

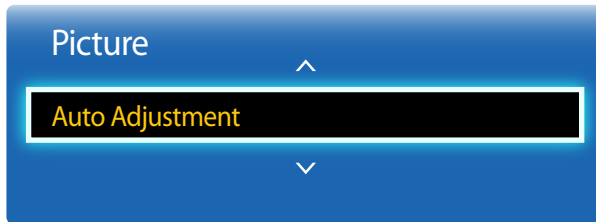
Jos kuva ei näy normaalina, vaikka näytönohjaimen tarkkuus on jokin ohessa mainituista, voit optimoida kuvanlaadun tästä valikosta valitsemalla laitteen kuvalle saman tarkkuuden kuin tietokoneen tarkkuus.

Käytettävissä olevat tarkkuudet: **Off** / **1024x768** / **1280x768** / **1360x768** / **1366x768**

## Auto Adjustment

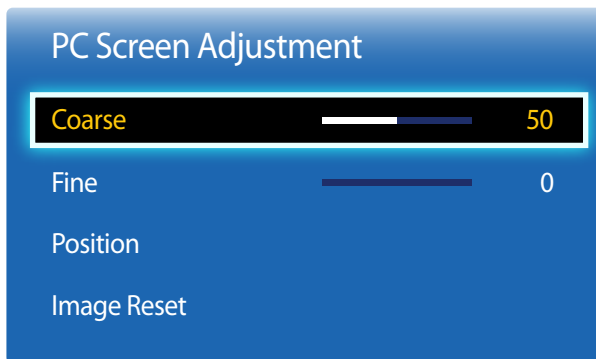
Taajuusarvojen ja paikkojen säätö ja asetusten hienosäätö automaattisesti.

MENU  → **Picture** → **Auto Adjustment** → ENTER 



- Käytettävissä vain **PC**-tilassa.
- Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

## PC Screen Adjustment



- Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

- **Coarse / Fine**

Kuvan kohinan poistaminen tai vähentäminen.

Jos kohina ei poistu pelkällä hienosäädöllä, säädä taajuus **Coarse**-toiminnolla mahdollisimman hyväksi (**Coarse**) ja hienosäädä sitten uudelleen. Kun kohinan määrää on vähennetty, säädä kuva uudelleen siten, että se on näytön keskellä.

- **Position**

Tietokoneen kuvan paikan säätäminen, jos kuva ei ole keskellä tai se ei sovi tuotteen näyttöön.

Säädä paikka pystysuunnassa painamalla ▲- tai ▼-painiketta. Säädä paikka vaakasuunnassa painamalla ◀- tai ▶-painiketta.

- **Image Reset**

Kuvan oletusasetusten palauttaminen.

# PIP

MENU  → **System** → **PIP** → ENTER 



- Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.
- **PIP**-äänestä saat lisätietoja **Sound Select** -ohjeista.
- Jos sammutat tuotteen **PIP**-tilan ollessa käytössä, PIP-toiminto poistetaan käytöstä. Kun käynnistät tuotteen, PIP-toiminto on otettava uudelleen käyttöön, jos haluat käyttää **PIP**-tilaa.
- PIP-ruudun kuva saattaa muuttua luonnottomaksi, kun pääruudussa pelataan peliä tai käytetään karaokea.

## PIP-asetukset

Ulkoisen videolähteen kuva näkyy pääruudussa ja tuotteen kuva näkyy PIP-alaruudussa.

### Pääkuva















### Alikuva

PC

HDMI

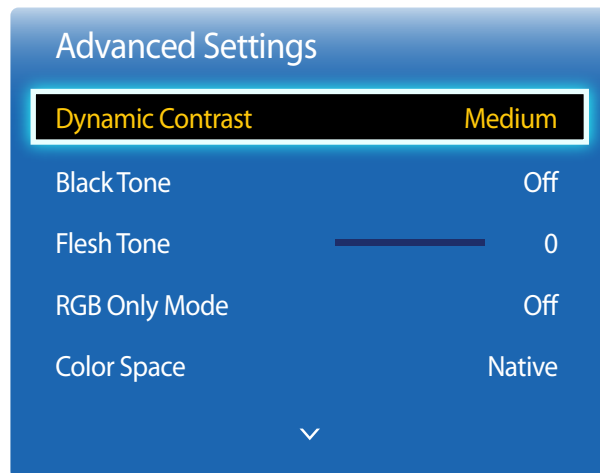
HDMI

PC

- **PIP (Off / On)**: PIP-toiminnon ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä.
- **Source**: Voit valita alakuvan lähteen.
- **Size** (     ): alakuvan koon valitseminen.
- **Position** (   ): Alakuvan paikan valitseminen.
- (   )-tilassa ei voi valita **Position**-asetusta.
- **Sound Select (Main / Sub)**: Voit kuunnella **Main**- tai **Sub**-kuvan ääntä.

## Advanced Settings

MENU  → Picture → Advanced Settings → ENTER 



– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

### Tulolähde

PC, HDMI (kun tietokone on  
kytkettynä)

### Picture Mode

Information

Advertisement

### Advanced Settings

White Balance / Gamma

White Balance / Gamma

## Dynamic Contrast

Näytön kontrastin säätö.

- Off / Low / Medium / High

## Black Tone

Mustan tason valinta näytön syvyyden säätämistä varten.

- Off / Dark / Darker / Darkest

## Flesh Tone

Korosta vaaleanpunaista **Flesh Tone** -asetusta.

## RGB Only Mode

Näyttää värit **Red**, **Green** ja **Blue** värisävyn ja kylläisyyden hienosäätöä varten.

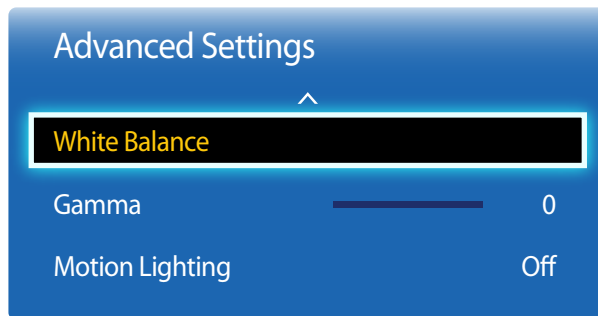
- Off / Red / Green / Blue

## Color Space

Kuvien luomisessa käytettävien värien (värimaailman) laajuuden ja monipuolisuuden säätö.

- Auto / Native / Custom

— Jos haluat säätää värejä **Color**, **Red**, **Green**, **Blue** ja **Reset**, valitse **Color Space** -asetukseksi **Custom**.



– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

## White Balance

Värilämmön säätäminen luonnollisen kuvan saavuttamiseksi.

- **R-Offset / G-Offset / B-Offset:** Kunkin värin (punainen, vihreä, sininen) tummuuden säätö.
- **R-Gain / G-Gain / B-Gain:** Kunkin värin (punainen, vihreä, sininen) kirkkauden säätö.
- **Reset:** Palauttaa **White Balance** -asetuksen oletusasetukset.

## Gamma

Ensisijaisen värin voimakkuuden säätö.

## Motion Lighting

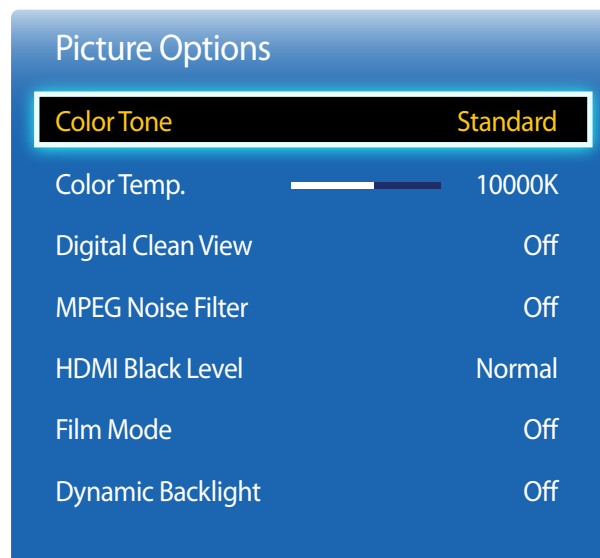
Virrankulutuksen pienentäminen vähentämällä näytön kirkkautta, kun näytöllä on liikkuvaa kuvaa.

- **Off / On**



## Picture Options

MENU  → **Picture** → **Picture Options** → ENTER 



– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

Valitse haluamasi asetus nuolinäppäimillä ▲ ja ▼ ja paina sitten .

Muuta asetusta nuolinäppäimillä ja paina sitten .

Tulolähde	Picture Mode	Picture Options
PC, HDMI (kun tietokone on kytkettynä)	Information	Color Tone / Color Temp. / Dynamic Backlight
	Advertisement	Color Tone / Color Temp. / Dynamic Backlight

## Picture Options

Color Tone Standard

Color Temp. 10000K

Digital Clean View Off

MPEG Noise Filter Off

HDMI Black Level Normal

Film Mode Off

Dynamic Backlight Off

## Color Tone

Jos tulolähde on **PC, HDMI**(PC-yhteys).

- **Off / Cool / Standard / Warm**

Jos tulolähde on **HDMI**.

- **Off / Cool / Standard / Warm1 / Warm12**

— **Warm1** tai **Warm2** poistetaan käytöstä, kun **Picture Mode** -asetuksena on **Dynamic**.

— Asetuksia voi muokata ja tallentaa kutakin tuotteen tuloliitäntään kytkettyä ulkoista laitetta varten.

## Color Temp.

Säädä värilämpötilaa (**Red/Green/Blue**). (Välillä: 3000K–15000K)

— Tämä asetus on käytettävissä vain silloin, kun **Color Tone** -asetuksena on **Off**.

## Digital Clean View

Jos tuotteen vastaanottama lähetysignaali on heikko, voit ottaa käyttöön **Digital Clean View** -toiminnon ja vähentää staattista kohinaa ja jälkikuvia, joita saattaa ilmestyä näyttöön.

- **Off / Low / Medium / High / Auto**

— Kun signaali on heikko, kokeile kaikkia asetuksia, kunnes tuote näyttää parhaan kuvan.

## MPEG Noise Filter

MPEG-kohinan vähentäminen paremman kuvanlaadun saavuttamiseksi.

- **Off / Low / Medium / High / Auto**

— Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

## Picture Options

HDMI Black Level Normal

Film Mode Off

Dynamic Backlight Off

– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

## HDMI Black Level

Säätää kuvan syvyyden valitsemalla mustatasapainon.

- **Normal** / Low

— Käytettävissä vain **HDMI**-tiloissa (AV-ajoitus: 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p).

## Film Mode

Tämä tila soveltuu elokuvien katseluun.

Tuotteen määrittäminen tunnistamaan ja käsittelemään automaattisesti videosignaalit kaikista lähteistä ja säätämään kuva optimaaliseksi.

- **Off** / Auto1 / Auto2

— Käytettävissä **HDMI**(1080i) -tilassa.

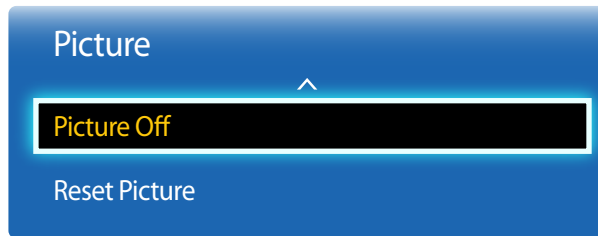
## Dynamic Backlight

Säädä taustavaloa automaattisesti niin, että näytön kontrasti on paras mahdollinen nykyisissä olosuhteissa.

- **Off** / On

— **Dynamic Backlight** ei ole käytettävissä, kun tulolähteenä on **PC**, kun **Video Wall** -asetuksena on **On**.

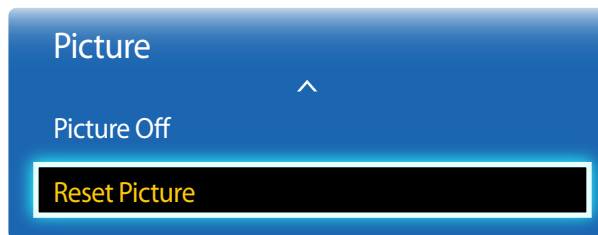
## Picture Off



– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

## Reset Picture

Nykyisen kuvatilän palauttaminen oletusasetuksiin.



– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

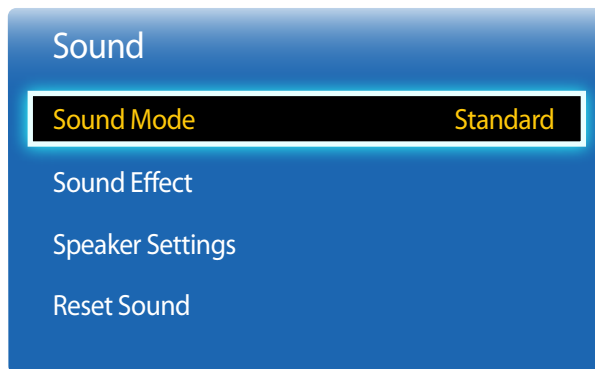
# Luku 06

## Äänen säätö

Määritä laitteen ääniasetukset (**Sound**).

