



# **Käyttäjän opas**

**Multimedia Projector**



**EB-G5750WU**

**EB-G5450WU**





# Tässä Oppaassa Käytetyt Merkinnot

## • Turvamerkinnot

Käyttöohjeissa ja projektorissa käytetään kuvakkeita, joiden avulla laitetta opastetaan käyttämään turvallisesti. Opettele kuvakkeiden merkitykset ja noudata niitä, jotta henkilö- ja omaisuusvahingoilta välttyttäisiin.

 <b>Varoitus</b>	Tämän kuvakkeen tietojen huomiotta jättäminen saattaa johtaa laitteen väärään käsittelyyn, jolloin seurauksena voi olla henkilövahinko tai jopa kuolema.
 <b>Huom</b>	Tämän kuvakkeen tietojen huomiotta jättäminen saattaa johtaa laitteen väärään käsittelyyn, jolloin seurauksena voi olla henkilövahinko tai laitteen vaurioituminen.

## • Yleiset tiedotusmerkinnot

<b>Huomaa</b>	Viittaa toimenpiteisiin, joiden seurauksena voi olla vaurioituminen tai loukkaantuminen, ellei niitä suoriteta riittävän huolellisesti.
	Viittaa lisätietoihin ja seikkoihin, jotka on hyvä tietää aiheesta.
	Viittaa sivuun, jolta löytyy tarkempia tietoja aiheesta.
	Tarkoittaa, että merkin edessä olevan alleviivatun sanan tai sanojen selitys on sanastossa. Katso ”Liite-kohdan” osaa ”Sanasto”.  <a href="#">s.148</a>
<b>Menetelmä</b>	Viittaa toimintatapoihin ja -järjestykseen. Merkitty toimenpide tulee suorittaa numeroiden mukaisessa järjestyksessä.
[ (Nimi) ]	Tarkoittaa kaukosäätimen tai käyttöpaneelin painikkeiden nimiä. Esimerkki: [Esc]-painike
”(Valikon nimi)” <b>Kirkkaus</b> (lihavoitu)	Viittaa konfigurointivalikon kohtiin. Esimerkki: <b>Valitse ”Kirkkaus” Kuva-valikosta.</b> <b>Kuva-valikko - Kirkkaus</b>

## Tässä Oppaassa Käytetyt Merkinnät ..... 2

### Johdanto

#### Projektorin Ominaisuudet ..... 8

Kattotelineasennuksen helppokäyttöisyys	8
Luotettavaa laatua	8
Soveltuu useisiin käyttötarkoituksiin	8
Tehostetut turvallisuustoiminnot	9
Helppo käsitellä	9
Tarkkailu- ja valvontatoiminnot	9
Verkkoyhteyden tehokas hyödyntäminen	9

#### Osien Nimet ja Toiminnot ..... 10

Edestä/Ylhäältä	10
Alusta	11
Takaosa	11
Liitännät	12
Ohjauspaneeli	13
Kaukosäädin	14
Paristojen asentaminen	16
Kaukosäätimen toiminta-alue	17

### Hyödyllisiä Toimintoja

#### Heijastetun kuvan säätäminen ..... 19

Testikuvan näyttäminen	19
Projisoidun kuvan paikan säätäminen (Linssin siirto)	20
Heijastetun kuvan vääristymien korjaus	20
Quick Corner	21
V/P-trapetsikorj	23

#### Heijastetun Kuvan Muuttaminen ..... 25

Automaattinen tulevien signaalien tunnistus ja heijastetun kuvan muuttaminen (Lähteen etsintä)	25
--	----

Kohdekuvaan vaihtaminen kaukosäätimellä	26
---	----

#### Heijastettavan kuvan kuvasuhteen vaihtaminen ..... 27

Kuvasuhteen vaihtaminen	27
Kuvien heijastaminen videolaitteesta tai HDMI-tuloportista	27
Kuvien heijastaminen tietokoneesta	28

#### Projisointilaadun valinta (Väritilan valinta) ..... 29

#### Kahden kuvan heijastaminen samanaikaisesti (Split Screen)

#### ..... 30

Split Screen -heijastamisen tulolähteet	30
Käyttötoimenpiteet	30
Heijastaminen jaetulla näytöllä (Split Screen)	30
Vasemman ja oikean näytön vaihtaminen	31
Vasemman ja oikean näytön kuvan koon vaihtaminen	31
Split Screen -toiminnon lopettaminen	32
Split Screen -heijastamisen aikaiset rajoitukset	32
Käyttörajoitukset	32
Kuviin liittyvät rajoitukset	32

#### Projisoinnin Parannustoiminnot ..... 33

Kuvan piilottaminen ja äänen mykistäminen väliaikaisesti (A/V-mykistys)	33
Kuvan pysäyttäminen (Pysäytys)	33
Kohdistintoiminto (Kohdistin)	34
Kuvan osan suurentaminen (E-Zoom)	35

#### Kohdeprojektorien määrän rajoitukset useita projektoreita käytettäessä ..... 37

Projektorin tunnuksen määrittäminen	37
Projektorin tunnuksen tarkistus	37
Kaukosäätimen tunnuksen asetus	38

#### Värien korjaus, kun kuvaa heijastetaan useilta projektoreilta (Moninäytön värinsäätö) ..... 40

Yhteenveto korjaustoimenpiteistä	40
Korjausmenetelmä	40

<b>Käyttäjän logon tallentaminen</b>	<b>42</b>
<b>Turvatoiminnot</b>	<b>44</b>
Käyttäjien hallinta (Salanasuojaus)	44
Salanasuojauksen tyyppi	44
Salanasuojauksen asettaminen	44
Salasan syöttäminen	45
Käytön rajoittaminen (Toimintalukko)	46
Varkaudenestolukko	47
Vaijerilukon asennus	47
Varkaudenestoprojektioilnssi	47

## Konfigurointivalikko

<b>Konfigurointivalikon käyttäminen</b>	<b>49</b>
<b>Kuva-valikko</b>	<b>50</b>
<b>Signaali-valikko</b>	<b>52</b>
<b>Asetukset-valikko</b>	<b>54</b>
<b>Laajennettu-valikko</b>	<b>56</b>
<b>Verkko-valikko</b>	<b>59</b>
Verkko-valikon käyttöä koskevat huomautukset	60
Näppäimistötoiminnot	60
Perus-valikko	61
Langaton lähiverkko -valikko	62
Turvallisuus-valikko (käytettävissä vain, kun langaton lähiverkkoyksikkö on asennettu)	64
Kun WEP on valittu	65
Kun WPA-PSK(TKIP/AES) tai WPA2-PSK(TKIP/AES) on valittu	67
Kun EAP-TLS on valittu	68
EAP-TTLS/MD5, EAP-TTLS/MS-CHAPv2, PEAP/MS-CHAPv2, PEAP/GTC, LEAP, EAP-Fast/MS-CHAPv2, EAP-Fast/GTC on valittu	69
Langall. Lähiverkko -valikko	70
Posti-valikko	71
Muut-valikko	72

Palauta-valikko	73
-----------------	----

<b>Info-valikko (vain näyttö)</b>	<b>74</b>
-----------------------------------	-----------

<b>Palauta-valikko</b>	<b>75</b>
------------------------	-----------

## Vianmääritys

<b>Ohjeen käyttäminen</b>	<b>77</b>
---------------------------	-----------

<b>Ongelmanratkaisu</b>	<b>79</b>
-------------------------	-----------

Merkkivalojen lukeminen	79
☰ Merkkivalo palaa tai vilkkuu punaisena	80
☀️ -merkkivalo vilkkuu tai palaa	81
Kun merkkivaloista ei ole apua	83
Kuviiin liittyvät ongelmat	84
Ongelmia kuvien projisoinnin alkaessa	88
Muita ongelmia	89
Event ID -ilmoitusten tulkitseminen	91

## Ylläpito

<b>Puhdistaminen</b>	<b>93</b>
----------------------	-----------

Projektorin Pinnan Puhdistaminen	93
Linssin Puhdistaminen	93
Ilmansuodattimen puhdistaminen	93

<b>Tarvikkeiden Vaihtaminen</b>	<b>96</b>
---------------------------------	-----------

Lampun vaihtaminen	96
Lampun vaihtoväli	96
Lampun vaihtaminen	96
Lampun käyttöaika -kohdan nollaaminen	98
Ilmansuodattimen vaihtaminen	99
Ilmansuodattimen vaihtoväli	99
Ilmansuodattimen vaihtaminen	99

<b>Huomautuksia kuljetuksesta</b>	<b>101</b>
-----------------------------------	------------

Siirto lähelle . . . . .	101
Kuljetuksen aikana . . . . .	101
Pakkauksen valmistelu . . . . .	101
Huomioita pakkaamisesta ja kuljetuksesta . . . . .	101

## Tarkkailu- ja hallintatoiminnot

<b>EasyMP Monitor . . . . .</b>	<b>103</b>
<b>Asetusten vaihtaminen WWW-selaimella (Web Control) . . . . .</b>	<b>104</b>
Web Control-toiminnon näyttäminen . . . . .	104
Selainkaukosäädin-toiminnon näyttäminen . . . . .	104
<b>Ongelmien raportointi Postin ilmoitus -toiminnolla . . . . .</b>	<b>106</b>
Lukuongelma Postin ilmoitus-toiminnossa . . . . .	106
<b>Hallinta SNMP:n avulla . . . . .</b>	<b>107</b>
<b>ESC/VP21-komennot . . . . .</b>	<b>108</b>
Sarjaliitäntä . . . . .	108
Yhteysprotokolla . . . . .	108
Komentoluettelo . . . . .	108
<b>Tietoja kohteesta PJLink . . . . .</b>	<b>110</b>
<b>Tietoja Crestron RoomView® -järjestelmästä . . . . .</b>	<b>111</b>
Projektorin käyttäminen tietokoneikkunan kautta . . . . .	111
Käyttöikkunan näyttäminen . . . . .	111
Käyttöikkunan käyttäminen . . . . .	112
Työkaluikkunan käyttäminen . . . . .	113

## Verkkotoiminnot

<b>Heijastaminen "Muodosta yhteys verkkoprojektoriin" -toiminnolla . . . . .</b>	<b>116</b>
--	------------

<b>WPS (Wi-Fi Protected Setup) -yhteyden muodostaminen langattoman lähiverkon tukiaseman avulla . . . . .</b>	<b>117</b>
Yhteyden asetusmenetelmä . . . . .	117
Yhteyden muodostaminen Painikkeen painaminen -menetelmällä . . . . .	118
Yhteyden muodostaminen Tunnusluvun asetustavalla . . . . .	119