### Sound Mode

MENU  → **Sound** → **Sound Mode** → ENTER 



— Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

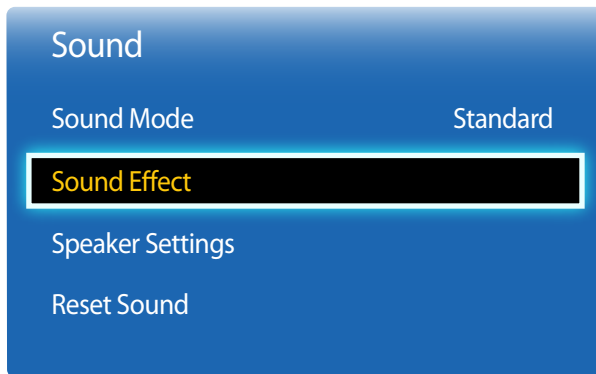
Voit valita äänitilan mieltymystesi mukaan.

- **Standard**: Normaalin äänitilan valinta.
- **Music**: Musiikin korostaminen puheen sijasta.
- **Movie**: Paras ääni elokuvia varten.
- **Clear Voice**: Puheen korostaminen muiden äänien sijasta.
- **Amplify**: Korkeataajuuksisten äänien voimakkuuden tehostaminen, jotta huonokuuloisten henkilöiden kuuntelukokemus on parempi.

— Jos **Speaker Select** -asetuksena on **External**, **Sound Mode** poistetaan käytöstä.

## Sound Effect

MENU  → **Sound** → **Sound Effect** → ENTER 



— Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

Määritä haluamasi äänitehoste toistettua ääntä varten.

— Jos **Speaker Select** -asetuksena on **External**, **Sound Effect** poistetaan käytöstä.

— Käytettävissä vain silloin, kun **Sound Mode** -asetuksena on **Standard**.

- **DTS TruSurround (Off / On)**

Tämä toiminto tuottaa virtuaalisen 5.1-kanavan tiläänen kaiutinparin kautta käyttämällä HRTF (Head Related Transfer Function) -tekniikkaa.

- **DTS TruDialog (Off / On)**

Tällä toiminnolla voi tehostaa puheen voimakkuutta taustamusiikin tai äänitehosteiden sijasta, jotta keskustelu kuuluu selkeämmin.

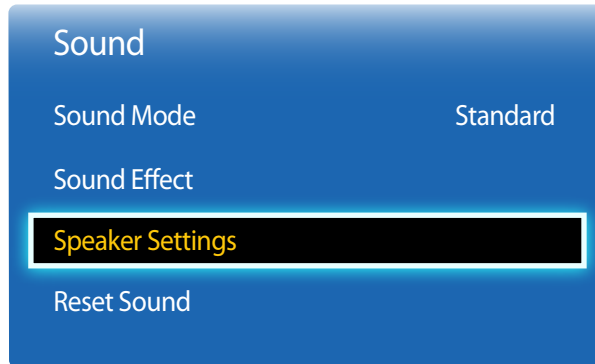
- **Equalizer**

Mukauta kunkin kaiuttimen ääniasetus **Equalizer**-toiminnon avulla.

- **Balance(L/R)**: Oikean ja vasemman kaiuttimen tasapainon säätö.
- **100Hz / 300Hz / 1kHz / 3kHz / 10kHz** (Kaistanleveyden säätö): Tietyjen kaistataajuuksien tason säätö.
- **Reset**: Taajuuskorjaimen oletusasetusten palauttaminen.

## Speaker Settings

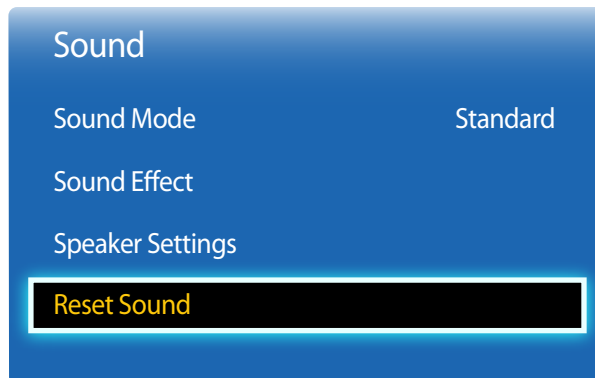
MENU  → Sound → Speaker Settings → ENTER 



— Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

## Reset Sound

MENU  → Sound → Reset Sound → ENTER 



— Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

- **Speaker Select (External / Internal / Receiver)**

Jos lähetyksen tai elokuvan ääniraitaa kuunnellaan ulkoisen vastaanottimen kautta, äänessä voi kuulua kaikua. Se johtuu koodauksen purkunopeuden eroista tuotteen kaiuttimien ja äänivastaanottoon liitettyjen kaiuttimien välillä. Jos näin käy, määritä tuotteen asetukseksi **External**.

— Kun **Speaker Select** -asetukseksi valitaan **External**, tuotteen kaiuttimet poistetaan käytöstä.

Ääni kuuluu vain ulkoisista kaiuttimista. Kun **Speaker Select** -asetuksena on **Internal**, sekä tuotteen kaiuttimet että ulkoiset kaiuttimet ovat käytössä. Ääni kuuluu molemmista.

— Jos videosignaalia ei ole, tuotteen kaiuttimet ja ulkoiset kaiuttimet mykistetään.

Palauta kaikki ääniasetukset oletusasetuksiin.

# Luku 07

## Applications

### Source List

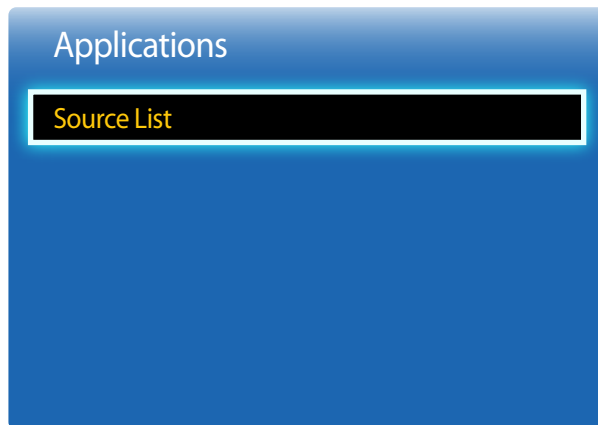
Voit valita eri lähteitä ja muuttaa lähdelaitteiden nimiä kohdassa **Source**.

Voit tuoda laitteeseen kytketyn lähdelaitteen näytön näkyviin. Tuo valitsemasi lähteen näyttö näkyviin valitsemalla lähdeluettelosta jokin lähde.

— Syöttölähteen voi myös vaihtaa kaukosäätimen **SOURCE**-painikkeella.

— Näyttö ei välttämättä näy oikein, jos valitset väärän lähteen sille lähdelaitteelle, johon haluat siirtyä.

MENU  → **Applications** → **Source List** → ENTER 



— Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

### Refresh

MENU  → **Applications** → **Source List** → **TOOLS** → **Refresh** → ENTER 

Jos haluttua laitetta ei löydy, päivitä luettelo valitsemalla **Refresh**.

### Edit Name

MENU  → **Applications** → **Source List** → **TOOLS** → **Edit Name** → ENTER 

Toisinaan näyttö ei näy oikein, jos lähdelaitteen nimeä ei ole määritelty kohdassa **Edit Name**.

Lähdelaitte on hyvä nimetä uudelleen kohdassa **Edit Name** myös parhaan mahdollisen kuvanlaadun takaamiseksi.

— Luettelo voi sisältää seuraavat lähdelaitteet. Luettelossa olevat **Source**-laitteet vaihtelevat valitun lähteen mukaan.

**VCR / DVD / Cable STB / Satellite STB / PVR STB / AV Receiver / Game / Camcorder / PC / DVI PC / DVI Devices / TV / IPTV / Blu-ray / HD DVD / DMA**

— **Picture**-valikossa käytettävissä olevat asetukset vaihtelevat käytössä olevan lähteen ja **Edit Name** -kohdassa tehtyjen asetusten mukaan.

- Kun kytket tietokoneen HDMI-kaapelilla **HDMI IN** -liitäntään, tuote on **Edit Name** -kohdassa siirrettävä **PC**-tilaan.
- Kun kytket tietokoneen HDMI-DVI-kaapelilla **HDMI IN** -liitäntään, tuote on **Edit Name** -kohdassa siirrettävä **DVI PC**-tilaan.
- Kun kytket AV-laitteen HDMI-DVI-kaapelilla **HDMI IN** -liitäntään, tuote on **Edit Name** -kohdassa siirrettävä **DVI Devices**-tilaan.

### Information

MENU  → **Applications** → **Source List** → **TOOLS** → **Information** → ENTER 

Valitun ulkoisen laitteen yksityiskohtaisten tietojen tarkasteleminen.

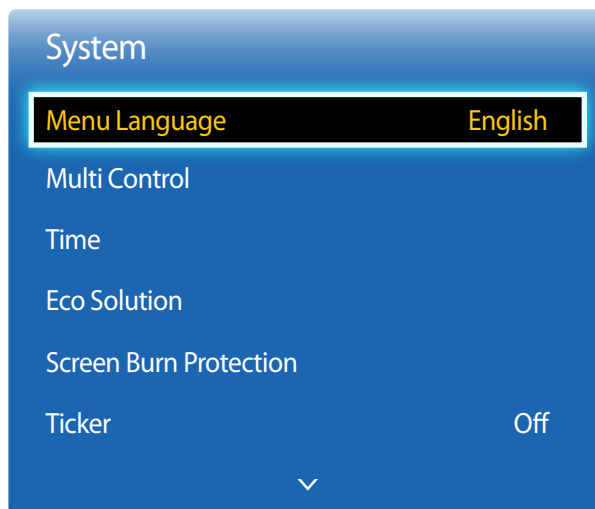


# Luku 08

## System

### Menu Language

MENU  → System → Menu Language → ENTER 



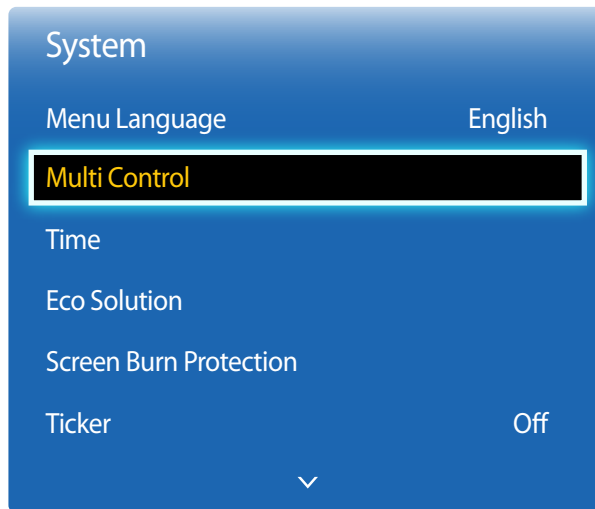
Aseta valikkojen kieli.

— Kieliasetusten muutos koskee ainoastaan kuvaruutuvalikkoa. Se ei koske tietokoneen muita toimintoja.

— Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.


## Multi Control

MENU  → System → Multi Control → ENTER 





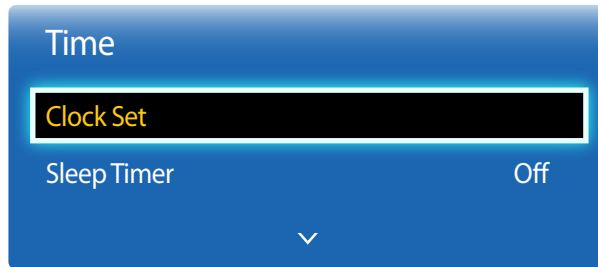
– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

## Multi Control -asetusten määrittäminen

- **ID Setup**  
Määrittele tunnus vastaanottimelle. (Välillä: 0~99)  
Valitse numero painamalla ▲ tai ▼ ja paina sen jälkeen .
- **ID Input**  
Anna tunnistenumero tulokaapeliin tulosignaalin vastaanottamista varten kytketylle laitteelle  
Syötä haluamasi numerot kaukosäätimen numeropainikkeilla.

# Time

MENU  → System → Time → ENTER 



– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

Voit määrittää **Clock Set**- tai **Sleep Timer** -asetuksen. **Timer**-toiminnon avulla voit myös asettaa laitteen kytkeytymään automaattisesti päälle tai pois päältä tiettyyn aikaan.

## Clock Set

Aseta kellonaika tuotteen ajastustoimintojen käyttöä varten.

- **Clock Set**

Määritä **Date**- ja **Time**-asetukset.

Valitse **Clock Set**. Valitse **Date** tai **Time** ja paina sitten .

Anna numerot numeronäppäimillä tai painamalla ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä. Siirry kentästä toiseen vasemmalla ja oikealla nuolinäppäimellä. Paina -painiketta, kun olet valmis.

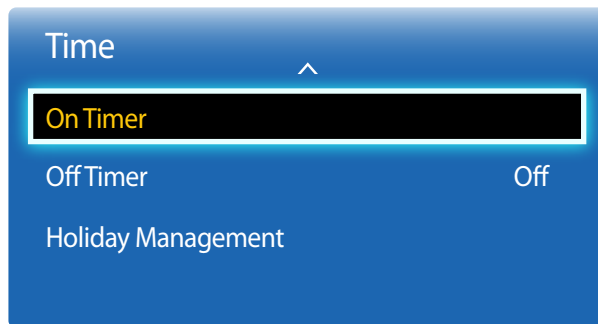
— Voit määrittää **Date**- ja **Time**-asetukset suoraan kaukosäätimen numeronäppäimillä.

## Sleep Timer

Tuotteen sammuttaminen automaattisesti määritetyn ajanjakson kuluttua.

(**Off** / **30 min.** / **60 min.** / **90 min.** / **120 min.** / **150 min.** / **180 min.**)

— Valitse aika ylös- ja alaspäin osoittavilla nuolinäppäimillä ja paina sitten . Jos haluat peruuttaa **Sleep Timer** -asetuksen, valitse **Off**.



– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

## On Timer

Aseta **On Timer**, jotta tuote käynnistyy automaattisesti valittuna kellonaikana ja päivänä.

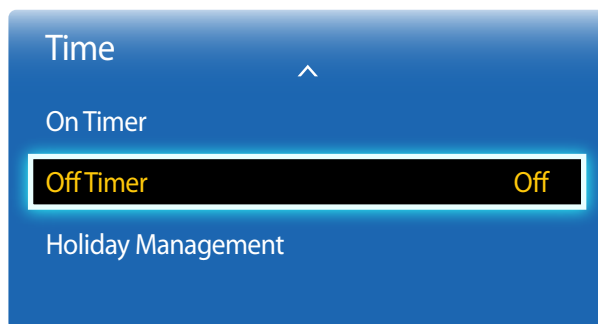
Virta kytketään käyttämällä määritettyä äänenvoimakkuutta tai syöttölähdettä.

**On Timer:** Aseta käynnistysajastin valitsemalla jokin seitsemästä vaihtoehdosta. Aseta oikea kellonaika ensin.

(**On Timer 1 ~ On Timer 7**)

— Kello on asetettava ennen **On Timer** -toiminnon käyttöä.

- **Setup:** Valitse **Off**, **Once**, **Everyday**, **Mon~Fri**, **Mon~Sat**, **Sat~Sun** tai **Manual**. Jos valitset **Manual**-vaihtoehdon, voit valita päivät, joina **On Timer** käynnistää tuotteen.  
— Valittujen päivien kohdalla näytetään valintamerkki.
- **Time:** Tuntien ja minuuttien asettaminen. Anna numerot numeronäppäimillä tai painamalla ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä. Siirry kentästä toiseen vasemmalla ja oikealla nuolinäppäimellä.
- **Volume:** Halutun äänenvoimakkuuden asettaminen. Aseta äänenvoimakkuus vasemmalla ja oikealla nuolinäppäimellä.
- **Source:** Halutun syöttölähteen valitseminen.



– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

## Off Timer

Aseta sammutusajastin (**Off Timer**) valitsemalla jokin seitsemästä vaihtoehdosta. (**Off Timer 1 ~ Off Timer 7**)

— Kello on asetettava ennen **Off Timer** -toiminnon käyttöä.

- **Setup:** Valitse **Off**, **Once**, **Everyday**, **Mon~Fri**, **Mon~Sat**, **Sat~Sun** tai **Manual**. Jos valitset **Manual**-vaihtoehdon, voit valita päivät, joina **Off Timer** sammuttaa tuotteen.

— Valittujen päivien kohdalla näytetään valintamerkki.

- **Time:** Tuntien ja minuuttien asettaminen. Anna numerot numeronäppäimillä tai painamalla ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä. Siirry kentästä toiseen vasemmalla ja oikealla nuolinäppäimellä.

## Holiday Management

**Timer** on poissa käytöstä lomaksi määriteltynä aikana.


- **Add:** Määrittele loma-ajaksi haluamasi ajanjakso.

Valitse lisättävän loman alkamis- ja päättymispäivät ▲-/▼-painikkeilla ja napsauta sitten **Save**-painiketta.

Ajanjakso lisätään loma-aikojen luetteloon.

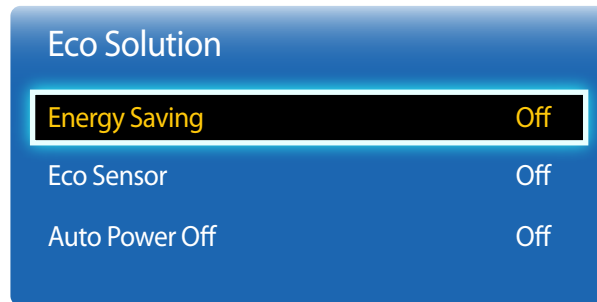
- **Start:** Aseta loman alkamispäivä.
- **End:** Aseta loman päättymispäivä.
- **Delete:** Poista lomaluettelon kaikki kohdat.  
Valitse **Delete**. Ilmoitus "**Delete all holidays?**" tulee näkyviin.  
Valitse **Yes**. Kaikki loma-asetukset poistetaan.

- **Apply:** Määritä **On Timer** ja **Off Timer**, jotta ne eivät aktivoidu yleisinä juhlapäivinä.

- Valitse painamalla  **On Timer**- ja **Off Timer** -asetukset, joita et halua aktivoida.
- Valittu **On Timer** ja **Off Timer** eivät aktivoidu.

## Eco Solution

MENU  → System → Eco Solution → ENTER 



– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

## Energy Saving

Vähennä virrankulutusta säättämällä näytön kirkkautta.

- Off / Low / Medium / High

## Eco Sensor

Virransäästön tehostamiseksi kuva-asetukset mukautuvat automaattisesti huoneen valaistukseen.

- Off / On

— Jos säädät kohdassa **Picture** olevaa **Backlight**-asetusta, kun **Eco Sensor** on käytössä, **Off** poistetaan käytöstä.

- **Min. Backlight:** Kun **Eco Sensor** -asetuksena on **On**, voit säätää näytön vähimmäiskirkkautta manuaalisesti.

— Jos **Eco Sensor** -asetukseksi on valittu **On**, näytön kirkkaus voi muuttua (hieman tummemmaksi tai kirkkaammaksi) ympäristön valoisuuden mukaan. Näytön vähimmäiskirkkautta voi hallita **Min. Backlight** -toiminnolla.

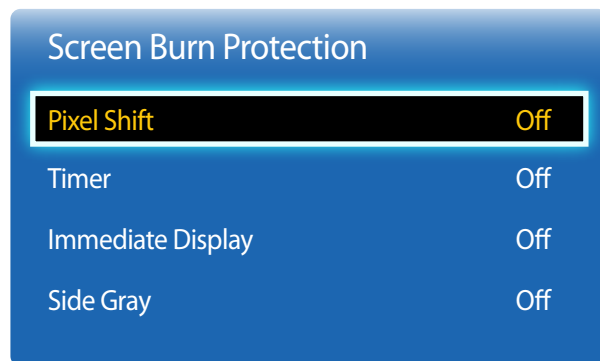
## Auto Power Off

Tuote sammuu automaattisesti ylikuumentumisen välttämiseksi, jos kaukosäätimen näppäintä tai tuotteen etupaneelin painiketta ei paineta 4 tunnin aikana.

- Off / On

# Screen Burn Protection

MENU  → System → Screen Burn Protection → ENTER 



— Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

Jälkikuvien palamisen vähentämiseksi yksikössä on **Pixel Shift** -ruutu, jossa käytetään jälkikuvien estotekniikkaa.

**Pixel Shift** siirtää kuvaa hieman näytössä.

**Pixel Shift Time** -asetuksella voi ohjelmoida kuvan liikkeen välisen ajan minuuteissa.

## Pixel Shift

Estä kuvan kiinnipalaminen siirtämällä kuvapistettä hieman vaaka- tai pystysuunnassa.

- **Horizontal:** Kuinka monta kuvapistettä näyttö liikkuu vaakasuunnassa.
- **Vertical:** Kuinka monta kuvapistettä näyttö liikkuu pystysuunnassa.
- **Time:** Vaaka- tai pystysuuntaisen liikkeen aikaväli.

### Käytettävissä olevat Pixel Shift -asetukset ja optimaaliset asetukset.

	Käytettävissä olevat asetukset	Optimaaliset asetukset
<b>Horizontal</b> (kuvapistettä)	<b>0~4</b>	<b>4</b>
<b>Vertical</b> (kuvapistettä)	<b>0~4</b>	<b>4</b>
<b>Time</b> (minuuttia)	<b>1 min.~4 min.</b>	<b>4 min.</b>

— **Pixel Shift** -arvo voi vaihdella tuotteen koon (tuumina) ja tilan mukaan.

— Pysäytyskuvan tai **4:3**-kuvan näyttäminen pitkän aikaa voi johtaa kuvan kiinnipalamiseen. Tämä ei ole tuotteen vika.

— Tätä toimintoa ei voi käyttää **Screen Fit** -tilassa.

## Screen Burn Protection

Pixel Shift	Off
Timer	Off
Immediate Display	Off
Side Gray	Off

– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

## Timer

Voit asettaa **Screen Burn Protection** -toiminnon ajastimen.

**Pixel Shift** -toiminto pysäytetään automaattisesti tietyn ajan kuluttua.

- **Off**
- **Repeat: Mode**-asetuksella määritetyn kuvan kiinnipalamista estävän kuvion näyttäminen määritetyin aikavälein (**Period**).
  - **Period** ja **Time** voidaan määrittää, kun **Repeat** on valittuna.
- **Interval: Mode**-asetuksella määritetyn kuvan kiinnipalamista estävän kuvion näyttäminen tietyn ajan (**Start Time** alkaen **End Time** asti).
  - Tämä asetus otetaan käyttöön vain silloin, kun **Clock Set** on määritetty.
- **Mode**: Valitse näytettävä näytön suojauskuvio.
  - **Pixel**: Näytön pikselit vaihtuvat mustiksi jatkuvasti.
  - **Rolling Bar**: Pystypalkki liikkuu näytössä vasemmalta oikealle.
  - **Fading Screen**: Koko näyttö kirkastuu ja sitten himmenee.
  - The **Rolling Bar**- ja **Fading Screen** -kuviot näkyvät vain kerran määritettyyn toistojaksoon tai -aikaan katsomatta.
- **Period**: Määrittele **Screen Burn Protection** --toiminnon aktivoinnin aikaväli.
  - **1 Hour ~ 10 Hour**
  - Asetus otetaan käyttöön, kun **Timer**-asetukseksi valitaan **Repeat**.
- **Time**: Määritä, kuinka kauan **Screen Burn Protection** -toiminto on käytössä.
  - **10 sec ~ 50 sec**
  - Asetus otetaan käyttöön, kun **Mode**-asetukseksi valitaan **Pixel**.
- **Start Time**: Määritä aloitusaika näytönsuojaustoiminnon käyttöönottoa varten.
  - Asetus otetaan käyttöön, kun **Timer**-asetukseksi valitaan **Interval**.
- **End Time**: Määritä lopetusaika näytönsuojaustoiminnon käytöstä poistoa varten.
  - Asetus otetaan käyttöön, kun **Timer**-asetukseksi valitaan **Interval**.



## Screen Burn Protection

Pixel Shift Off

Timer Off

Immediate Display Off

Side Gray Off

## Immediate Display

Valitse näytönsäästäjä, jota haluat käyttää välittömästi.

- Off / Pixel / Rolling Bar / Fading Screen

## Side Gray

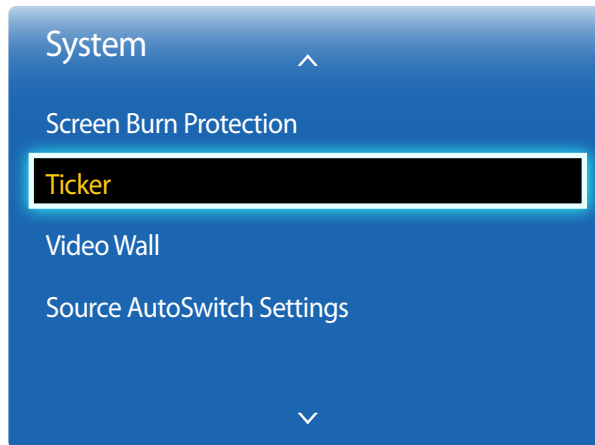
Kun näytön kuvasuhdeasetuksena on **4:3**, määritä kuvan reunoilla näkyvän valkoisen reunuksen kirkkaus näytön suojaamista varten.

- Off / Light / Dark

– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

# Ticker

MENU  → System → Ticker → ENTER 



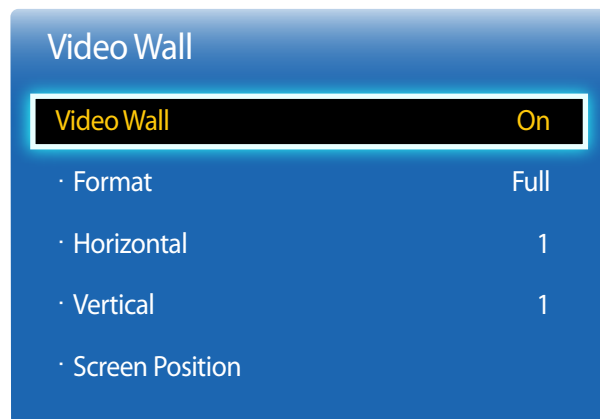
– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

Tekstin syöttäminen videon tai kuvan ollessa näkyvissä ja tekstin näyttäminen näytössä.

- **Off / On**
  - **Message, Time, Position, Motion** ja **Font Options** otetaan käyttöön vain silloin, kun **Ticker**-asetuksena on **On**.
- **Message:** Kirjoita näytössä näytettävä viesti.
- **Time:** Määritä **Start Time** ja **End Time**, jolla **Message** näytetään.
- **Position:** Määritä **Horizontal** tai **Vertical** suunnaksi, jolla **Message** näytetään.
  - **Horizontal** (**Left** / **Center** / **Right**)
  - **Vertical** (**Up** / **Middle** / **Down**)
- **Motion:** Määritä **Direction** ja **Speed**, jolla **Message** näytetään.
  - **Motion** (**Off** / **On**)
  - **Direction** (**Left** / **Right** / **Up** / **Down**)
  - **Speed** (**Slow** / **Normal** / **Fast**)
  - **Direction** ja **Speed** otetaan käyttöön vain silloin, kun **Motion**-asetuksena on **On**.
- **Font Style:** Määritä viestin **Size** ja **Font Color**.