## Asennus ja yhteydet

<b>Asennustavat . . . . .</b>	<b>123</b>
Projisointi-tilan vaihtaminen . . . . .	123
<b>Ulkoiseen laitteeseen kytkeminen . . . . .</b>	<b>125</b>
Tietokoneen liittäminen . . . . .	125
Videolähdön siirtäminen kannettavaan tietokoneeseen. . . . .	127
Ulkoiseen laitteeseen kytkeminen . . . . .	127
<b>Ulkoiseen Laitteeseen Kytkeminen . . . . .</b>	<b>130</b>
Lähiverkkokaapelin liittäminen . . . . .	130
Ulkoiseen kaiuttimeen kytkeminen . . . . .	130
Ulkoisiin kaiuttimiin kytkeminen . . . . .	130
<b>Valinnaisten ja toimitettujen lisävarusteiden asentaminen . . . . .</b>	<b>132</b>
Projektorin linssiyksikön poistaminen ja kiinnittäminen . . . . .	132
Poistaminen . . . . .	132
Kiinnittäminen . . . . .	133
Langattoman lähiverkkoyksikön asentaminen (ELPAP03) . . . . .	133
Kiinnittäminen . . . . .	133
Langattoman lähiverkon merkkivalojen lukeminen . . . . .	134
Johtosuojuksen kiinnittäminen ja poistaminen . . . . .	135
Kiinnittäminen . . . . .	135
Poistaminen . . . . .	136

## Liite

---

### **Valinnaiset Lisävarusteet ja Tarvikkeet ..... 138**

Valinnaiset Lisävarusteet ..... 138

Tarvikkeet ..... 139

### **Valkokankaan koko ja projisointietäisyys ..... 140**

Heijastusetäisyys ..... 140

### **Tuetut näytöt ..... 142**

Tuetut näytöt ..... 142

Tietokonesignaalit (analoginen RGB) ..... 142

Komponenttivideo ..... 142

Komposiittivideo/S-Video ..... 142

Tulosignaali DVI-D- ja HDMI-tuloportista ..... 142

### **Tekniset Tiedot ..... 144**

Projektorin Yleiset Tekniset Tiedot ..... 144

### **Ulkonäkö ..... 147**

### **Sanasto ..... 148**

### **Yleisiä Huomautuksia ..... 151**

Käytetyt merkinnät ..... 151

Yleinen Huomautus ..... 151

### **Hakemisto ..... 168**



# Johdanto

Tässä luvussa kuvataan projektorin ominaisuudet ja osien nimet.

## Kattotelineasennuksen helppokäyttöisyys

### Keskitetty linssi

Linssi on sijoitettu projektorin keskelle, jotta projektori on tasapainoinen ja helppo asentaa kattoon. Tämä helpottaa myös ruudun ja projektorin kohdistamista.

### Vaaka- ja pystysuuntainen linssin siirto

Heijastetun kuvan paikkaa voidaan säätää linssin siirron avulla vaaka- ja pysty akselien suunnassa. Sen ansiosta projektori voidaan myös asentaa moniin eri paikkoihin.

🔊 s.20

### Laitteeseen saa lisävarusteena viittä erilaista linssiä

Voit valita parhaan linssin projisointitietäisyyden ja käyttötarkoituksen mukaisesti. Pistintyyppisen liittimen ansiosta valinnaisten linssien vaihtaminen ja asentaminen on todella helppoa. 🔊 s.132, s.138

### Muotoilu ja rakenne, jotka sulautuvat ympäristöön ja helpottavat asennusta

Projektorin tyylikkääseen rakenteeseen kuuluu mm. johtosuoja, joka piilottaa johdot tyylikkästi.

### Helppo huoltaa

Voit vaihtaa lampun avaamalla projektorin sivulla olevan kannen ja vetämällä sitä vaakasuorassa suunnassa.

Voit myös vaihtaa ilmansuodattimen vetämällä sen ulos tai projektorin etuosaan.

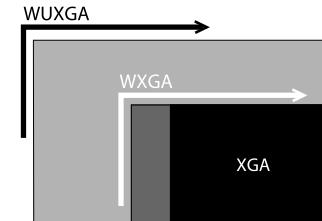
## Luotettavaa laatua

Ilmanottojärjestelmässä on tehokas staattinen sähkösuodatin. Tämä vähentää projektoriin kulkeutuvan pölyn määrää ja estää lämpötilan noususta johtuvan sammumisen myös silloin, kun projekti on kiinnitetty pysyvästi kattoon.

## Soveltuu useisiin käyttötarpeisiin

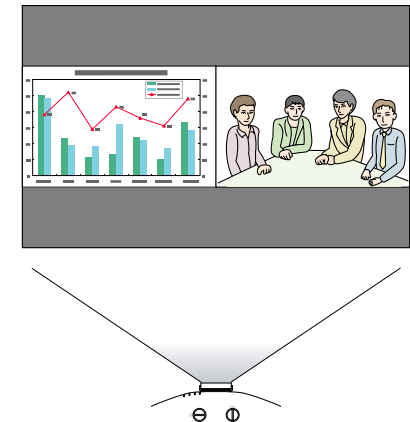
### Korkearesoluutioinen WUXGA-paneeli

Voit heijastaa ruudulle uskomattoman määrän tietoa. Katselijat näkevät kaikki tiedot kerralla, eikä ruutuja tarvitse vierittää tai vaihtaa.



### Heijasta kaksi kuvaa samanaikaisesti (Split Screen)

Voit heijastaa näytölle kuvia kahdesta eri videolähteestä samanaikaisesti. Toiminto lisää käyttömahdollisuuksia. Esimerkiksi videokonferenssin aikana voidaan samanaikaisesti heijastaa esitysmateriaalia. 🔊 s.30



### Näytä lääketieteelliset kuvat selkeästi

Lääketieteellisten kuvien, kuten röntgenkuvien heijastamista varten projektorissa on "DICOM SIM" -väritila. Tämä tila tuottaa lähes DICOM»-standardin mukaisen kuvanlaadun.

(Projektori ei ole lääkinnällinen laite eikä sitä voi käyttää lääketieteellisessä diagnosoinnissa.) 🔊 s.29


### Tarkat värien säädöt




Voit säätää väritilan lisäksi myös kuvan absoluuttista värilämpötilaa ja kunkin RGB-värin voimakkuutta. Koska voit lisäksi säätää kunkin RGBCMY-värin sävyä, kylläisyyttä ja kirkkautta, kuva voidaan heijastaa voimakkailla ja täsmällisillä väreillä sekä erittäin suurella tarkkuudella.

## Tehostetut turvallisuustoiminnot


### Salanasuojaus käyttäjien rajoittamiseksi ja hallitsemiseksi

Asettamalla salasanan voit rajoittaa sitä, kuka voi käyttää projektoria.  [s.44](#)

### Toimintalukko rajoittaa käyttöpaneelin painikkeiden käyttöä.

Voit estää projektorin asetusten luvattoman muuttamisen tämän avulla eri tapahtumissa, kouluissa jne.  [s.46](#)

### Varustettu monenlaisilla varkaudenestolaitteita

Projektorissa on seuraavat varkaudenestolaitteet.  [s.47](#)

- Lukitusaukko
- Lukituskaapelin asennuskohta
- Linssiyksikön poistopainikkeen lukitusruuvi

## Helppo käsitellä


### Suora käynnistys/sammutus

Paikoissa, joissa virransyöttöä hallitaan keskitetysti, kuten neuvotteluhuoneissa, projektori voidaan asettaa käynnistymään ja sammumaan automaattisesti, kun projektoriin kytketty virtalähde kytketään päälle tai pois päältä.

### Ei laitteen jäähtymisen odottelua


Voit irrottaa projektorin virtajohdon heti projektorin sammutettuasi, odottamatta ensin sen jäähtymistä.

## Tarkkailu- ja valvontatoiminnot


Laite tukee useita tarkkailu- ja valvontaprotokollia, kuten Epson EasyMP Monitor -ohjelmistoa. Tämän avulla voit käyttää projektoria järjestelmäympäristön mukaisesti.  “Tarkkailu- ja hallintatoiminnot” [s.102](#)

## Verkkoyhteyden tehokas hyödyntäminen


### Heijasta neljä kuvaa samanaikaisesti konferenssin aikana

Mukana toimitetun EasyMP Multi PC Projection -ohjelmiston avulla kuvaa voidaan näyttää samanaikaisesti jopa neljästä verkkoon kytketystä tietokoneesta. Konferenssin tai kokouksen osallistujat voivat helposti ja yksinkertaisesti heijastaa kuvia verkkoon kytkettyjen tietokoneiden kautta.  [EasyMP Multi PC Projection -toiminnon käyttöopas](#)


### Kuvien ja äänien siirtäminen verkon avulla

Toimitetun EasyMP Network Projection -ohjelmiston avulla voidaan muodostaa yhteys verkkoon liitettyihin tietokoneisiin ja siirtää videota, ääntä ja elokuvia. Useiden siirtotoimintojen käyttäminen lisää esitysmahdollisuuksia.  [EasyMP Network Projection -toiminnon käyttöopas](#)

### Heijasta “Muodosta yhteys verkkoprojektoriin” -toiminnon avulla

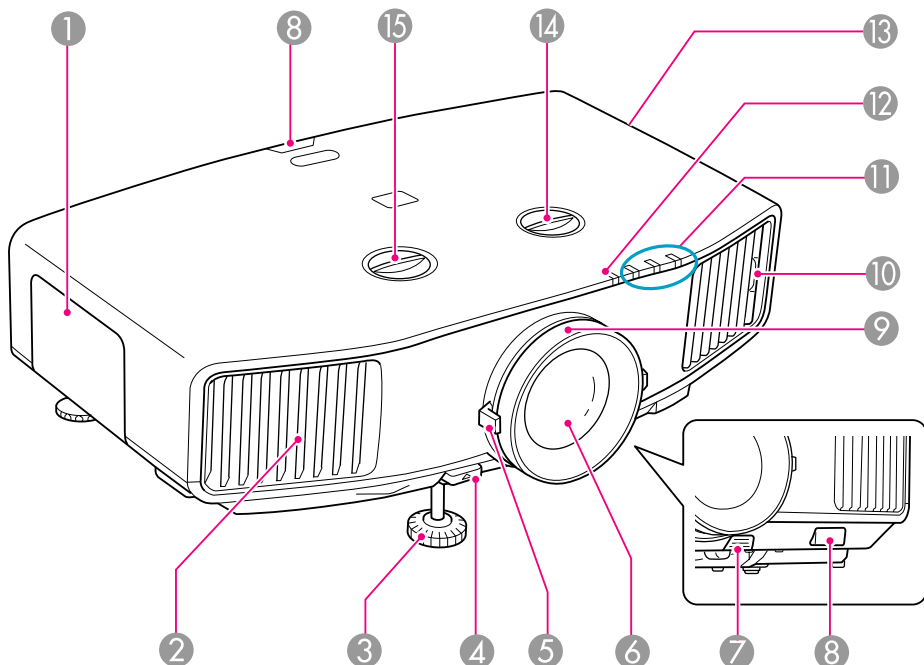
Kun projektori kytketään verkkoon Windows Vistan tai Windows 7:n Verkkoprojektori-toiminnolla, verkon useat käyttäjät voivat jakaa projektorin.  [s.116](#)


### Nopea langaton yhteys tekee verkkoon kytkemisestä helppoa

Verkkotietokoneet voidaan helposti kytkeä projektoriin valinnaisen Quick Wireless Connection USB Keyn avulla. (Toiminto on tuettu vain Windows-tietokoneissa.)  [s.138](#)

## Edestä/Ylhäältä

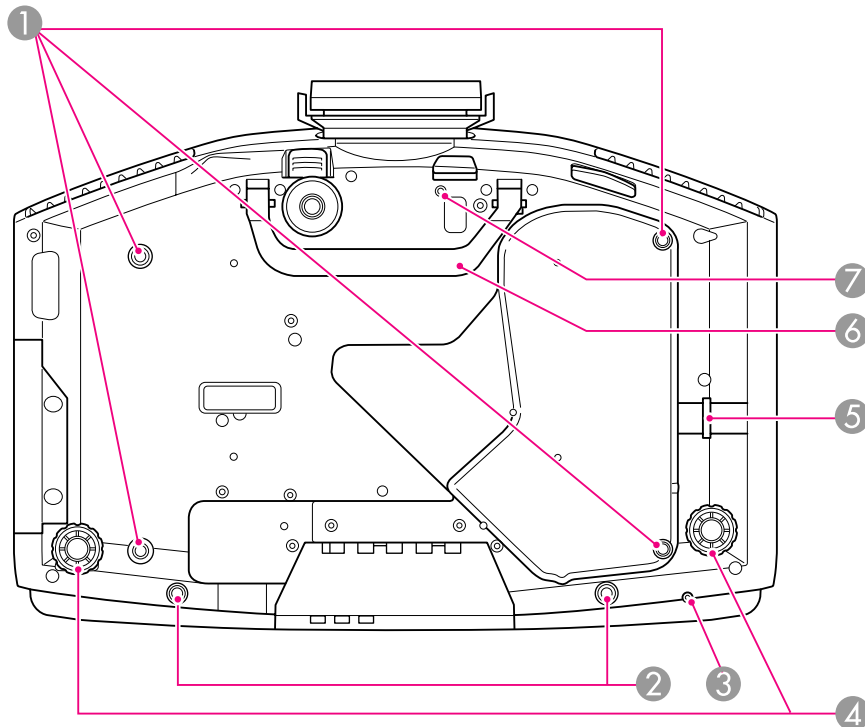
Kuvan projektorissa on tavallinen linssi.



Nimi	Toiminto
1 Lampun suojus	Avaa tämä suojus, kun vaihdat projektorin lamppua. <a href="#">s.96</a>
2 Ilmanpoistoaukko	Ilmanpoistoaukko projektorin sisäosien jäähtytykseen. <div>  <b>Huom</b>                      Älä aseta ilmanpoistoaukon lähelle esineitä, joita kuumuus voi esimerkiksi käpristää tai sulattaa.                      Älä myöskään aseta kasvoja tai käsiä poistoaukon lähelle, kun projektori on käynnissä.                 </div>

Nimi	Toiminto
3 Säädettävä etujalka	Voit suurentaa heijastettua kuvaa ja säätää sen sijaintia, kun projektori on tasaisella pinnalla, kuten pöydällä. <a href="#">Pika-aloitusopas</a>
4 Jalan säätövipu	Pidennä tai lyhennä etujalkaa vetämällä jalan säätövipua. <a href="#">Pika-aloitusopas</a>
5 Zoomausrengas	Säätää kuvan kokoa. <a href="#">Pika-aloitusopas</a>
6 Projektiolinssi	Kuvat heijastetaan tämän kautta.
7 Linssiyksikön poistopainike	Poista linssiyksikkö linssiyksikön vaihdon aikana painamalla tätä painiketta. <a href="#">s.132</a>
8 Kaukovastaanotin	Vastaanottaa kaukosäätimen signaalit. <a href="#">s.17</a>
9 Tarkennusrengas	Säätää kuvan tarkennusta. <a href="#">Pika-aloitusopas</a>
10 Ilmansuodattimen kieleke	Vedä ilmansuodatin ulos tämän kielekkeen avulla, kun puhdistat tai vaihdat ilmansuodattimen. <a href="#">s.93</a> , <a href="#">s.99</a>
11 Tilan merkkivalot	Projektorin tila ilmaistaan merkkivalojen väreillä ja sillä, vilkkuvatko ne vai palavatko ne tasaisesti. <a href="#">s.79</a>
12 Langaton lähiverkko -merkkivalo	Merkkivalo ilmaisee verkon käytön tilan, kun langaton lähiverkkoyksikkö on asennettu. <a href="#">s.134</a>
13 Ilmanottoaukko (Ilmansuodatin)	Ottaa ilmaa projektorin sisäosien jäädyttämiseksi. Jos tänne kertyy pölyä, sisäinen lämpötila voi nousta, mikä voi aiheuttaa käyttöongelmia ja lyhentää optisen moottorin käyttöikää. Muista puhdistaa ilmansuodatin säännöllisesti. <a href="#">s.93</a>
14 Linssin säätö pystysuunnassa	Siirrä heijastettua kuvaa ylös- tai alaspäin kääntämällä säädintä. <a href="#">s.20</a>
15 Linssin säätö vaakasuunnassa	Siirrä heijastettua kuvaa vasemmalle tai oikealle kääntämällä säädintä. <a href="#">s.20</a>

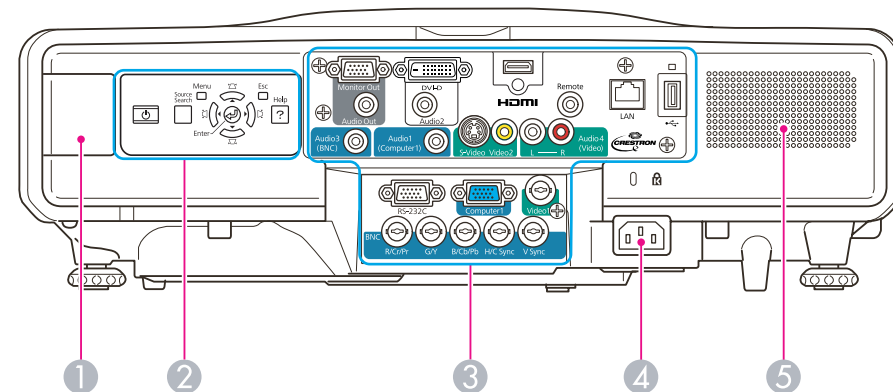
## Alusta




Nimi	Toiminto
1 Kattotelineen kiinnityspisteet (4 pistettä)	Jos haluat ripustaa projektorin kattoon, kiinnitä lisävarusteena saatava kattoteline tähän. <a href="#">s.138</a> , <a href="#">s.123</a>
2 Johtosuojausten kiinnitysruuvien reiät	Reikä ruuveille, joilla johtosuojaus kiinnitetään paikalleen. <a href="#">s.135</a>
3 Langattoman lähiverkkoyksikön kiinnitysruuvien reikä	Kun langaton lähiverkkoyksikkö asennetaan, kiinnitä se paikoilleen tähän ruuvireikään. <a href="#">s.133</a>

Nimi	Toiminto
4 Takajalka	Kun projektori on pöydällä, voit säätää vaakakallistusta pidentämällä ja lyhentämällä takajalkaa. <a href="#">Pika-aloitusopas</a>
5 Lukituskaapelin asennuskohta	Voit kiinnittää projektorin kiinteään kohteeseen viemällä kaupallisen varkaudenestovaijerilukon asennuskohdan läpi. <a href="#">s.47</a>
6 Kahva	Kanna projektoria näistä kahvoista.
7 Linssiyksikön poistopainikkeen lukitusruuvien reikä	Kun asennat linssiyksikköä, kiinnitä linssiyksikön poistopainike tämän reiän ja toimitetun ruuvien avulla. <a href="#">s.47</a>

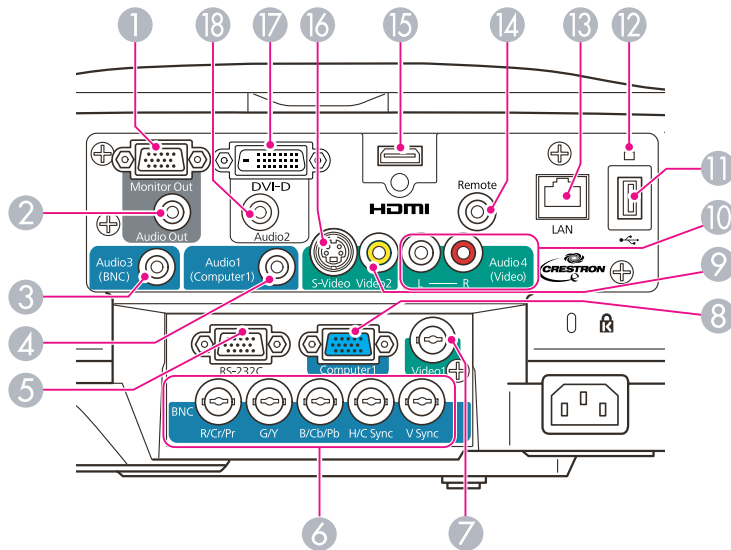
## Takaosa





Nimi	Toiminto
1 Langattoman lähiverkkoyksikön asennuskohta	Asenna langaton lähiverkkoyksikkö tähän. Poista suojaus ennen asennusta. <a href="#">"Langattoman lähiverkkoyksikön asentaminen (ELPAP03)" s.133</a>
2 Ohjauspaneeli	<a href="#">"Ohjauspaneeli" s.13</a>
3 Liitännät	<a href="#">"Liitännät" s.12</a>

Nimi	Toiminto
4 <b>Virransyöttö</b>	Liitetään virtakaapeliin.  <i>Pika-aloitusopas</i>
5 <b>Kaiutin</b>	

## Liitännät

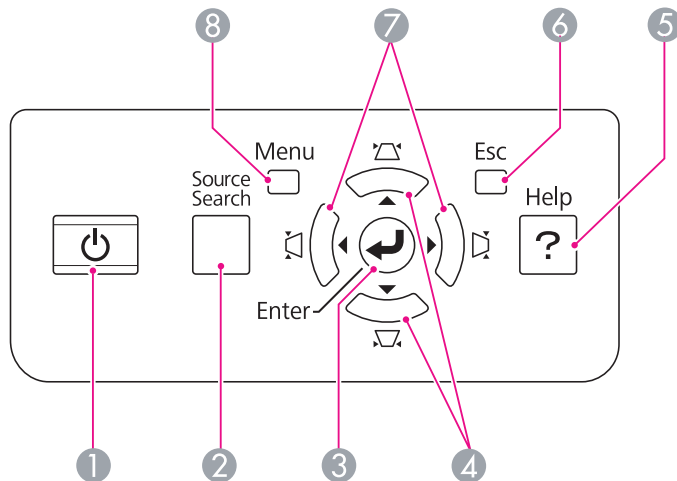


Nimi	Toiminto
1 <b>Monitor Out-portti</b>	Siirtää Computer1- tai BNC-tuloporttiin kytketyn tietokoneen analogisen RGB-signaalin ulkoiseen näyttöön. Muista porteista tulevaa signaalia tai komponenttivideosignaalia ei voi siirtää.
2 <b>Audio Out -portti</b>	Siirtää sillä hetkellä heijastetun kuvan äänen ulkoisiin kaiuttimiin.
3 <b>Audio3-tuloportti</b>	Liitetään BNC-tuloporttiin kytketyn laitteen Audio Out -porttiin.