# Video Wall

MENU  → System → Video Wall → ENTER 



- Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.
- Jotkin laitteet eivät saata tukea MagicInfo-toimintoa.
- **Video Wall** -asetus on käytössä vain silloin, kun **PIP**-asetuksena on **Off**.
- Jos useampi kuin neljä näyttöä on kytkettynä vaaka- ja pystysuunnassa, suosittelemme, että käytät XGA-tason tulotarkkuutta (1024 x 768) tai sitä parempaa tarkkuutta, jotta kuva ei näkyisi tummana kontrastin tai värien voimakkuuden heikkenemisen vuoksi.

Muokkaa videoseinän muodostamiseksi kytkettyjen näyttöjen asettelua.

Voit myös näyttää joko osan kuvasta tai toistaa koko kuvan kaikissa kytketyissä näytöissä.

## Video Wall

**Video Wall** voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä.

Järjestä videoseinä valitsemalla **On**.

## Format

Valitse se muoto, jossa kuvat näytetään eri näytöillä.

- **Full**: Kuvat näytetään koko näytön tilassa.
- **Natural**: Kuvat näytetään niiden alkuperäisellä tarkkuudella suurentamatta tai pienentämättä kuvaa.

— **Format** -asetus on käytössä vain silloin, kun **Video Wall**-asetuksena on **On**.

## Horizontal

Tämä toiminto jakaa kuvan osiin automaattisesti sen mukaan, kuinka monta näyttöä on asetettu käytettäväksi vaakasuunnassa.

Anna vaakasuuntaan asetettujen näyttöjen määrä.

Vaakasuuntainen kuva jaetaan automaattisesti niin moneen osaan kuin syöttämäsi numero.

Vaakasuunnassa voi olla enintään 15 näyttöä.

— Näyttö voidaan jakaa enintään 100 osaan (vaakasuunnassa olevien näyttöjen määrä kerrottuna pystysuunnassa olevien näyttöjen määrällä). Jos esimerkiksi vaakataso asetuksena on 15, pystysuuntaan voi asettaa enintään kuusi näyttöä. Ja päin vastoin: jos pystytason asetuksena on 15, vaakasuuntaan voi asettaa enintään kuusi näyttöä.

— **Horizontal** -asetus on käytössä vain silloin, kun **Video Wall**-asetuksena on **On**.

## Video Wall

Video Wall	On
· Format	Full
· Horizontal	1
· <b>Vertical</b>	<b>1</b>
· Screen Position	

– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

## Vertical

Tämä toiminto jakaa kuvan osiin automaattisesti sen mukaan, kuinka monta näyttöä on asetettu käytettäväksi pystysuunnassa. Anna pystysuuntaan asetettujen näyttöjen määrä.

Pystysuuntainen kuva jaetaan automaattisesti niin moneen osaan kuin syöttämäsi numero.


Pystysuunnassa voi olla korkeintaan 15 näyttöä.

— Näyttö voidaan jakaa enintään 100 osaan (vaakasuunnassa olevien näyttöjen määrä kerrottuna pystysuunnassa olevien näyttöjen määrällä). Jos esimerkiksi vaakatason asetuksena on 15, pystysuuntaan voi asettaa enintään kuusi näyttöä. Ja päin vastoin: jos pystytason asetuksena on 15, vaakasuuntaan voi asettaa enintään kuusi näyttöä.

— **Vertical** -asetus on käytössä vain silloin, kun **Video Wall**-asetuksena on **On**.

## Screen Position

Voit muuttaa jaetun kuvan asettelua siirtämällä numeroituja näyttöjä paikasta toiseen **Screen Position** -toiminnolla.

Näytä (numeroitujen) näyttöjen **Horizontal**- tai **Vertical**-asetusten mukainen järjestys valitsemalla **Screen Position**. Muokkaa järjestystä siirtämällä jotakin numeroa (eli näyttöä) kaukosäätimen suuntapainikkeilla ja paina .

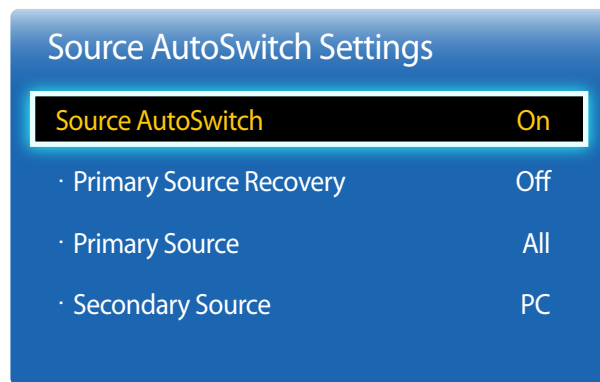
— **Screen Position** -toiminnolla voi järjestellä enintään 100 näyttöä.

— **Screen Position** -asetus on käytössä vain silloin, kun **Video Wall**-asetuksena on **On**.

— **Screen Position** -ikkuna näkyy vain silloin, kun **Horizontal** ja **Vertical** on määritetty.

## Source AutoSwitch Settings

MENU  → System → Source AutoSwitch Settings → ENTER 



— Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

Jos näyttö kytetään päälle, kun **Source AutoSwitch** on tilassa **On** ja aiempi kuvalähdevalinta ei ole aktiivinen, näyttö etsii automaattisesti aktiivisen videokuvan kuvalähteet.

### Source AutoSwitch

Kun **Source AutoSwitch** -asetuksena on **On**, kuvan tulolähteeksi etsitään automaattisesti aktiivista videokuva.

**Primary Source** -valinta otetaan käyttöön, jos senhetkistä kuvalähdettä ei tunnisteta.

**Secondary Source** -valinta otetaan käyttöön, jos ensisijainen kuvalähde ei ole käytettävissä.

Jos ensi- ja toissijaista tulolähdettä ei tunnisteta, näyttö etsii aktiivista lähdettä kahdesti, ja kummankin haun aikana etsitään ensin ensisijaista ja sen jälkeen toissijaista tulolähdettä. Jos kumpikin haku epäonnistuu, näyttö palaa käyttämään ensimmäistä kuvalähdettä ja näyttää viestin signaalin puuttumisesta.

Jos **Primary Source** -valintana on **All**, näyttö etsii kuvan tulolähteitä kaksi kertaa peräkkäin aktiiviselle kuvalähteelle. Jos videokuva ei löydy, näyttö palaa takaisin järjestyksessä ensimmäiseen kuvalähteeseen.

### Primary Source Recovery

Valitse, palautetaanko valittu ensisijainen tulolähde, kun ensisijainen tulo liitetään.

— **Primary Source Recovery** -toiminto poistetaan käytöstä, jos **Primary Source** -asetukseksi valitaan **All**.

### Primary Source

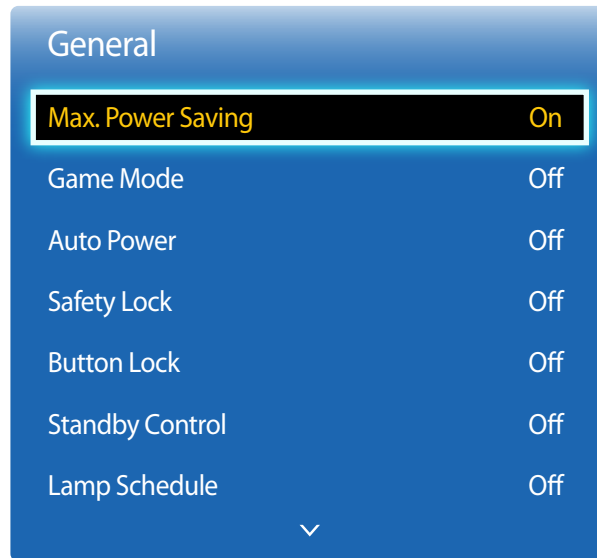
Määritä automaattiseksi tulolähteeksi **Primary Source**.

### Secondary Source

Määritä automaattiseksi tulolähteeksi **Secondary Source**.

## General

MENU  → System → General → ENTER 



– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

## Max. Power Saving

Tämä toiminto sammuttaa tuotteen virrankulutuksen vähentämiseksi, kun tietokone on ollut käyttämättömänä määritetyn ajan.

- Off / On

— Käytettävissä vain PC, HDMI-tilassa.

## Game Mode

Kun tuote on kytketty pelikonsoliin, kuten PlayStation™ tai Xbox™, voit nauttia realistisesta pelikokemuksesta valitsemalla pelitilan.

- Off / On

— **Game Mode** -toimintoon liittyvät varoitukset ja rajoitukset

Jos haluat irrottaa pelikonsolin ja kytkeä toisen ulkoisen laitteen, valitse **Game Mode** -tilan arvoksi **Off** Asetukset-valikossa.

— **Game Mode** ei ole käytettävissä, kun tulolähteenä on **PC**.

— Jos **Game Mode** -asetuksena on **On**, **Picture Mode** -asetukseksi on valittu **Standard** ja **Sound Mode** -asetukseksi on valittu **Movie**.

## Auto Power

Kun otat tämän toiminnon käyttöön, laite käynnistyy automaattisesti, kun virtajohto kytketään seinään.

- Off / On

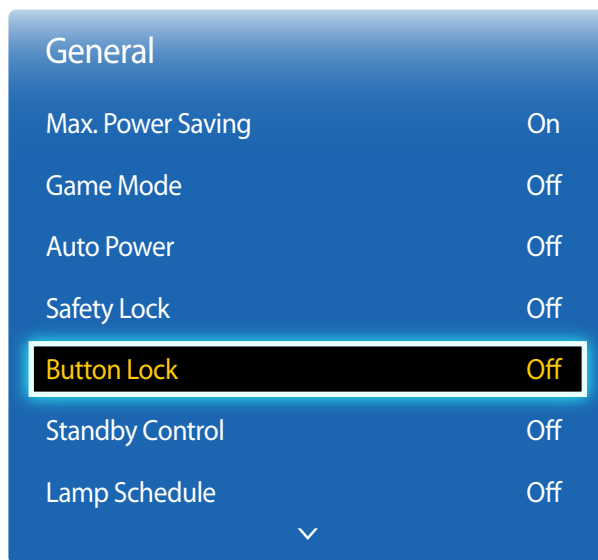
## Safety Lock

Tällä toiminnolla voit käyttää turvalukitustoimintoa.

- Off / On

**Safety Lock** -toiminto lukitsee kaikki tuotteen ja kaukosäätimen valikot ja painikkeet **LOCK**-painiketta lukuun ottamatta.

Jos haluat avata valikkojen ja painikkeiden lukituksen, paina **LOCK**-painiketta ja anna salasana (oletussalasana): 0 - 0 - 0 - 0).



— Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

## Button Lock

Tällä valikolla tuotteen painikkeet voi lukita.

Tuotetta voi ohjata vain kaukosäätimellä, jos **Button Lock** -asetukseksi on valittu **On**.

- **Off / On**

## Standby Control

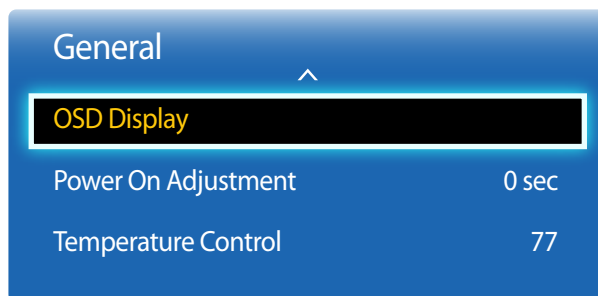
Voit asettaa näytön valmiustilaan tulosignaalia vastaanottaessa.

- **Auto**  
Virransäästötila aktivoituu, jos tulosignaaleja ei havaita, vaikka lähelaitte olisikin kytketty näyttöön.  
Jos lähelaitetta ei ole kytketty, näkyviin tulee viesti "**No Signal**".
- **On**  
Virransäästötila aktivoituu, jos tulosignaaleja ei havaita.
- **Off**  
Jos tulosignaalia ei havaita, näkyviin tulee viesti "**No Signal**".  
— **Standby Control** -asetus on käytössä vain silloin, kun **Source List**-asetuksena on **PC, HDMI**.  
— Jos "**No Signal**" -viesti näkyy, vaikka lähelaitte on kytketty, tarkista kaapelien kytkentä.

## Lamp Schedule

Lamp-arvoa voi säätää käyttäjäkohtaiseen arvoon määritettynä aikana MDC-tilassa.

- **Off / On**



— Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

## OSD Display

Valikkokohteen näyttäminen tai piilottaminen näytöllä.

— **Source OSD / No Signal OSD / MDC OSD**

## Power On Adjustment

Voit asettaa virtapainikkeen painamista seuraavan ja näytön käynnistymistä edeltävän lämpenemisajan. (Välillä: 0 – 50 sekuntia)

— Liian lyhyt lämpenemisaika voi aiheuttaa ylijännitettä ja vaurioittaa laitetta.

## Temperature Control

Tämä toiminto tunnistaa laitteen sisäisen lämpötilan. Voit määritellä sopivan lämpötilavälin itse.


Oletuslämpötilana on 77 °C.

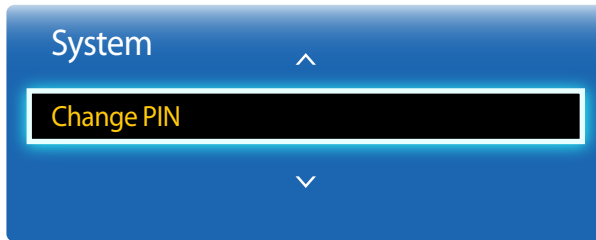
Laitteen suositeltu käyttölämpötila on 75–80 °C (kun ympäristön lämpötila on 40 °C).

— Näyttö tummenee, jos laitteen senhetkinen lämpötila ylittää suositellun ylärajan. Jos lämpötila kohoaa edelleen, laite sammuu automaattisesti, jottei se ylikuumenisi.



## Change PIN

MENU  → **System** → **Change PIN** → ENTER 



– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

**Change PIN** -ikkuna avautuu.

Valitse PIN-koodiksi mitkä tahansa neljä numeroa ja kirjoita ne **Enter New PIN** -kenttään. Kirjoita samat neljä numeroa **Confirm New PIN** -kenttään.

Kun Confirm-ruutu katoaa, paina **Close**-painiketta. Tuote on tallentanut uuden PIN-koodin.

## Anynet+ (HDMI-CEC)

MENU  → **System** → **Anynet+ (HDMI-CEC)** → ENTER 



- Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.
- **Anynet+ (HDMI-CEC)**-toiminnot eivät toimi muiden valmistajien tuotteissa.
- Katso ulkoisten Anynet+-laitteiden kytkentäohjeet laitteen käyttöoppaasta.
- Voit kytkeä vain yhden vastaanottimen (kotiteatterin).

## Anynet+ (HDMI-CEC)

Anynet+ on toiminto, jonka avulla voit ohjata Samsung-tuotteen kaukosäätimellä kaikkia kytkettyjä Samsung-laitteita, jotka tukevat Anynet+-toimintoa. Anynet+-järjestelmää voi käyttää vain Samsung-laitteissa, joissa on Anynet+-toiminto. Jos haluat varmistaa, onko Samsung-laitteessa kyseinen ominaisuus, tarkista, onko laitteessa Anynet+-logo.

- Voit ohjata **Anynet+**-laitteita vain tuotteen kaukosäätimellä. Ohjaamisessa ei voi käyttää tuotteen painikkeita.
- Tuotteen kaukosäädin ei ehkä toimi kaikissa olosuhteissa. Jos näin käy, valitse **Anynet+**-laite uudelleen.
- **Anynet+** toimii, kun **Anynet+**-toimintoa tukeva AV-laite on valmiustilassa tai päällä.
- **PIP**-tilassa **Anynet+** toimii vain silloin, kun AV-laite on kytketty ensisijaisena näyttönä. Se ei toimi, jos AV-laite on kytketty toissijaisena näyttönä.
- **Anynet+** tukee enintään 12 AV-laitetta. Huomaa, että samantyyppisiä laitteita voi kytkeä enintään 3 kappaletta.

### Anynet+-valikko

**Anynet+**-valikko muuttuu tuotteeseen kytkettyjen Anynet+-laitteiden tyyppin ja tilan mukaan.

Anynet+-valikko	Kuvaus
<b>View PC</b>	Vaihtaa <b>Anynet+</b> -tilasta <b>PC</b> -tilaan.
<b>Device List</b>	Anynet+-laiteluettelon näyttäminen.
<b>(device_name) MENU</b>	Kytketyn laitteen valikoiden valikon näyttäminen. Esim. jos kytkettynä on DVD-soitin, DVD-soittimen levyvalikko tulee näkyviin.
<b>(device_name) Tools</b>	Kytketyn laitteen työkaluvalikon näyttäminen. Esim. jos kytkettynä on DVD-soitin, DVD-soittimen työkaluvalikko tulee näkyviin. <ul style="list-style-type: none"><li>— Tämä valikko ei ehkä ole käytettävissä kaikissa laitteissa.</li></ul>
<b>(device_name) Title Menu</b>	Kytkeytyessä laitteessa olevan levyn nimivalikon näyttäminen. Esim. jos kytkettynä on DVD-soitin, elokuvan nimivalikko tulee näkyviin DVD-soittimessa. <ul style="list-style-type: none"><li>— Tämä valikko ei ehkä ole käytettävissä kaikissa laitteissa.</li></ul>

## Anynet+ (HDMI-CEC)

Anynet+ (HDMI-CEC)

On

Auto Turn Off

Yes

– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

## Auto Turn Off

**Anynet+**-laitteen asettaminen **Off**-tilaan automaattisesti, kun tuote sammutetaan.

- **No / Yes**

— Jos **Auto Turn Off** -asetuksena on **Yes**, virta katkeaa myös toiminnassa olevista ulkoisista laitteista, kun tuotteen virta katkaistaan.

— Ei ehkä ole käytettävissä kaikissa laitteissa.

## Anynet+-laitteesta toiseen vaihtaminen

1 Valitse **Anynet+ (HDMI-CEC)** painamalla **TOOLS**-painiketta ja paina sitten .

2 Valitse **Device List** ja paina sitten -painiketta.

Jos haluttua laitetta ei löydy, päivitä luettelo valitsemalla **Refresh**.

3 Valitse laite ja paina sitten -painiketta. Voit siirtyä valittuun laitteeseen.

— **Device List** -valikko tulee näyttöön vain silloin, kun valitset **System**-valikon **Anynet+ (HDMI-CEC)** -asetukseksi **On**.

— Valittuun laitteeseen siirtyminen voi kestää jopa 2 minuuttia. Siirtymistä ei voi peruuttaa sen ollessa kesken.

— Jos Anynet+-laite on valittu painamalla **SOURCE**-painiketta ja valitsemalla laitteen syöttölähteen, Anynet+-toimintoa ei voi käyttää.

— Muista vaihtaa **Anynet+**-laitteeseen **Device List** -kohdassa.

## Anynet+-toiminnon vianmääritys

Ongelma	Mahdollinen ratkaisu
Anynet+ ei toimi.	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista, että laite on Anynet+-laite. Anynet+-järjestelmä tukee vain Anynet+-laitteita.</li><li>Voit kytkeä vain yhden vastaanottimen (kotiteatterin).</li><li>Tarkista, että Anynet+-laitteen virtajohto on kytketty kunnolla.</li><li>Tarkista Anynet+-laitteen Video-/Audio-/HDMI-kaapelikytkennät.</li><li>Varmista, että Anynet+-asetusvalikon <b>Anynet+ (HDMI-CEC)</b> -asetukseksi on valittu <b>On</b>.</li><li>Tarkista, että kaukosäädin Anynet+-yhteensopiva.</li><li>Anynet+ ei toimi kaikissa tilanteissa. (ensimääritys)</li><li>Jos HDMI-kaapeli on irrotettu ja kytketty uudelleen, muista hakea laitteet uudelleen tai sammuttaa tuote ja käynnistää se uudelleen.</li><li>Tarkista, että Anynet+-laitteen Anynet+-toiminto on päällä.</li></ul>
Haluan käynnistää Anynet+-toiminnon.	<ul style="list-style-type: none"><li>Varmista, että Anynet+-laite on kytketty kunnolla tuotteeseen ja että <b>Anynet+ System</b>-valikon <b>Anynet+ (HDMI-CEC)</b> -asetukseksi on valittu <b>On</b>.</li><li>Tuo <b>Anynet+</b>-valikko näkyviin painamalla <b>TOOLS</b>-painiketta. Valitse haluamasi valikko.</li></ul>
Haluan sulkea Anynet+-toiminnon.	<ul style="list-style-type: none"><li>Valitse <b>Anynet+</b>-valikosta <b>View PC</b>.</li><li>Paina tuotteen kaukosäätimen <b>SOURCE</b>-painiketta ja valitse muu kuin Anynet+-laite.</li></ul>
Viesti <b>"Connecting to Anynet+ device ..."</b> ilmestyy näyttöön.	<ul style="list-style-type: none"><li>Kaukosäädintä ei voi käyttää, kun Anynet+-toimintoa määritetään tai katselutilaa vaihdetaan.</li><li>Käytä kaukosäädintä, kun tuote on saanut Anynet+-asetukset valmiiksi tai siirtynyt Anynet+-toimintoon.</li></ul>
Anynet+-laite ei aloita toistoa.	<ul style="list-style-type: none"><li>Toistotoimintoa ei voi käyttää ensimmääryksen ollessa käynnissä.</li></ul>

---

## Ongelma

## Mahdollinen ratkaisu

Kytettyä laitetta ei näy.

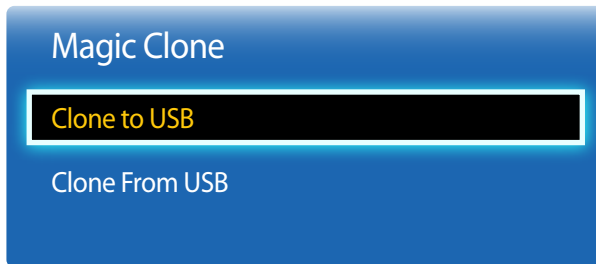
- Tarkista, tukeeko laite Anynet+-toimintoja.
- Tarkista, onko HDMI-kaapeli kytketty kunnolla.
- Varmista, että **Anynet+ System**-valikon **Anynet+ (HDMI-CEC)** -asetukseksi on valittu **On**.
- Hae Anynet+-laitteita uudelleen.
- Anynet+ edellyttää HDMI-yhteyden käyttöä. Varmista, että laite on kytketty tuotteeseen HDMI-kaapelilla.
- Kaikki HDMI-kaapelit eivät tue Anynet+-toimintoja.
- Jos yhteys on katkaistu sähkökatkon tai HDMI-kaapelin irrottamisen takia, suorita laitehaku uudelleen.

Tuotteen ääntä ei toisteta vastaanottimen kautta.

- Kytke tuote ja vastaanotin optisella kaapelilla.

## Magic Clone

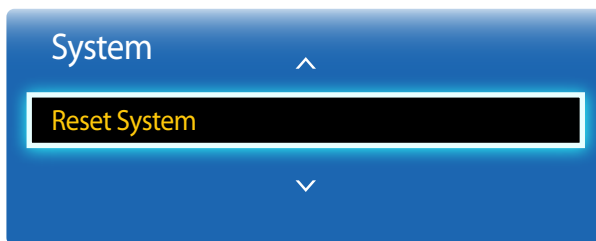
MENU  → System → Magic Clone → ENTER 



– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

## Reset System

MENU  → System → Reset System → ENTER 



– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

Vie tuotteen asetukset USB-laitteeseen tai lataa asetukset USB-laitteen kautta.

Tästä toiminnosta on hyötyä, kun haluat käyttää samoja asetuksia useissa tuotteissa.

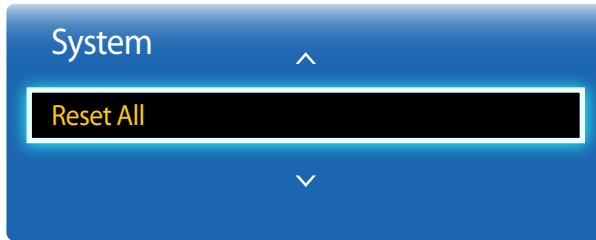
- **Clone to USB:** Kopioi tuotteen asetukset USB-laitteeseen.
- **Clone From USB:** Määrää USB-laitteeseen tallennetut asetukset tuotteeseen.
  - Tuote käynnistetään määrittelyn jälkeen automaattisesti uudelleen.
  - Toiminto ei ehkä toimi oikein, jos USB-laitteessa on asetustiedoston lisäksi myös jokin muu tiedosto.
  - Vahvista ennen toiminnon suorittamista, että USB-laite toimii oikein.
  - Toiminto on käytettävissä tuotteissa, joilla on sama **Model Code** ja **Software Version**.  
Siirry **Support** → **Contact Samsung**-kohtaan ja etsi **Model Code** ja **Software Version**.

Tämä toiminto palauttaa järjestelmävalikon asetukset oletusarvoihin.

## Reset All

Tämä toiminto palauttaa kaikki näytön senhetkiset asetukset oletusarvoihin.

MENU  → **System** → **Reset All** → ENTER 



– Näytetty kuva saattaa vaihdella mallista riippuen.

# Luku 09

## Support

### Software Update

- 
- **Current Version:** Tämä on tuotteeseen jo asennetun ohjelmiston versio.

**MENU**  → **Support** → **Software Update** → **ENTER** 

**Software Update** -valikon kautta voi päivittää tuotteen ohjelmiston uusimpaan versioon.

— Älä sammuta tuotetta, kun päivitys on kesken. Tuote sammuu ja käynnistyy automaattisesti, kun ohjelmistopäivitys on valmis.

— Kun päivität ohjelmiston, kaikki määritetyt video- ja ääniasetukset palautuvat oletusarvoihin. Kirjoita asetukset muistiin, jotta ne voi ottaa helposti takaisin käyttöön päivityksen jälkeen.

### By USB

- 1 Käy osoitteessa <http://www.samsunglfd.com>
- 2 Lataa USB-ohjelmistopäivityksen uusin exe-arkisto tietokoneelle.
- 3 Pura exe-arkisto tietokoneelle. Tuloksena pitäisi olla yksi kansio, jolla on sama nimi kuin exe-tiedostolla.
- 4 Kopioi kansio USB-muistitikulle.
- 5 Käynnistä tuote ja aseta USB-muistitikku tuotteen USB-porttiin.
- 6 Siirry tuotteen valikossa kohtaan **Support** → **Software Update**.

- 
- Älä irrota USB-muistitikku ennen päivityksen valmistumista.



---

## Contact Samsung

MENU  → **Support** → **Contact Samsung** → ENTER 

Tarkastele näitä tietoja, kun tuote ei toimi oikein tai kun haluat päivittää ohjelmiston.

Saatavissa on tietoja puhelukeskuksista sekä tuotteiden ja ohjelmistojen lataamisesta.

— **Contact Samsung** ja etsi tuotteen **Model Code** ja **Software Version**.