Nimi	Toiminto
4 <b>Audio1-tuloportti</b>	Liitetään Computer1-tuloporttiin kytketyn laitteen Audio Out -porttiin.
5 <b>RS-232C-portti</b>	Kun ohjaat projektoria tietokoneelta, liitä se tietokoneeseen RS-232C-kaapelilla. Tämä portti on valvontakäyttöä varten eikä sitä tule tavallisesti käyttää.  “ESC/VP21-komennot” <a href="#">s.108</a>
6 <b>BNC-tuloportti</b>	Tietokoneesta tuleville analogisille RGB-signaaleille ja muista videolähteistä tuleville komponenttivideosignaaleille.
7 <b>Video1-tuloportti</b>	Videolähteistä tuleville komposiittivideosignaaleille.
8 <b>Computer1-tuloportti</b>	Tietokoneesta tuleville analogisille RGB-signaaleille ja muista videolähteistä tuleville komponenttivideosignaaleille.
9 <b>Video2-tuloportti</b>	Videolähteistä tuleville komposiittivideosignaaleille.
10 <b>Audio4-tuloportti</b>	Liitetään Audio Out -porttiin, kun projektoriin halutaan siirtää audiosignaalia S-Video-, Video1- tai Video2-tuloporttiin kytketystä laitteesta.
11 <b>USB(TypeA)-portti</b>	Liitetään USB-tallennuslaitteeseen tai digitaalikameraan kuva-/elokuvatiedostojen ja skenaarioiden heijastamista varten.  <i>PC Free Käyttöopas</i>
12 <b>USB-merkkivalo</b>	Seuraavassa selitetään USB(TypeA) -porttiin kytkettyjen USB-laitteiden tila. POIS: USB-laitetta ei ole liitetty Oranssi valo PÄÄLLÄ: USB-laite on liitetty Vihreä valo PÄÄLLÄ: USB-laite on toiminnassa Punainen valo PÄÄLLÄ: Virhe
13 <b>LAN-portti</b>	Lähiverkkokaapelin liitäntä verkkoyhteyttä varten.
14 <b>Remote-portti</b>	Lisävarusteena saatavan kaukosäätimen kaapelisarjan liitäntä. Syöttää kaukosäätimen signaalit laitteeseen. Kun kaukosäätimen kaapeli on kytketty tähän kaukosäädinporttiin, projektorin kaukovastaanotin ei ole käytössä.

Nimi	Toiminto
15 <b>HDMI-tuloportti</b>	Syöttää videosignaaleja HDMI™-yhteensopivista videolaitteista ja tietokoneista. Projektori tukee <b>HDCP</b> -signaaleja.
16 <b>S-Video (S-Video)-tuloportti</b>	Videolähteistä tuleville s-videosignaaleille.
17 <b>DVI-D-tuloportti</b>	Syöttää DVI-D-lähtöporttiin kytketyn tietokoneen digitaaliset RGB-signaalit. Projektori tukee <b>HDCP</b> -signaaleja.
18 <b>Audio2-tuloportti</b>	Liitetään DVI-D-tuloporttiin kytketyn laitteen Audio Out -porttiin.

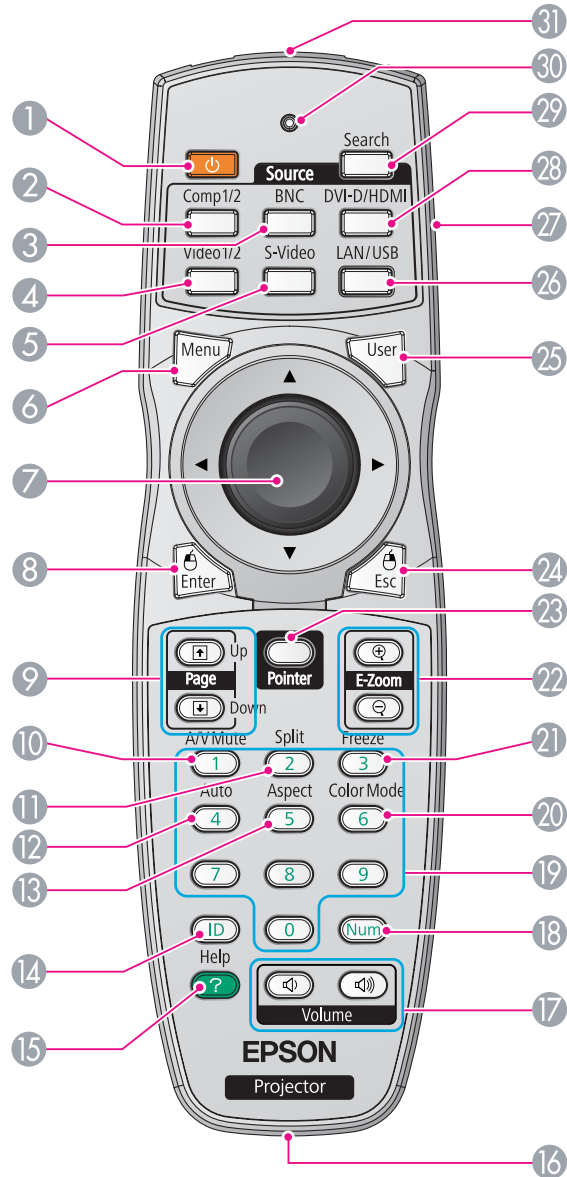
## Ohjauspaneeli









Nimi	Toiminto
1 <b>[Power]-painike</b>	Kytkee projektorin virran päälle tai pois. <b>Pika-aloitusopas</b>








Nimi	Toiminto
2 <b>[Source Search]-painike</b>	Siirtyy seuraavaan projektoriin kytkettyyn lähteeseen, joka lähettää kuvaa. <b>s.25</b>
3 <b>[Enter]-painike</b>	Jos tätä painetaan tietokoneen analogisten RGB-signaalien heijastamisen aikana, Seuranta, Synkronointi ja Paikka säädetään automaattisesti parhaan mahdollisen kuvan heijastamiseksi. Kun näytössä on konfigurointivalikko tai ohjenäyttö, painikkeella hyväksytään nykyinen valinta, siirrytään valintatilaan ja vaihdetaan seuraavalle tasolle. <b>s.49</b>
4 <b>[Up/Left][Down/Right]-painike</b>	Korjaa pystysuuntaista trapetsivääristymää. <b>s.23</b> Jos painikkeita painetaan, kun näkyvissä on konfigurointivalikko tai Ohje-näyttö, käytössä on vain [Up]- ja [Down]-toiminnot, joilla valitaan valikkokohtia ja asetetaan arvoja. <b>s.49</b> Kun käytetään PC Free -sovellusta tai Muodosta yhteys verkkoprojektoriin -toimintoa, nämä painikkeet toimivat vain [Up]- ja [Down]-painikkeina.
5 <b>[Help]-painike</b>	Avaa ja sulkee Ohje-näytön, jossa on ohjeita mahdollisten ongelmien ratkaisemiseksi. <b>s.77</b>
6 <b>[Esc]-painike</b>	Pysäyttää nykyisen toiminnon. Jos näytössä on konfigurointivalikko, tämä painike palauttaa edelliselle valikkotasolle. <b>s.49</b>
7 <b>[Left/Right][Up/Down]-painike</b>	Korjaa vaakasuuntaista trapetsivääristymää. <b>s.23</b> Jos painikkeita painetaan, kun näkyvissä on konfigurointivalikko tai Ohje-näyttö, käytössä on vain [Left]- ja [Right]-toiminnot, joilla valitaan valikkokohtia ja asetetaan arvoja. <b>s.49</b> Kun käytetään PC Free -sovellusta tai Muodosta yhteys verkkoprojektoriin -toimintoa, nämä painikkeet toimivat vain [Left]- ja [Right]-painikkeina.
8 <b>[Menu]-painike</b>	Avaa ja sulkee konfigurointivalikon. <b>s.48</b>








## Kaukosäädin



Nimi		Toiminto
1	[Power]-painike	Kytkee projektorin virran päälle tai pois.  Pika-aloitusopas
2	[Comp1/2]-painike	Siirtyy Computer1-tuloportista tuleviin kuviin.
3	[BNC]-painike	Siirtyy BNC-tuloportista tuleviin kuviin.
4	[Video1/2]-painike	Aina kun painiketta painetaan, näytettävä kuva vaihtuu Video1- ja Video2-tuloportin välillä.
5	[S-Video]-painike	Siirtyy S-video-tuloportista tulevaan kuvaan.
6	[Menu]-painike	Avaa ja sulkee konfigurointivalikon.  s.48
7	[Enter]-painike	Kun näytössä on konfigurointivalikko tai Ohje-näyttö, painikkeella valitaan valikkokohtia ja asetusarvoja.  s.49, s.77 Jos käytät lisävarusteena saatavan langattoman hiiren vastaanotinta, osoitin siirtyy siihen suuntaan, johon painiketta painetaan (kahdeksan mahdollista suuntaa).
8	[Enter]-painike	Kun näytössä on konfigurointivalikko tai ohjenäyttö, painikkeella hyväksytään nykyinen valinta, siirrytään valintatilaan ja vaihdetaan seuraavalle tasolle.  s.49, s.77 Toimii hiiren ykköspainikkeena, kun käytetään lisävarusteena saatavan langattoman hiiren vastaanotinta.
9	[Page]-painikkeet [Up][Down]	Kun kuvaa heijastetaan tietokoneelta, joka on kytketty projektoriin verkon kautta, voit vaihtaa sivuja näillä painikkeilla. Näillä painikkeilla voidaan vaihtaa näyttöä, kun kuvaa heijastetaan PC Free -sovelluksen avulla. Näillä painikkeilla voidaan vaihtaa sivua, kun käytössä on valinnainen langaton hiiren vastaanotin.
10	[A/V Mute]-painike	Kytkee kuvan ja äänen päälle tai pois päältä.  s.33
11	[Split]-painike	Paina tätä painiketta, kun haluat jakaa näytön kahtia ja heijastaa kahta kuvaa samanaikaisesti.  s.30




Nimi	Toiminto
12 [Auto]-painike	Jos tätä painetaan tietokoneen analogisten RGB-signaalien heijastamisen aikana, Seuranta, Synkronointi ja Paikka säädetään automaattisesti parhaan mahdollisen kuvan heijastamiseksi.
13 [Aspect]-painike	Kuvasuhde  muuttuu joka kerta, kun painiketta painetaan.  s.27
14 [ID]-painike	Paina ja aseta kaukosäätimen tunnus.  s.38
15 [Help]-painike	Avaa ja sulkee Ohje-näytön, jossa on ohjeita mahdollisten ongelmien ratkaisemiseksi.  s.77
16 Kaukosäädön portti	Kytkee lisävarusteena saatavan kaukosäätimen kaapelisarjan ja lähettää kaukosäätimen signaalit laitteeseen. Kun kaukosäätimen kaapeli on kytketty tähän kaukosäädön porttiin, kaukovastaanotin ei ole käytössä.
17 [Volume]-painike [<v>][>v>]	[<v>] Pienentää äänenvoimakkuutta. [>v>] Suurentaa äänenvoimakkuutta.  Pika-aloitusopas <div> <b>Huom</b> Älä aloita toistoa, jos äänenvoimakkuus on asetettu liian korkealle. Voimakas ääni saattaa aiheuttaa kuulovammoja. Pienennä äänenvoimakkuutta ennen projektorin virran katkaisemista. Lisää äänenvoimakkuutta vähitellen projektorin käynnistämisen jälkeen.</div>
18 [Num]-painike	Näillä painikkeilla voit muun muassa syöttää salasanoja ja määrittää asetuksia (esim. IP-osoite) Verkko-valikon kautta.
19 Numeropainikkeet	Tällä painikkeella voit muun muassa syöttää salasanoja, kaukosäätimen tunnusasetuksia ja määrittää asetuksia (esim. IP-osoite) Verkko-valikosta.
20 [Color Mode]-painike	Väritila muuttuu, kun painiketta painetaan.  s.29

Nimi	Toiminto
21 [Freeze]-painike	Tällä kuva pysäytetään tai pysäytys peruutetaan.  s.33
22 [E-Zoom]-painikkeet [+][<v>]	[+]-painike suurentaa kuvaa heijastuskokoa muuttamatta. [<v>-painike pienentää [+]-painikkeella suurennettujen kuvien osia.  s.35
23 [Pointer]-painike	Tätä painamalla voit aktivoida valkokankaalla näkyvän osoittimen.  s.34
24 [Esc]-painike	Pysäyttää nykyisen toiminnon. Jos näytössä on konfigurointivalikko, tämä painike palauttaa edelliselle valikkotasolle.  s.49 Toimii hiiren kakkospainikkeena käytettäessä lisävarusteena saatavan langattoman hiiren vastaanotinta.
25 [User]-painike	Tällä painikkeella määrität usein käytetyn kohteen konfigurointivalikon kuudesta mahdollisesta kohteesta. Kun painiketta painetaan, määritetty valikkokohteen valinta/säätönäyttö tulee näytölle, jolloin voit tehdä yhden painalluksen asetuksia/säätöjä.  s.54 <b>Testikuva</b> on määritetty oletusasetukseksi.
26 [LAN/USB]-painike	Kun painat tätä painiketta, näytettävä kuva vaihtuu verkon kautta projektoriin kytketyn tietokoneen kuvan ja USB(TypeA)-porttiin kytketyn USB-laitteen kuvan välillä.
27 ID-kytkin	Tällä kytkimellä kaukosäätimen tunnusasetukset otetaan käyttöön (On)/poistetaan käytöstä (Off).  s.37
28 [DVI-D/HDMI]-painike	Aina kun painiketta painetaan, näytettävä kuva vaihtuu DVI-D- ja HDMI-tuloportin välillä.
29 [Source Search]-painike	Siirtyy seuraavaan projektoriin kytkettyyn lähteeseen, joka lähettää kuvaa.  s.25
30 Merkkivalot	Valo palaa, kun kaukosäätimestä lähetetään signaaleja.
31 Kaukosäätimen valosäteilyalue	Lähettää kaukosäätimen signaaleja.

## Paristojen asentaminen

Paristoja ei ole asetettu kaukosäätimeen, kun se toimitetaan. Aseta mukana toimitetut paristot (kaksi AA-alkaliparistoa) kaukosäätimeen.

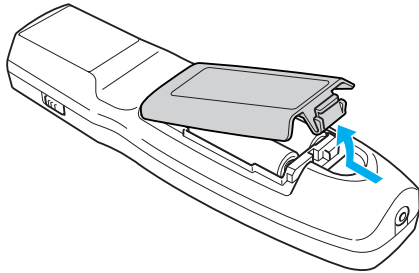
### Huomaa

Muista lukea Turvaohjeet ennen paristojen käsittelyä.  [Turvaohjeet](#)

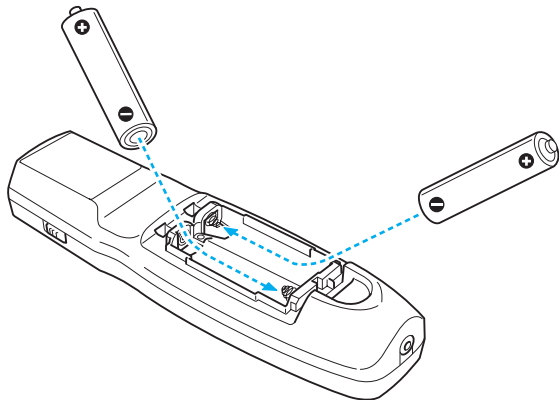
### Menetelmä

#### 1 Poista paristolokeron kansi.

Paina paristolokeron kannen salpaa ja nosta kansi ylös.



#### 2 Asenna paristot oikeassa suunnassa.



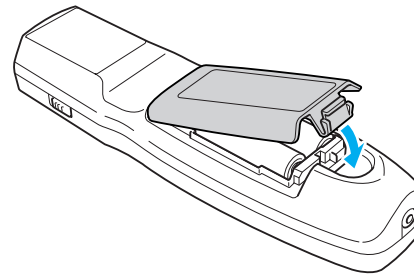
### Huom

Tarkista (+)- ja (-)-merkkien paikat paristolokeron sisällä varmistaaksesi, että asetat paristot oikein päin.



#### 3 Aseta paristolokeron kansi takaisin paikalleen.

Paina paristolokeron kantta alaspäin, kunnes se naksahda kiinni.



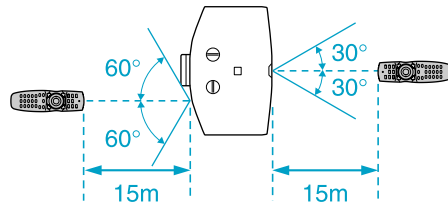
Jos kaukosäädin reagoi viiveellä tai ei toimi, kun sitä on käytetty pidemmän aikaa, paristojen virta on luultavasti vähissä. Jos näin käy, vaihda paristot tällöin uusiin. Pidä varalla kahta AA-kokoista alkaliparistoa. Kaukosäätimessä voi käyttää vain AA-kokoisia alkaliparistoja.



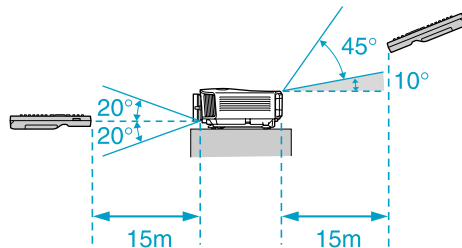
## Kaukosäätimen toiminta-alue

Kun käytät kaukosäädintä, osoita kaukosäätimen valoa säteilevä alue kohti projektorin kaukovastaanotinta. Projektorin mukana toimitetun kaukosäätimen toiminta-alue on kuvattu alla.

### Vaakasuuntainen toiminta-alue



### Pystysuuntainen toiminta-alue



- Voit rajoittaa kaukosäätimen toimintasygnaalien vastaanottamista **Aseta**-valikon **Kaukovastaanotin** -asetuksen avulla. ➡ s.54
  - Kun käytössä on toisen Epson-projektorin mukana toimitettu kaukosäädin, määritä **Kaukosäätimen tyyppi** **Laajennettu**-valikosta. ➡ s.56
- Toiminta-alue riippuu käytössä olevasta kaukosäätimestä.



# Hyödyllisiä Toimintoja

Tässä luvussa annetaan hyödyllisiä vinkkejä esitysten pitämistä varten sekä kuvataan laitteen turvatoiminnot.

## Testikuvan näyttäminen

Testikuvan avulla projektorin tilaa voidaan säätää kytkemättä videolaitteita. Toiminto on hyödyllinen projektorin asentamisessa.



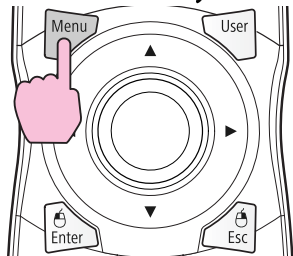
Jos **Testikuva** on määritetty kaukosäätimen [User]-painikkeeseen, testikuva tulee näkyviin, kun [User]-painiketta painetaan. (Oletusasetus on Testikuva.)

### Menetelmä

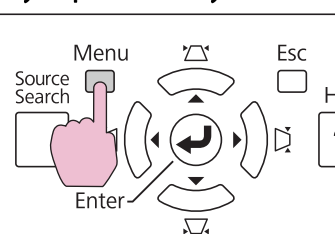
1

Paina [Menu]-painiketta, kun projektori on käytössä. Valitse Asetukset - "Testikuva" ja paina sitten [Enter]-painiketta.

#### Kaukosäätimen käyttäminen



#### Käyttöpaneelin käyttäminen



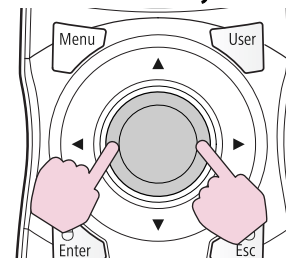
[Esc]:Return [◀]:Valitse [Enter]:Enter [Menu]:Lopeta

2

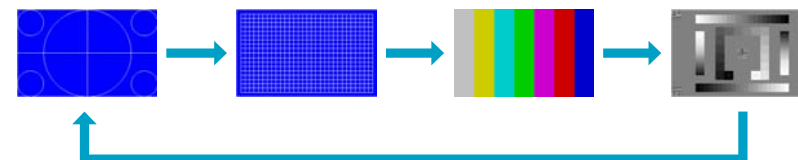
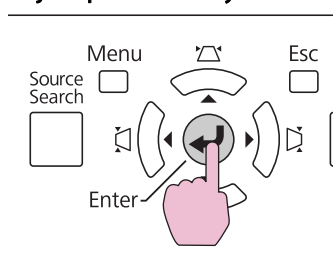
Vaihda testikuvaa painamalla kaukosäätimen [◀]-painiketta [▶]-suuntaan tai painamalla ohjauspaneelin [Enter]-painiketta.

Voit näyttää edellisen kuvan painamalla kaukosäätimen [◀]-painiketta [▶]-suuntaan.

#### Kaukosäätimen käyttäminen



#### Ohjauspaneelin käyttäminen



Seuraavia säätöjä voidaan tehdä, kun testikuvaa näytetään.