# Luku 10

## Vianmääritysopas

---

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

---

Jos näyttö on tyhjä, tarkista tietokone, näytönohjain ja johto.

## Samsungin asiakaspalvelukeskukseen tapahtuvan yhteydenoton edellytykset

### Laitteen testaaminen

Tarkista laitteen testaustoiminnolla, että se toimii oikein.

Tee laitetesti, jos näyttö pysyy tyhjänä ja merkkivalo vilkkuu, vaikka laite on kytketty tietokoneeseen oikein.

- 1 Katkaise virta sekä laitteesta että tietokoneesta.
- 2 Irrota laitteen kaikki johdot.
- 3 Käynnistä laite.
- 4 Jos näet viestin **No Signal**, laite toimii normaalisti.

### Tarkkuuden ja taajuuden tarkistaminen

**Not Optimum Mode** tulee lyhyesti näyttöön, jos valitset tuettua tarkkuutta suuremman tilan (Katso Tuetut tarkkuudet).

# Tarkistettavat kohteet

## Asennusongelma (PC-tila)

Näyttö menee itsestään päälle ja pois päältä.	Tarkista laitteen ja tietokoneen välisen johdon kytkentä ja varmista, että johto on kytketty tiukasti paikoilleen.
Näytön kaikissa reunoissa näkyy tyhjää tilaa, kun HDMI- tai HDMI-DVI-kaapeli kytketään tuotteeseen ja tietokoneeseen.	<p>Näytöllä näkyvä tyhjä tila ei johdu tuotteesta.</p> <p>Näytöllä näkyvä tyhjä tila johtuu tietokoneen näytönohjaimesta. Ratkaise ongelma säätämällä näytön kokoa näytönohjaimen HDMI- tai DVI-asetuksista.</p> <p>Jos näytönohjaimen asetusvalikossa ei ole näytön koon asetusvaihtoehtoa, päivitä näytönohjaimen ohjain sen viimeisimpään versioon.</p> <p>(Jos haluat lisätietoja siitä, kuinka näytön asetuksia säädetään, ota yhteyttä näytönohjaimen tai tietokoneen valmistajaan.)</p>

## Näyttöongelma

Virran merkkivalo ei pala. Näyttöpääte ei käynnisty.	Varmista, että virtajohto on kytketty.
No Signal näkyy näytöllä (katso kohtaa "Kytkeminen tietokoneeseen").	<p>Tarkista, onko laitteen johto kytketty oikein.</p> <p>Tarkista, että laitteeseen kytketyn toisen laitteen virta on päällä.</p>
Not Optimum Mode -viesti näkyy näytöllä.	<p>Tämä viesti ilmestyy näkyviin silloin, kun näytönohjaimen signaalin tarkkuus- ja taajuusarvot ovat suuremmat kuin laitteen tukemat arvot.</p> <p>Tutustu Standardisignaali-tilataulukkoon ja aseta enimmäistarkkuus ja -taajuus laitteen teknisten tietojen mukaisiksi.</p>
Näytön kuva on vääristynyt.	Tarkista laitteen johdon kytkentä.

## Näyttöongelma

Kuva ei ole selkeä. Kuva on epätarkka.

Säädä **Coarse**- ja **Fine**-asetuksia.

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

Aseta tarkkuus ja taajuus suositelluille tasoille.

Kuva tuntuu epävakaalta ja se värisee.

Tarkista, että tietokoneen ja näytönohjaimen tarkkuus ja taajuus ovat laitteen tukemalla alueella. Muuta näytön asetuksia tarvittaessa laitteen Lisätiedot-valikon ja Standardisignaalitytötilataulun tietojen mukaisesti.

Kuvassa on varjoja tai näyttöön jää jälkikuvia.

Näyttö on liian kirkas. Näyttö on liian tumma.

Säädä **Brightness**- ja **Contrast**-asetuksia.

Kuvan värit eivät näy normaaleina.

Siirry **Picture**-kohtaan ja säädä **Color Space** -asetuksia.

Valkoinen ei näytä valkoiselta.

Siirry **Picture**-kohtaan ja säädä **White Balance** -asetuksia.

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

Laite on virransäästötilassa.

Palaa edelliseen ikkunaan hiirellä tai painamalla mitä tahansa näppäimistön näppäintä.

## Ääniongelmia

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.

---

## Kaukosäädinongelma

**Kaukosäädin ei toimi.**

Varmista, että paristot on asetettu paikoilleen oikein (+/-).

Tarkista, ovatko paristot tyhjä.

Tarkista virransyöttö.

Varmista, että virtajohto on kytketty.

Tarkista, onko lähistöllä käytössä erikois- tai neonvalaisimia.

---

## Lähdelaitteen ongelma

**Tietokoneen käynnistyessä kuuluu piippaus.**

Jos tietokoneen käynnistyessä kuuluu piippaus, kone tulee viedä huoltoon.

## Kysymykset ja vastaukset

### Kysymys

Miten taajuutta muutetaan?

### Vastaus

Säädä taajuus näytönohjaimen asetuksista.

- Windows XP: Siirry kohtaan **Ohjauspaneeli** → **Ulkoasu ja teemat** → **Näyttö** → **Asetukset** → **Lisäasetukset** → **Näyttölaite** ja vaihda taajuus kohdasta **Näytön asetukset**.
- Windows ME/2000: Siirry kohtaan **Ohjauspaneeli** → **Näyttö** → **Asetukset** → **Lisäasetukset** → **Näyttölaite** ja vaihda taajuus kohdasta **Näytön asetukset**.
- Windows Vista: Siirry kohtaan **Ohjauspaneeli** → **Ulkoasu ja mukauttaminen** → **Mukauttaminen** → **Näyttöasetukset** → **Lisäasetukset** → **Näyttölaite** ja vaihda taajuus kohdasta **Näytön asetukset**.
- Windows 7: Siirry kohtaan **Ohjauspaneeli** → **Ulkoasu ja mukauttaminen** → **Näyttö** → **Säädä tarkkuutta** → **Lisäasetukset** → **Näyttölaite** ja vaihda taajuus kohdasta **Näytön asetukset**.
- Windows 8: Siirry kohtaan **Asetukset** → **Ohjauspaneeli** → **Ulkoasu ja mukauttaminen** → **Näyttö** → **Säädä tarkkuutta** → **Lisäasetukset** → **Näyttölaite** ja vaihda taajuus kohdasta **Näytön asetukset**.

Miten tarkkuutta muutetaan?

- Windows XP: Säädä tarkkuutta kohdasta **Ohjauspaneeli** → **Ulkoasu ja teemat** → **Näyttö** → **Asetukset**.
- Windows ME/2000: Säädä tarkkuutta kohdasta **Ohjauspaneeli** → **Näyttö** → **Asetukset**.
- Windows Vista: Säädä tarkkuutta kohdasta **Ohjauspaneeli** → **Ulkoasu ja mukauttaminen** → **Mukauttaminen** → **Näyttöasetukset**.
- Windows 7: Säädä tarkkuutta kohdasta **Ohjauspaneeli** → **Ulkoasu ja mukauttaminen** → **Näyttö** → **Säädä tarkkuutta**.
- Windows 8: Säädä tarkkuutta kohdasta **Asetukset** → **Ohjauspaneeli** → **Ulkoasu ja mukauttaminen** → **Näyttö** → **Säädä tarkkuutta**.

Lisätietoja säädöistä on tietokoneen tai näytönohjaimen käyttöoppaassa.

---

## Kysymys

Miten virransäästötila asetetaan?

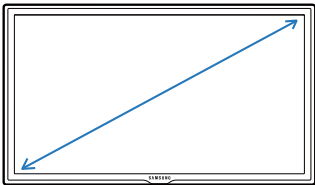
## Vastaus

- Windows XP: Aseta virransäästötila kohdasta **Ohjauspaneeli** → **Ulkoasu ja teemat** → **Näyttö** → **Näytönsäästäjä**. Voit tehdä tämän myös tietokoneen BIOS-asetuksista.
  - Windows ME/2000: Aseta virransäästötila kohdasta **Ohjauspaneeli** → **Näyttö** → **Näytönsäästäjä**. Voit tehdä tämän myös tietokoneen BIOS-asetuksista.
  - Windows Vista: Aseta virransäästötila kohdasta **Ohjauspaneeli** → **Ulkoasu ja mukauttaminen** → **Mukauttaminen** → **Näytönsäästäjä**. Voit tehdä tämän myös tietokoneen BIOS-asetuksista.
  - Windows 7: Aseta virransäästötila kohdasta **Ohjauspaneeli** → **Ulkoasu ja mukauttaminen** → **Mukauttaminen** → **Näytönsäästäjä**. Voit tehdä tämän myös tietokoneen BIOS-asetuksista.
  - Windows 8: Aseta virransäästötila kohdasta **Asetukset** → **Ohjauspaneeli** → **Ulkoasu ja mukauttaminen** → **Mukauttaminen** → **Näytönsäästäjän asetukset**. Voit tehdä tämän myös tietokoneen BIOS-asetuksista.
-

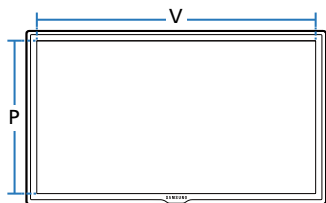
# Luku 11

## Tekniset tiedot

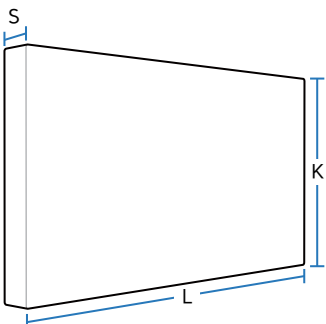
1 Koko



2 Näyttöalue



3 Mitat (L x K x S)



## Yleiset

### Mallin nimi

Näyttö	Koko	32(31,5" / 80 cm)	40(40" / 101cm)	46(45,9" / 116 cm)	55(54,6" / 138 cm)
	Näyttöalue	697,6845 mm (V) x 392,256 mm (P)	885,6 mm (V) x 498,15 mm (P)	1018,08 mm (V) x 572,67 mm (P)	1209,6 mm (V) x 680,4 mm (P)
Mitat (L x K x S)		736,0 x 434,5 x 93,7 mm	925,4 x 541,0 x 93,6 mm	1057,7 x 615,8 x 94,8 mm	1247,7 x 722,9 x 94,8 mm
Paino (ilman telinettä)		6,0 kg	9,3 kg	11,9 kg	18,3 kg
VESA		200 x 200 mm		400 x 400 mm	
Näytön värit		8-bittinen , 16,7 miljoonaa. (ED32C) 10-bittinen(koostaminen), 1,07 miljardia(ED40C, ED46C, ED55C)			
Synkronointi	Vaakataajuus	30–81 kHz			
	Pystytaajuus	48–75 Hz			
Tarkkuus	Optimaalinen tarkkuus	1920 x 1080 / 60 Hz, 1366 x 768 / 60 Hz(vain ED32C-mallit)			
	Enimmäistarkkuus	1920 x 1080 / 60 Hz			
Enimmäispikselikello		148,5 MHz (analoginen, digitaalinen)			



Mallin nimi		ED32C	ED40C	ED46C	ED55C
Virtalähde		Tämä laite käyttää jännitettä 100–240 V. Tarkista tiedot laitteen takana olevista merkinnöistä, sillä eri maissa käytetään erilaisia vakiojännitteitä.			
Signaaliliittimet	Syöttö	PC D-Sub, HDMI, Audio In, RS232C In, USB (vain huolto)			
	Lähtö	Audio Out, RS232C Out			
Käyttö- ja säilytysympäristö	Käyttö	Lämpötila: 10 °C ~ 40 °C (50 °F ~ 104 °F) Kosteus: 10–80 %, tiivistymätön			
	Säilytys	Lämpötila: -20 °C ~ 45 °C (-4 °F ~ 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.
- Laitteen valmistustavasta johtuen noin yksi miljoonasta (1 ppm) näytön pikselistä voi näyttää muita kirkkaammalta tai tummemmalta. Tämä ei vaikuta laitteen suorituskykyyn.
- Tämä laite on luokan A digitaalinen laite.

# Virransäästö

Laitteen virransäästötoiminto pienentää virrankulutusta sammuttamalla kuvaruudun ja muuttamalla virran merkkivalon väriä, kun laitetta ei käytetä määritetyn ajan kuluessa. Laitteen virtaa ei katkaista virransäästötilassa. Voit palauttaa kuvaruudun takaisin käyttöön liikuttamalla hiirtä tai painamalla mitä tahansa näppäimistön näppäintä. Virransäästötila toimii vain silloin, kun laite on kytketty sellaiseen tietokoneeseen, jossa on virransäästötoiminto.

Virransäästö	Tavallinen käyttötila			Virransäästötila (SOG-signaali:ei tue DPM-tilaa)	Virta pois päältä	Virta pois päältä (Virtapainike pois päältä)
	Luokitus	tyypillinen	Enint.			
Virran merkkivalo	Käytössä			Vilkkuu	Käytössä	Käytössä
Virrankulutus	ED32C	70 wattia	47 wattia	77 wattia	0,5 wattia	0 wattia
	ED40C	100 wattia	76 wattia	110 wattia	0,5 wattia	0 wattia
	ED46C	110 wattia	88 wattia	121 wattia	0,5 wattia	0 wattia
	ED55C	150 wattia	120 wattia	165 wattia	0,5 wattia	0 wattia

- Näytetty virrankulutuksen taso voi vaihdella eri käyttöolosuhteissa tai asetuksia muutettaessa.
- SOGia (Sync On Green) ei tueta.
- Virrankulutuksen voi vähentää nolnaan joko sammuttamalla virran laitteen takaosassa sijaitsevasta katkaisimesta tai irrottamalla virtajohton. Irrota virtajohto, jos et aio käyttää laitetta pitkään aikaan (lomalla jne.).