- Zoomauksen ja kohdistuksen säätö *Pika-aloitusopas*
- Heijastetun kuvan paikan säätö [s.20](#)
- Heijastetun kuvan trapetsikorjaus [s.20](#)
- Projisointilaadun valinta (Väritilan valinta) [s.29](#)
- Kirkkauden säätö Kuva-valikko - Kirkkaus [s.50](#)
- Terävyyden säätö (vain Standardi) Kuva-valikko - Terävyys [s.50](#)
- Väriämpötilan säätö Kuva-valikko - Abs. väriämpötila [s.50](#)
- Värin säätö Kuva-valikko - Väriinsäätö [s.50](#)



Jos haluat määrittää valikkokohteita, joita ei pysty määrittämään testikuvan aikana, tai jos haluat hienosäätää heijastettua kuvaa, heijasta kuva projektoriin kytketystä laitteesta.



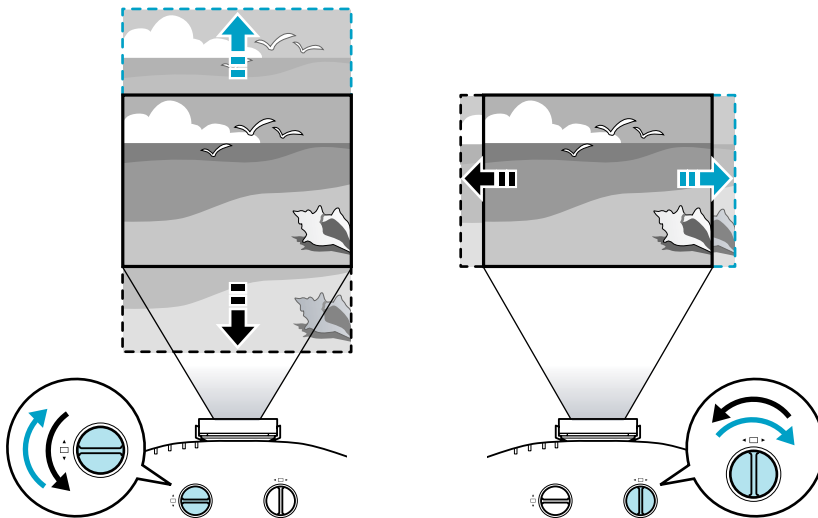
**Sulje testikuva painamalla [Esc]-painiketta.**

## Projisoidun kuvan paikan säätäminen (Linssin siirto)

Projisoidun kuvan paikkaa voidaan säätää siirtämällä linssiä esimerkiksi silloin, kun projektori ei ole mahdollista asentaa kohtisuoraan valkokankaaseen nähden.

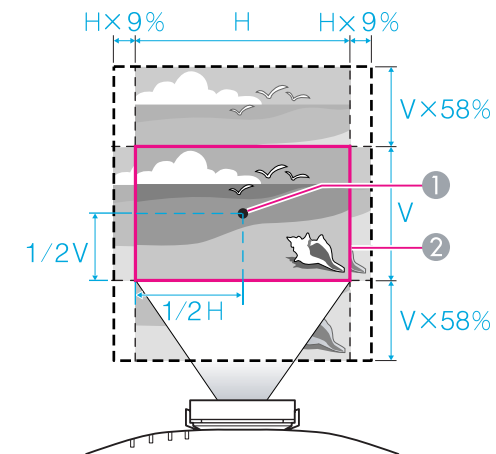
### Menetelmä

**Voit säätää projisoidun kuvan paikkaa kääntämällä linssin pystysuuntaisen tai vaakasuuntaisen sijainnin säätimen avulla.**



Kuvanlaatu on paras, kun sekä vaaka- että pystysuuntainen linssin säädin ovat keskiasennossa.

Alue, jolla kuvaa voidaan siirtää linssin siirron säätimien avulla, on kuvattu alla.



- 1 Linssin keskikohta
- 2 Heijastettu kuva, kun linssin siirron säätimet ovat keskiasennossa.

## Heijastetun kuvan vääristymien korjaus

Heijastettujen kuvien vääristymiä voidaan korjata kahdella tavalla seuraavassa kuvatun mukaisesti.

### • Quick Corner

Tällä toiminnolla voit korjata manuaalisesti heijastetun kuvan kaikki neljä kulmaa erikseen. 🖱️ “Quick Corner” [s.21](#)

Trapetsivääristymä kannattaa korjata Quick Corner-säädöllä.

- V/P-trapetsikorjaus

Tällä toiminnolla voit manuaalisesti korjata vaaka- ja pystysuuntaiset vääristymät erikseen. Voit tehdä V/P-trapetsikorjauksia helposti käyttämällä projektorin ohjauspaneelin [↖/↗]-, [↘/↙]-, [↵/↔]- ja [↲/↳]-painikkeita. ➡ “V/P-trapetsikorj” s.23

Quick Corner-korjausta ja vaaka- ja pystysuuntaista trapetsikorjausta ei voida suorittaa samanaikaisesti. Kun konfigurointivalikosta on valittu korjausmenetelmäksi **Trapetsi**, valittu korjausmenetelmä on määritetty ohjauspaneelin painikkeille [↖/↗], [↘/↙], [↵/↔] ja [↲/↳]. **Trapetsi**-asetuksen oletusarvo on **V/P-trapetsikorj**, joten laite suorittaa V/P-trapetsikorjauksen, kun [↖/↗]-, [↘/↙]-, [↵/↔]- ja [↲/↳]-painikkeita painetaan.

Koska Quick Corner ja V/P-trapetsikorj voidaan suorittaa testikuvaa heijastettaessa, projektoriin ei tarvitse kytkeä säätöjä varten tietokonetta tai muita laitteita.

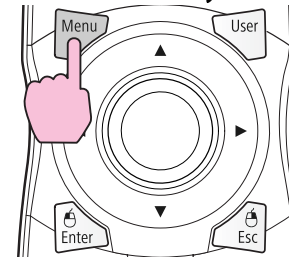
## Quick Corner

### Menetelmä

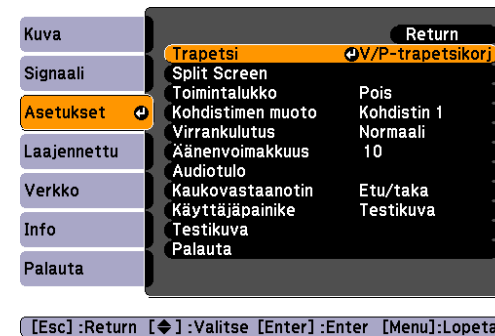
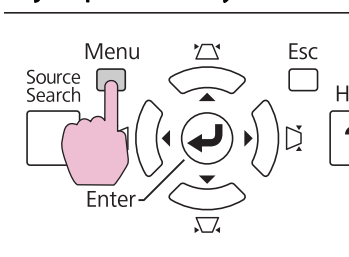
1

Paina [Menu]-painiketta, kun projektori on käytössä. Valitse Asetukset-valikko - “Trapetsi” ja paina sitten [Enter]-painiketta. ➡ “Konfigurointivalikon käyttäminen” s.49

#### Kaukosäätimen käyttäminen



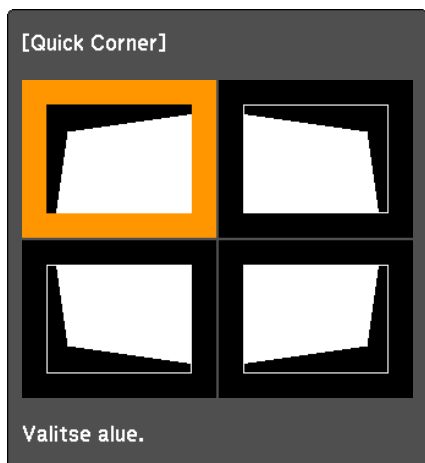
#### Ohjauspaneelin käyttäminen



2

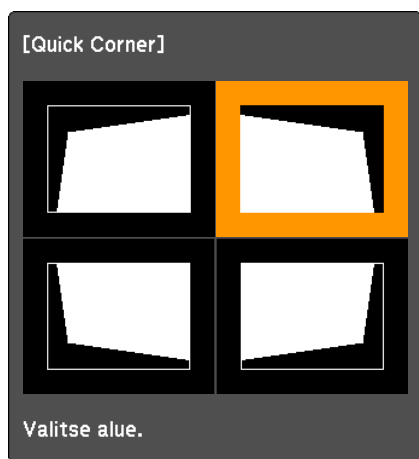
Valitse “Quick Corner” ja paina sitten [Enter]-painiketta.

Painamalla [Enter]-painiketta uudelleen, avaat valintanäytön, josta voit valita yhden neljästä kulmasta.

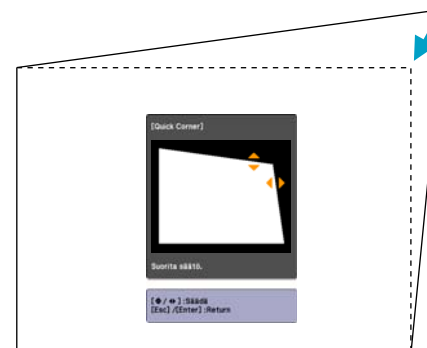


[↩/↪]: Valitse  
[Enter]: Enter  
[Esc]: Return (nollaa/siirry pitämällä alhaalla 2 sekuntia)

- 3** Valitse säädettävä kulma kaukosäätimen [↩]-painikkeella tai ohjauspaneelin [↶/↷]-, [↵/↴]-, [↶/↷]- ja [↵/↴]-painikkeilla ja paina sitten [Enter]-painiketta.



- 4** Korjaa kulman paikka kaukosäätimen [↩]-painikkeella tai ohjauspaneelin [↶/↷]-, [↵/↴]-, [↶/↷]- ja [↵/↴]-painikkeilla.




Jos säädät asetusta tiettyyn suuntaan ja kyseisen suunnan kolmio muuttuu harmaaksi (kuten alla olevassa kuvassa), säätöä ei voi säätää enempää kyseiseen suuntaan.



- 5** Toista toimenpiteet 3 ja 4 tarvittaessa ja säädä jäljellä olevat kulmat.

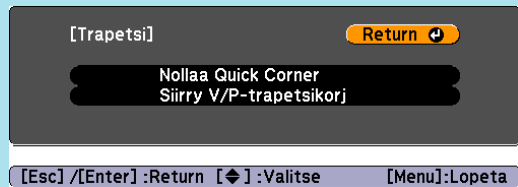
6

**Kun olet valmis, poistu korjausvalikosta painamalla [Esc]-painiketta.**


Koska korjausmenetelmä vaihdettiin konfigurointivalikossa **Trapetsi-**menetelmästä **Quick Corner**-menetelmään, näyttöön avautuu toimenpiteen 2 kulmanvalintanäyttö, kun [↖/↗]-, [↘/↙]-, [↵/↔]- tai [↲/↳]-painikkeita painetaan myöhemmin. Vaihda konfigurointivalikon **Trapetsi** -asetukseksi **V/P-trapetsikorj**, jos haluat säätää V/P-trapetsikorjausta ohjauspaneelin [↖/↗]-, [↘/↙]-, [↵/↔]- ja [↲/↳]-painikkeilla.  s.54



Jos [Esc]-painiketta pidetään painettuna noin kahden sekunnin ajan, kun korjausta tehdään Quick Corner-toiminnolla, seuraava näyttö tulee esiin.