#### – Vaakataajuus

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

#### – Pystytaajuus

Kuva näytetään katsojalle näyttämällä samaa kuvaa useita kertoja sekunnissa (samalla tavoin kuin välkkäyksessä loisteputkivalossa). Saman kuvan näyttönopeus sekunnissa tunnetaan nimillä pystytaajuus ja virkistystaajuus. Pystytaajuus ilmaistaan hertseinä, Hz.

## Esiasetetut ajastustilat

— 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. Kun vaihdat (tietokoneeseen kytketystä) CDT-tuotteesta LCD-tuotteeseen, tarkista taajuusasetukset. Jos LCD-tuote ei tue taajuutta 85 Hz, muuta pystytaajuudeksi 60 Hz CDT-tuotetta käyttämällä, ennen kuin vaihdat sen LCD-tuotteeseen.

Kuvaruutu säädetään automaattisesti, jos tietokone lähettää jotakin alla mainituista vakiosignaaleista. Jos tietokone ei lähetä vakiosignaalia, näyttö saattaa näkyä tyhjänä, vaikka virran merkkivalo palaa. Jos näin käy, säädä asetuksia oheisen taulukon tietojen ja tietokoneen näyttönohjaimen käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti.

Tarkkuus	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)	Pikselikello (MHz)	Tahdistuksen polarisuus (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, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-

Tarkkuus	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)	Pikselikello (MHz)	Tahdistuksen polaarisuus (H/V)
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1366 x 768	47,712	59,790	85,500	+/+
VESA,1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA,1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA,1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA,1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+

# Luku 12

## Liite

### Ota yhteyttä Samsungiin

— Jos sinulla on kysymyksiä tai kommentteja koskien Samsung tuotteita, voitte ottaa yhteyttä Samsung tukeen.

#### NORTH AMERICA

U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/ca">http://www.samsung.com/ca</a> (English) <a href="http://www.samsung.com/ca_fr">http://www.samsung.com/ca_fr</a> (French)
MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>

#### LATIN AMERICA

ARGENTINE	0800-333-3733	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
BOLIVIA	800-10-7260	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
BRAZIL	0800-124-421 4004-0000	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
CHILE	800 - SAMSUNG (726-7864) From mobile 02-24 82 82 00	<a href="http://www.samsung.com/cl">http://www.samsung.com/cl</a>

## LATIN AMERICA

<b>COLOMBIA</b>	01-8000112112 Bogotá: 6001272	<a href="http://www.samsung.com/co">http://www.samsung.com/co</a>
<b>COSTA RICA</b>	0-800-507-7267	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a> (Spanish) <a href="http://www.samsung.com/latin_en">http://www.samsung.com/latin_en</a> (English)
<b>DOMINICA</b>	1-800-751-2676	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a> (Spanish) <a href="http://www.samsung.com/latin_en">http://www.samsung.com/latin_en</a> (English)
<b>ECUADOR</b>	1-800-10-7267	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a> (Spanish) <a href="http://www.samsung.com/latin_en">http://www.samsung.com/latin_en</a> (English)
<b>EL SALVADOR</b>	800-6225	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a> (Spanish) <a href="http://www.samsung.com/latin_en">http://www.samsung.com/latin_en</a> (English)
<b>GUATEMALA</b>	1-800-299-0013	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a> (Spanish) <a href="http://www.samsung.com/latin_en">http://www.samsung.com/latin_en</a> (English)
<b>HONDURAS</b>	800-27919267	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a> (Spanish) <a href="http://www.samsung.com/latin_en">http://www.samsung.com/latin_en</a> (English)
<b>JAMAICA</b>	1-800-234-7267	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>NICARAGUA</b>	00-1800-5077267	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a> (Spanish) <a href="http://www.samsung.com/latin_en">http://www.samsung.com/latin_en</a> (English)
<b>PANAMA</b>	800-7267	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a> (Spanish) <a href="http://www.samsung.com/latin_en">http://www.samsung.com/latin_en</a> (English)
<b>PARAGUAY</b>	98005420001	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>PERU</b>	0-800-777-08 (Only from landline) 336-8686 (From HHP & landline)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>

## LATIN AMERICA

PUERTO RICO	1-800-682-3180	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
URUGUAY	40543733	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
VENEZUELA	0-800-100-5303	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>

## EUROPE

AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864, € 0.07/min)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
BELGIUM	02-201-24-18	<a href="http://www.samsung.com/be">http://www.samsung.com/be</a> (Dutch) <a href="http://www.samsung.com/be_fr">http://www.samsung.com/be_fr</a> (French)
BOSNIA	051 133 1999	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
BULGARIA	07001 33 11 , normal tariff	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
CROATIA	062 SAMSUNG (062 726 786)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
CYPRUS	8009 4000 only from landline (+30) 210 6897691 from mobile and land line	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
CZECH	800 - SAMSUNG (800-726786) Samsung Electronics Czech and Slovak, s.r.o., Oasis Florenc, Sokolovská 394/17, 180 00, Praha 8 till 8.2.2013 . From 8.2.2013: Samsung Electronics Czech and Slovak, s.r.o. V Parku 2343/24, 148 00 - Praha 4	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
DENMARK	70 70 19 70	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
EIRE	0818 717100	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
ESTONIA	800-7267	<a href="http://www.samsung.com/ee">http://www.samsung.com/ee</a>

## EUROPE

<b>FINLAND</b>	030-6227 515	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>FRANCE</b>	01 48 63 00 00	<a href="http://www.samsung.com/fr">http://www.samsung.com/fr</a>
<b>GERMANY</b>	0180 5 SAMSUNG bzw. 0180 5 7267864* (*0,14 €/Min. aus dem dt. Festnetz, aus dem Mobilfunk max. 0,42 €/Min.)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>GREECE</b>	80111-SAMSUNG (80111 726 7864) only from land line (+30) 210 6897691 from mobile and land line	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>HUNGARY</b>	06-80-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>ITALIA</b>	800 - SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>LATVIA</b>	8000-7267	<a href="http://www.samsung.com/lv">http://www.samsung.com/lv</a>
<b>LITHUANIA</b>	8-800-77777	<a href="http://www.samsung.com/lt">http://www.samsung.com/lt</a>
<b>LUXEMBURG</b>	261 03 710	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>MONTENEGRO</b>	020 405 888	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>NETHERLANDS</b>	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>NORWAY</b>	815 56480	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>POLAND</b>	0 801-1SAMSUNG(172-678) * lub +48 22 607-93-33 ** * (całkowity koszt połączenia jak za 1 impuls według taryfy operatora) ** (koszt połączenia według taryfy operatora)	<a href="http://www.samsung.com/pl">http://www.samsung.com/pl</a>
<b>PORTUGAL</b>	808 20-SAMSUNG(808 20 7267)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>



## EUROPE

ROMANIA	08008 SAMSUNG (08008 726 7864) TOLL FREE No.	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
SERBIA	+381 11 321 6899 (old number still active 0700 7267864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
SLOVAKIA	0800 - SAMSUNG(0800-726 786)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
SWITZERLAND	0848 - SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	<a href="http://www.samsung.com/ch">http://www.samsung.com/ch</a> (German) <a href="http://www.samsung.com/ch_fr">http://www.samsung.com/ch_fr</a> (French)
U.K	0330 SAMSUNG (7267864)	<a href="http://www.samsung.com">www.samsung.com</a>

## CIS

ARMENIA	0-800-05-555	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
AZERBAIJAN	088-55-55-555	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
BELARUS	810-800-500-55-500	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
GEORGIA	0-800-555-555	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500(GSM: 7799)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
MOLDOVA	0-800-614-40	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
MONGOLIA	+7-800-555-55-55	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>

## CIS

<b>RUSSIA</b>	8-800-555-55-55	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>TADJIKISTAN</b>	8-10-800-500-55-500	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>UKRAINE</b>	0-800-502-000	<a href="http://www.samsung.com/ua">http://www.samsung.com/ua</a> (Ukrainian) <a href="http://www.samsung.com/ua_ru">http://www.samsung.com/ua_ru</a> (Russian)
<b>UZBEKISTAN</b>	8-10-800-500-55-500	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>

## ASIA PACIFIC

<b>AUSTRALIA</b>	1300 362 603	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>CHINA</b>	400-810-5858	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>HONG KONG</b>	(852) 3698 4698	<a href="http://www.samsung.com/hk">http://www.samsung.com/hk</a> (Chinese) <a href="http://www.samsung.com/hk_en">http://www.samsung.com/hk_en</a> (English)
<b>INDIA</b>	1800 3000 8282 1800 266 8282	<a href="http://www.samsung.com/in">http://www.samsung.com/in</a>
<b>INDONESIA</b>	0800-112-8888 021-5699-7777	<a href="http://www.samsung.com/id">http://www.samsung.com/id</a>
<b>JAPAN</b>	0120-327-527	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>MALAYSIA</b>	1800-88-9999	<a href="http://www.samsung.com/my">http://www.samsung.com/my</a>
<b>NEW ZEALAND</b>	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>

## ASIA PACIFIC

<b>PHILIPPINES</b>	1-800-10-SAMSUNG(726-7864) for PLDT 1-800-3-SAMSUNG(726-7864) for Digitel 1-800-8-SAMSUNG(726-7864) for Globe 02-5805777	<a href="http://www.samsung.com/ph">http://www.samsung.com/ph</a>
<b>SINGAPORE</b>	1800 - SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>TAIWAN</b>	0800-329-999 0266-026-066	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>THAILAND</b>	1800-29-3232 02-689-3232	<a href="http://www.samsung.com/th">http://www.samsung.com/th</a>
<b>VIETNAM</b>	1 800 588 889	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>

## MENA

<b>BAHRAIN</b>	8000-4726	<a href="http://www.samsung.com/ae">http://www.samsung.com/ae</a> (English) <a href="http://www.samsung.com/ae_ar">http://www.samsung.com/ae_ar</a> (Arabic)
<b>EGYPT</b>	08000-726786	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>IRAN</b>	021-8255	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>JORDAN</b>	800-22273 065777444	<a href="http://www.samsung.com/Levant">http://www.samsung.com/Levant</a> (English)
<b>KUWAIT</b>	183-2255 (183-CALL)	<a href="http://www.samsung.com/ae">http://www.samsung.com/ae</a> (English) <a href="http://www.samsung.com/ae_ar">http://www.samsung.com/ae_ar</a> (Arabic)
<b>MOROCCO</b>	080 100 2255	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>

## MENA

OMAN	800 - SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/ae">http://www.samsung.com/ae</a> (English) <a href="http://www.samsung.com/ae_ar">http://www.samsung.com/ae_ar</a> (Arabic)
QATAR	800-2255 (800-CALL)	<a href="http://www.samsung.com/ae">http://www.samsung.com/ae</a> (English) <a href="http://www.samsung.com/ae_ar">http://www.samsung.com/ae_ar</a> (Arabic)
SAUDI ARABIA	9200-21230	<a href="http://www.samsung.com/sa">http://www.samsung.com/sa</a> (Arabic)
SYRIA	18252273	<a href="http://www.samsung.com/Levant">http://www.samsung.com/Levant</a> (English)
TURKEY	444 77 11	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
U.A.E	800 - SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>

## AFRICA

ANGOLA	91-726-7864	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
BOTSWANA	0800-726-000	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
CAMEROON	7095- 0077	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
COTE D'IVOIRE	8000 0077	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
GHANA	0800-10077 0302-200077	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
KENYA	0800 545 545	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
NAMIBIA	8197267864	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
NIGERIA	0800-726-7864	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
SENEGAL	800-00-0077	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>

---

## AFRICA

<b>SOUTH AFRICA</b>	0860-SAMSUNG (726-7864 )	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>TANZANIA</b>	0685 88 99 00	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>UGANDA</b>	0800 300 300	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>ZAMBIA</b>	211350370	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>

## Vastuu maksullisesta palvelusta (asiakkaan kustannukset)

— Palvelua pyydettyäessä 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 sähköliitännöjä käyttäen
- käyttöoppaan varoitusten noudattamatta jättämisestä.

### Muuta

- Laite vioittuu luonnonkatastrofin (salamaiskun, 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.

## Oikea hävittäminen

### 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 käyttöön 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.

### Tuotteen paristojen oikea hävittäminen



(Jätteiden lajittelua käyttävät maat)

Pariston, käyttöoppaan tai pakkauksen tämä merkintä tarkoittaa, että tämän tuotteen sisältämää paristoa ei saa hävittää muun kotitalousjätteen seassa. Kemiallinen symboli Hg, Cd tai Pb ilmaisee, että paristo sisältää elohopeaa, kadmiumia tai lyijyä yli EU-direktiivin 2006/66 salliman määrän.

Käyttäjä ei voi vaihtaa tuotteen sisältämää paristoa. Kysy lisätietoja vaihtamisesta palveluntarjoajalta. Älä yritä poistaa paristoa tai hävittää sitä tulossa. Älä pura, murskaa tai rei'itä paristoa. Jos olet hävittämässä tätä tuotetta, toimita se asianmukaiseen keräyspisteeseen, joka huolehtii tuotteen kierrätyksestä.