**Nollaa Quick Corner:** Nollaa Quick Corner-korjauksen asetukset.


**Siirry V/P-trapetsikorj:** Vaihtaa korjausmenetelmäksi **V/P-trapetsikorj**.  “V/P-trapetsikorj” s.23

## V/P-trapetsikorj

### Menetelmä

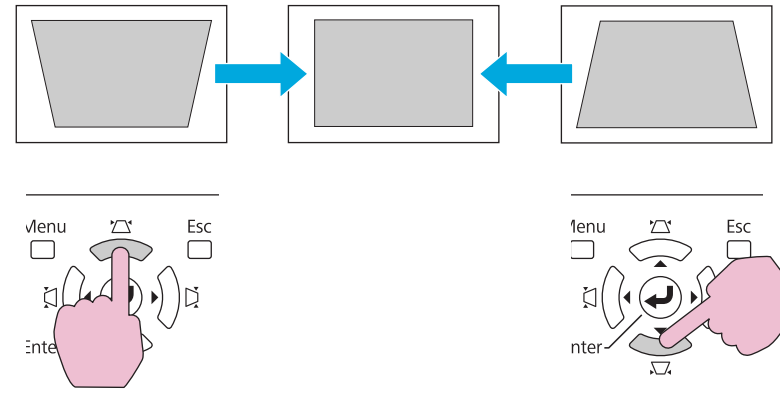
**Painamalla ohjauspaneelin [↖/↗]-, [↘/↙]-, [↵/↔]- ja [↲/↳]-painikkeita voit säätää trapetsikorjausta vaaka- ja pystysuunnassa erikseen.**



Säätöjä voidaan myös tehdä **Asetukset**-valikon kohdasta **V/P-trapetsikorj**.  s.54

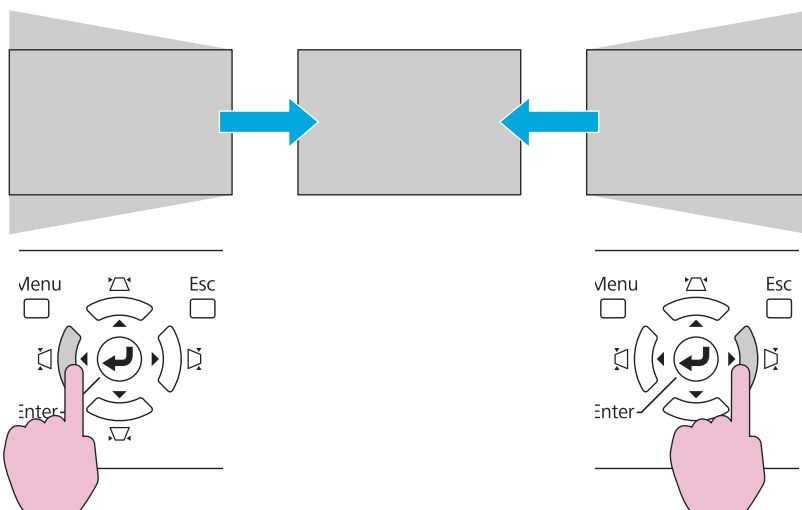
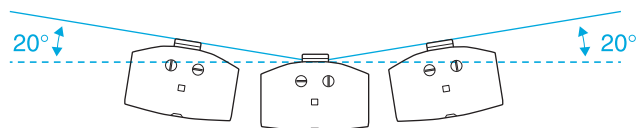
### • Pystysuuntaisen trapetsivääristymän korjaaminen

Pystysuuntainen trapetsivääristymä voidaan korjata, kun projektorin pystysuuntainen kallistuskulma valkokankaaseen nähden on enintään 30°. Jos projektoria käytetään kallistettuna yli 30° kulmassa, projektori voi vaurioitua ja aiheuttaa tapaturman.



Kun [↖/↗]- ja [↘/↙]-painikkeita painetaan samanaikaisesti vähintään yhden sekunnin ajan, pystysuuntainen trapetsikorjaus palautuu alkuperäiseen arvoon.

- Vaakasuuntaisen trapetsivääristymän korjaaminen  
Vaakasuuntainen trapetsivääristymä voidaan korjata, kun projektorin vaakasuuntainen kallistuskulma on enintään 20°.



Kun [↶/↷]- ja [↵/↶]-painikkeita painetaan samanaikaisesti vähintään yhden sekunnin ajan, vaakasuuntainen trapetsikorjaus palautuu alkuperäiseen arvoon.



Siirtää linssin alla näytettyyn asentoon vaaka- ja pystysuuntaista trapetsikorjausta tehtäessä. Jos linssi ei ole alla esitetyssä asennossa, vääristymä ei korjaudu oikein. 🖱️ “Projisoidun kuvan paikan säätäminen (Linssin siirto)” s.20

- Vaakasuuntainen linssin siirto on asetettu keskelle.
- Pystysuuntainen linssin siirto on asetettu joko ylös tai alas.

Korjausta ei voida välttämättä suorittaa zoomausasetuksen mukaisesti. Lisäksi heijastettavan kuvan koko voi pienentyä korjauksen jälkeen. Valitse heijastusetaisyys huolellisesti projektoria asentaessasi.

Voit kohdistaa heijastettavan kuvan valkokankaaseen ja hienosäätää kuvaa Quick Corner -korjauksen avulla. 🖱️ “Quick Corner” s.21



Heijastettua kuvaa voi muuttaa seuraavilla kahdella tavalla.

- Muuttaminen lähteen etsinnällä  
Projektori tunnistaa kytkettyjen laitteiden signaalit automaattisesti, ja tuloportista tuleva kuva heijastuu valkokankaalle.
- Muuttaminen suoraan kohdekuvaan  
Voit vaihtaa kohdetuloporttia kaukosäätimen painikkeilla.

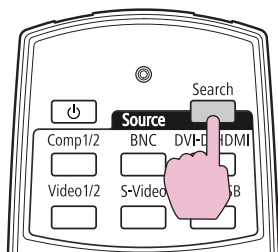
## Automaattinen tulevien signaalien tunnistus ja heijastetun kuvan muuttaminen (Lähteen etsintä)

Voit heijastaa kohdekuvan nopeasti painamalla [Source Search]-painiketta, koska laite huomioi vain sellaiset tuloportit, joihin syötetään kuvasignaalia.

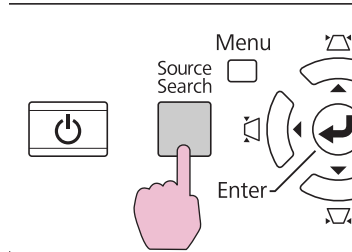
### Menetelmä

**Kun videolaitteisto on kytkettynä, aloita toisto ennen tämän toiminnon aloittamista. Kun projektoriin on kytketty vähintään kaksi laitetta, paina [Source Search]-painiketta, kunnes kohdekuva heijastuu valkokankaalle.**

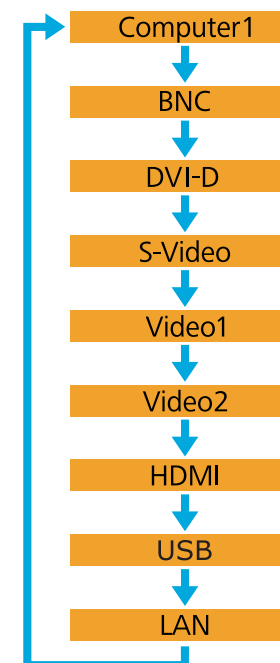
#### Kaukosäätimen käyttäminen



#### Ohjauspaneelin käyttäminen



Kun [Source Search]-painiketta painetaan, laite hakee tuloportit, joihin syötetään kuvasignaalia, seuraavassa järjestyksessä. (Haku ohittaa tuloportit, joihin kuvasignaalia ei syötetä.)



Kun kuva siirretään LAN-tuloporttiin, kuvaa heijastetaan verkon kautta kytketyistä tietokoneista.



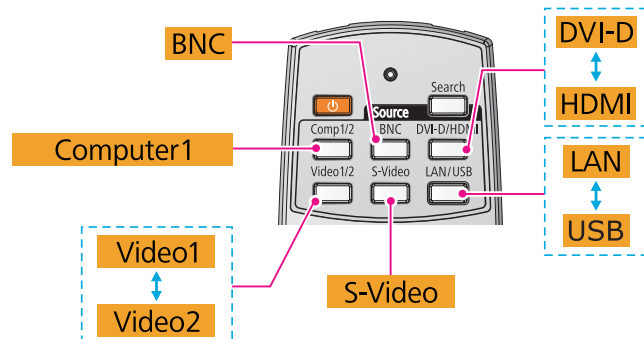
Näkyviin tulee seuraava kuvasignaalien tilanäyttö, jos käytettävissä on vain se kuva, jonka projektori parhaillaan heijastaa valkokankaalle, tai jos kuvasignaalia ei löydy. Voit valita tuloportin, johon käytettävä laite on kytketty. Jos mitään toimintoja ei suoriteta noin 10 sekunnin kuluessa, näyttö sulkeutuu.



## Kohdekuvaan vaihtaminen kaukosäätimellä

Voit siirtyä suoraan kohde tuloportin kuvaan painamalla seuraavia kaukosäätimen painikkeita. 🖱️ “Kaukosäädin” [s.14](#)

Kun kuva siirretään LAN-tuloporttiin, kuvaa heijastetaan verkon kautta kytketyistä tietokoneista.

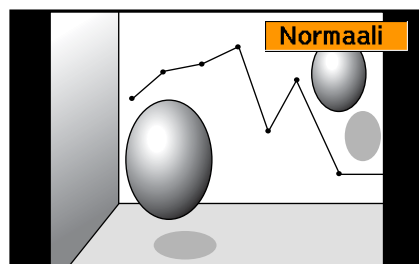
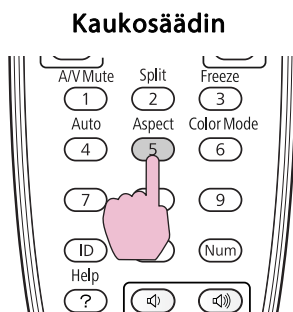


Voit valita kuvasuhteen tulosignaalin tyypin, korkeus-leveysuhteen ja kuvatarkkuuden mukaisesti vaihtamalla heijastetun kuvan Kuvasuhde-asetusta. Kuvasuhteen vaihtoehdot lueteltu alla. Käytettävissä olevat kuvasuhteet riippuvat heijastettavan kuvan tyypistä.