---

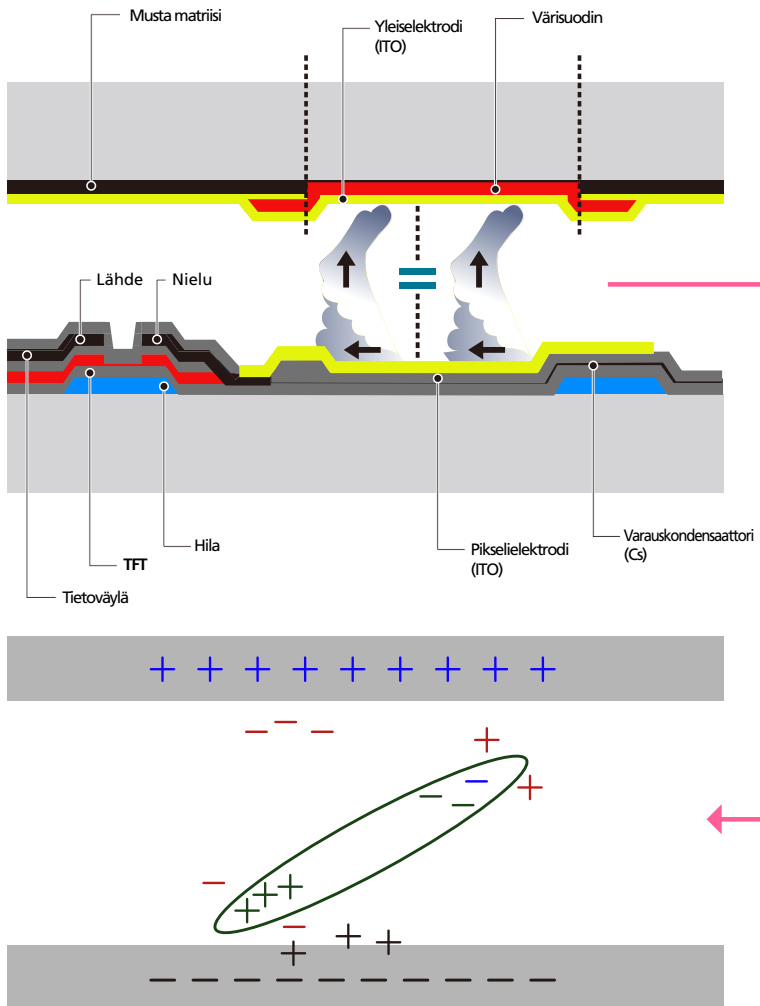
# Ihanteellinen kuvanlaatu ja jälkikuvien esto

## Ihanteellinen kuvanlaatu

- Jotta kuvanlaatu olisi paras mahdollinen, säädä kuvan tarkkuus ja virkistystaajuus tietokoneen ohjauspaneelista alla mainittuihin arvoihin. TFT-LCD-näyttöjen kuvanlaatu saattaa olla heikompi, jos et valitse parasta mahdollista tarkkuutta.
  - Tarkkuus: 32": HD (1366x768), 40" ~ 75": FHD (1920x1080)
  - Pystytaajuus (virkistystaajuus): 46–75 Hz
- Tämän -näytön valmistustavasta johtuen noin yksi kuvapiste miljoonasta (1 ppm) saattaa näkyä näytöllä kirkkaampana tai tummempana. Tämä ei vaikuta laitteen suorituskykyyn.
  - Alipikseleiden lukumäärä -näyttötyypeittäin: 6,220,800
- Suorita **Auto Adjustment** kuvanlaadun parantamiseksi. Jos kohinaa ilmenee myös automaattisen säädön jälkeen, säädä **Coarse**- tai **Fine**-asetusta.
- Jos jätät pysäytetyn kuvan näkyviin pitkäksi aikaa, näytölle saattaa muodostua jälkikuva tai viallisia kuvapisteitä.
  - Jos et käytä tuotetta pitkään aikaan, ota virransäästötila tai dynaaminen näytönsäästäjä käyttöön.
- Toisin kuin CDT-näytöt, TFT-LCD-näytöt voi (niiden ominaisuuksien vuoksi) asettaa vain yhteen tarkkuuteen ihanteellisen kuvanlaadun saavuttamiseksi. Tästä syystä muun kuin suositellun tarkkuuden käyttö voi heikentää kuvanlaatua. Jotta näin ei kävisi, suosittelemme, että valitset näyttölaitteelle suositellun ihannetarkkuuden.



## Jälkikuvien esto



## Mitä jälkikuvilla tarkoitetaan?

Jälkikuvia ei tulisi esiintyä, kun LCD-näyttöä käytetään normaalisti. Normaalikäytöllä tarkoitetaan jatkuvasti vaihtuvaa videokuvaa. Jos LCD-näytöllä näytetään pysäytettyä kuvaa pitkän aikaa (yli 12 tuntia), kuvapisteiden nestekiteitä liikuttavien elektrodien välinen jännite saattaa hieman muuttua.

Jännite-ero kasvaa ajan myötä ja tekee nestekiteistä ohuempia. Jos näin käy, edellinen kuva saattaa pysyä näytöllä kuvan vaihtuessa. Tämän voi estää pienentämällä syntyynyttä jännite-eroa.

Jäännöskuvien muodostuminen on helpointa estää kytkemällä virta pois päältä tai asettamalla näytönsäästäjä toimimaan tietokoneella tai järjestelmässä silloin, kun niitä ei käytetä. Takuupalvelua on saatettu rajoittaa ohjekirjassa.

- Virran katkaiseminen, näytönsäästäjä ja virransäästötila
  - Kytke laitteen virta pois päältä neljäksi tunniksi 20 tunnin käytön jälkeen.
  - Kytke laitteen virta pois päältä kahdeksi tunniksi 12 tunnin käytön jälkeen.
  - Siirry tietokoneen valikkoon Näytön ominaisuudet > Virtalähde ja aseta tuote sammumaan tarvittavalla tavalla.
  - Suosittellemme näytönsäästäjän käyttöä.  
On parasta käyttää joko yksiväristä tai liikkuvaa kuvaa esittävää näytönsäästäjää.
- Värien vaihtaminen säännöllisesti
  - Käytä kahta väriä  
Vaihda kahden eri värin välillä 30 minuutin välein yllä näytetyllä tavalla.

Type 1

FLIGHT	TIME
OZ348	20:30
UA102	21:10

Type 2

FLIGHT	TIME
OZ348	20:30
UA102	21:10



- Vältä kirkkaudeltaan vastakkaisten teksti- ja taustavärien yhdistelmiä.

— Vältä harmaan käyttöä, sillä se saattaa kasvattaa jälkikuvien esiintymismahdollisuutta.

— Vältä kirkkaudeltaan vastakkaisten värien käyttöä (musta ja valkoinen tai harmaa).



- Tekstin värin vaihtaminen säännöllisesti
  - Käytä kirkkaudeltaan samantasoisia, kirkkaita värejä.  
Aikaväli: Vaihda tekstin väriä ja taustaväriä 30 minuutin välein.



- Aseta teksti liikkumaan ja muuttumaan 30 minuutin välein alla näytetyllä tavalla.



- Näytä liikkuvaa logokuvaa säännöllisesti.  
Aikaväli: Näytä liikkuvaa logokuvaa 60 sekunnin ajan aina neljän käyttötunnin jälkeen.

---

## Lisenssi



Valmistettu Dolby Laboratoriesin lisenssillä.

Dolby ja kaksois-D-symboli ovat Dolby Laboratoriesin tavaramerkkejä.

---



Manufactured under a license from U.S. Patent No's: 5,956,674, 5,974,380, 5,978,762, 6,487,535, 6,226,616, 7,212,872, 7,003,467, 7,272,567, 7,668,723, 7,392,195, 7,930,184, 7,333,929 and 7,548,853. DTS, the Symbol, and DTS and the Symbol together are registered trademarks & DTS Premium Sound | 5.1 is a trademark of DTS, Inc. ©2012 DTS, Inc. All Rights Reserved.

---



The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.

---



DivX Certified® to play DivX® video up to HD 1080p, including premium content.

DivX®, DivX Certified® and associated logos are trademarks of DivX, Inc. and are used under license.

---

ABOUT DIVX VIDEO: DivX® is a digital video format created by DivX, Inc. This is an official DivX Certified® device that plays DivX video. Visit [www.divx.com](http://www.divx.com) for more information and software tools to convert your files into DivX video.

ABOUT DIVX VIDEO-ON-DEMAND: This DivX Certified® device must be registered in order to play purchased DivX Video-on-Demand (VOD) movies. To obtain your registration code, locate the DivX VOD section in your device setup menu. Go to [vod.divx.com](http://vod.divx.com) for more information on how to complete your registration.

Covered by one or more of the following U.S. patents : 7,295,673; 7,460,668; 7,515,710; 7,519,274

---

Avoimen koodin lisenssitiedote

Jos käytät avoimen koodin ohjelmistoja, laitteen valikossa näkyvät avoimen koodin lisenssit. Avoimen koodin lisenssitiedotteen teksti on ainoastaan englanniksi.

---

# Sanasto

## 480i / 480p / 720p / 1080i /

**1080p**\_\_\_\_\_ Nämä pyyhkäisynopeudet viittaavat kuvan tarkkuuden määritteleviin pyyhkäisyjuoviin. Pyyhkäisynopeuden symbolina käytetään pyyhkäisytavasta riippuen joko i:tä (interlaced, lomitettu) tai p:tä (progressive, peräkkäinen).

- Pyyhkäisy

Pyyhkäisyllä tarkoitetaan kuvan asteittain muodostavien kuvapisteen lähettämistä. Mitä enemmän kuvapisteitä, sitä kirkkaampi ja selkeämpi kuva.

- Peräkkäinen

Peräkkäispyyhkäisytilassa kaikki kuvapistejuovat pyyhkäistään näytöllä yksitellen (peräkkäin).

- Lomitettu

Lomitetussa pyyhkäisytilassa joka toinen kuvapistejuova pyyhkäistään ensin näytön yläosasta sen alaosaan, ja vasta tämän jälkeen pyyhkäistään jäljellä olevat (ei vielä pyyhkäistyt) juovat.

**Ei-lomitustila ja lomitustila**\_\_\_\_\_ Ei-lomitustilassa (peräkkäispyyhkäisy) näytetään asteittain vaakajuova, joka ulottuu näytön yläosasta sen alaosaan. Lomitustilassa näytetään ensin parittomat juovat ja sen jälkeen parilliset juovat. Ei-lomitustilaa käytetään erityisesti näyttöpäätteissä, sillä se tekee kuvasta tarkemman. Lomitustilaa taas käytetään enimmäkseen televisioissa.

**Pistetiheys**\_\_\_\_\_ Näytön kuva muodostuu punaisista, vihreistä ja sinisistä pisteistä. Mitä lyhyempi pisteiden välinen etäisyys, sitä tarkempi kuva. Pistetiheys viittaa samanväristen pisteiden väliseen lyhyimpään etäisyyteen. Pistetiheys ilmaistaan millimetreinä.

**Pystytaajuus**\_\_\_\_\_ Tuote esittää kuvan katsojalle näyttämällä yhtä kuvaa useita kertoja sekunnissa (samalla tavoin kuin välkkyvä loisteputkivalo). Saman kuvan näyttönopeus sekunnissa tunnetaan nimillä pystytaajuus ja virkistystaajuus. Pystytaajuus ilmaistaan hertseinä, Hz. Esim. 60 Hz tarkoittaa sitä, että samaa kuvaa näytetään 60 kertaa sekunnissa.

**Vaakataajuus**\_\_\_\_\_ Yhden, näytön oikeasta reunasta vasempaan vaakatasossa ulottuvan juovan pyyhkäisyyn kuluva aika sanotaan vaakasykliksi. Kääntäen verrannollinen määrä vaakasyklejä on nimeltään vaakataajuus. Vaakataajuus ilmaistaan kilohertseinä, kHz.

**Lähde**\_\_\_\_\_ Kuva- tai tulolähde tarkoittaa laitteeseen kytkettyä kuvalähdelaitetta, esimerkiksi videokameraa, videonauhuria tai DVD-laitetta.

**Plug & Play**\_\_\_\_\_ Plug & Play -toiminto tarkoittaa toimintoa, jonka avulla näyttöpäätteen ja tietokone voivat vaihtaa tietoja automaattisesti parhaan mahdollisen kuvan tuottamiseksi. Tuote käyttää Plug & Play -toimintoon VESA DDC:tä (kansainvälinen standardi).

**Tarkkuus**\_\_\_\_\_ Tarkkuudella tarkoitetaan kuvan muodostavien vaakapisteen (kuvapisteen) ja pystypisteen (kuvapisteen) määrää. Se ilmaisee, kuinka tarkasti kuvan yksityiskohdat näkyvät. Mitä suurempi tarkkuus, sitä enemmän näytöllä voidaan näyttää tietoa. Suuri tarkkuus soveltuu hyvin monien samanaikaisten tehtävien suorittamiseen.

Esim. 1920 x 1080 -tarkkuus muodostuu 1 920:stä vaakatasossa olevasta kuvapistestä (vaakatarkkuus) ja 1 080:stä pystytasossa olevasta kuvapistestä (pystytarkkuus).

**HDMI (High Definition Multimedia Interface)**\_\_\_\_\_ HDMI on liitäntä, jota voi käyttää pakkaamatta ja yhden johdon kautta digitaalisissa äänilähteissä ja teräväpiirtokuvälähteissä.

**Multiple Display Control (MDC)**\_\_\_\_\_ MDC (Multiple Display Control) on sovellus, jonka avulla tietokone voi hallita useita näyttöjä samanaikaisesti. Tietokoneen ja näyttöpäätteen välillä siirretään tietoa RS232C- eli sarjatiedonsiirto- ja RJ45- eli lähiverkkokaapeleiden (LAN) avulla.