Kuvasuhde	Selitys
<b>Normaali</b>	Heijastaa täydessä heijastuskoossa ja säilyttää syötetyn kuvan kuvasuhteen.
<b>Automaattinen</b>	Heijastaa kuvan sopivalla kuvasuhteella perustuen tulosignaalin tietoihin.
<b>16:9</b>	Heijastaa täydessä heijastuskoossa kuvasuhteella 16:9.
<b>Täysi*</b>	Heijastus täydessä koossa.
<b>Zoomaus</b>	Heijastaa syötetyn kuvan vaakasuunnassa mahdollisimman suurena, säilyttäen kuitenkin sen kuvasuhteen. Osia, jotka ulottuvat heijastuskoon ulkopuolelle, ei heijasteta.
<b>Natiivi</b>	Heijastaa syötetyn kuvan kuvatarkkuudella valkokankaan keskelle. Tämä on ihanteellinen heijastettaessa selkeitä kuvia.

\* Jos haluat valita **Täysi**, kun laitteeseen syötetään 1080i-signaalia, määritä konfigurointivalikon **Progressiivinen**-asetukseksi **Pois**. [s.52](#)

## Menetelmä



Kuvasuhteen nimen saa näyttöön tästä painikkeesta.

Jos painat painiketta, kun valkokankaalla näkyy kuvasuhteen nimi, laite vaihtaa seuraavan kuvasuhteeseen.



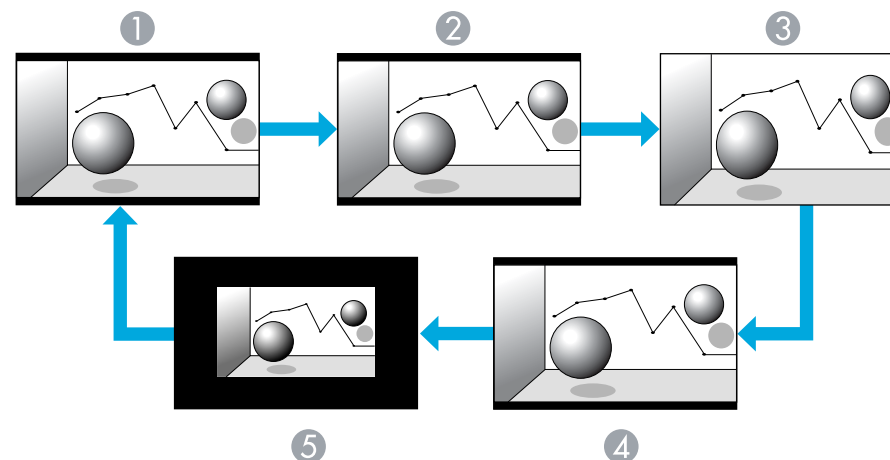
Kuvasuhde voidaan asettaa myös konfigurointivalikon **Signaali**-valikon **Kuvasuhde**-asetuksella. [s.52](#)

## Kuvasuhteen vaihtaminen

### Kuvien heijastaminen videolaitteesta tai HDMI-tuloportista

Aina kun kaukosäätimen [Aspect]-painiketta painetaan, kuvasuhde vaihtuu järjestyksessä **Automaattinen**, **16:9**, **Täysi**, **Zoomaus** ja **Natiivi**. [s.27](#)


Esimerkki: 720p-tulosignaali (kuvantarkkuus: 1280 x 720, kuvasuhde: 16:9)



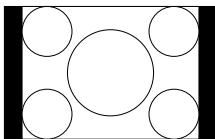
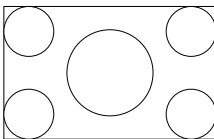
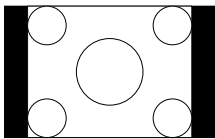
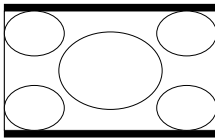
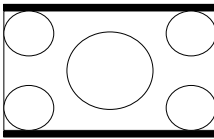
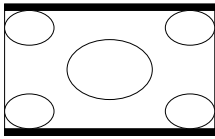
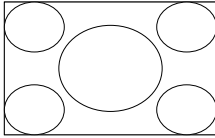
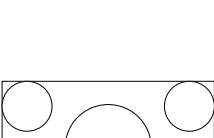
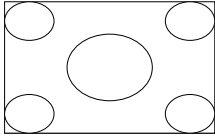
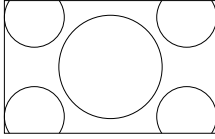
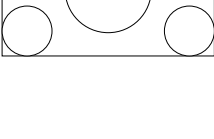
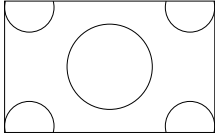

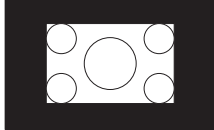
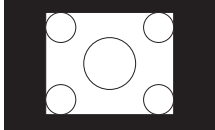
- ① Automaattinen
- ② 16:9
- ③ Täysi
- ④ Zoomaus
- ⑤ Natiivi

## 5 Natiivi


### Kuvien heijastaminen tietokoneesta

Aina kun kaukosäätimen [Aspect]-painiketta painetaan, kuvasuhde vaihtuu järjestyksessä **Normaali**, **16:9**, **Täysi**, **Zoomaus** ja **Natiivi**.  [s.27](#)

Esimerkki heijastamisesta kullakin kuvasuhteella on kuvattu alla.

Kuvasuhde	Tulosignaali		
	XGA 1024X768(4:3)	WXGA 1280X800(16:10)	SXGA 1280X1024(5:4)
<b>Normaali</b>			
<b>16:9</b>			
<b>Täysi</b>			
<b>Zoomaus</b>			
<b>Natiivi</b>			



Jos kuvasta puuttuu heijastettaessa osia tai kaikkea ei voida heijastaa, aseta konfigurointivalikon **Kuvatarkkuus**-asetukseksi tietokoneen näytön koon mukaan joko **Laaja** tai **Normaali**.  [s.52](#)

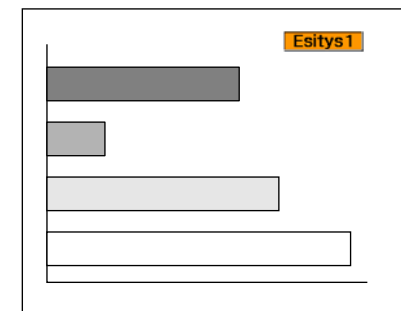
Saat kuvan laadusta helposti parhaan mahdollisen valitsemalla asetuksen, joka vastaa parhaiten ympäristöä kuvaa heijastettaessa. Kuvan kirkkaus riippuu valitusta tilasta.

Tila	Sovellus
<b>Dynaaminen</b>	Tämä tila sopii erinomaisesti käytettäväksi valoisissa tiloissa. Tämä on kirkkain tila.
<b>Esitys</b>	Tämä tila sopii erinomaisesti esitysten tekemiseen kirkkaan tilan värimateriaaleja käyttäen.
<b>Teatteri</b>	Ihanteellinen elokuvien katseluun pimeässä huoneessa. Antaa kuville luonnollisen ja alkuperäisen kaltaisen sävyn.
<b>Valokuva*1</b>	Ihanteellinen still-kuvien, esim. valokuvien, heijastamiseen kirkkaassa huoneessa. Kuvat ovat kirkkaita ja kontrastit korostettuja.
<b>Urheilu*2</b>	Ihanteellinen TV-ohjelmien katseluun valoisassa huoneessa. Kuvat ovat kirkkaita ja eloisia.
<b>sRGB</b>	Ihanteellinen <u>sRGB</u> -väristandardin mukaisille kuville.
<b>DICOM SIM*1</b>	Soveltuu röntgenkuvien ja muiden lääketieteellisten kuvien heijastamiseen. Asetus tuottaa kuvia, joissa on selkeät varjot. Projektori ei ole lääkinällinen laite eikä sitä voi käyttää lääketieteellisessä diagnosoinnissa.
<b>Mukautettu</b>	Valitse <b>Mukautettu</b> , kun haluat säätää konfigurointivalikon <b>Värinsäätö</b> -kohdan <b>R,G,B,C,M,Y</b> -asetuksia.

\*1 Asetus voidaan valita, kun syötetään RGB-signaaleja tai kun USB tai LAN on valittu tulolähteeksi.

\*2 Asetus voidaan valita, kun syötetään komponenttividéosignaalia, S-videosignaalia tai komposiittividéosignaalia.

## Menetelmä



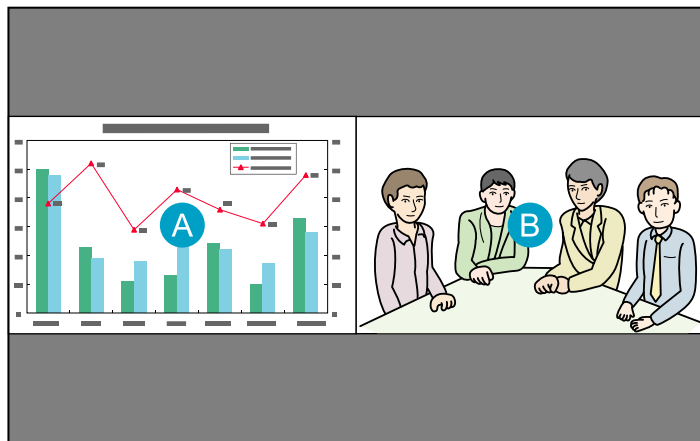
Väritilan saa näyttöön tästä painikkeesta.

Jos painiketta painetaan, kun näytössä näkyy väritilan nimi, laite siirtyy seuraavaan väritilaan.



Väritila voidaan asettaa myös konfigurointivalikon **Kuva**-valikon **Väritila**-asetuksen avulla. [s.50](#)

Split screen -toiminnon avulla näyttöalue voidaan jakaa vasempaan (A) ja oikeaan (B) näyttöön, jolloin kaksi kuvaa voidaan heijastaa samanaikaisesti.



## Split Screen -heijastamisen tulolähteet

Split Screen -toiminnolla heijastettavien kuvien tulolähteiden yhdistelmät on lueteltu alla.

Kuvia ei voi heijastaa verkkoon kytketyistä tietokoneista tai USB(TypeA)-porttiin liitetyistä laitteista.

Vasen tai oikea näyttö	Muu näyttö
DVI-D HDMI	Tietokone1 BNC S-Video Video1 Video2

## Käyttötoimenpiteet

### Heijastaminen jaetulla näytöllä (Split Screen)

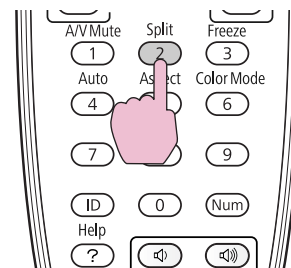
#### Menetelmä

1

Paina kaukosäätimen [Split]-painiketta, kun projektori on käytössä.

Nykyinen heijastettu kuva näytetään vasemmanpuoleisella näytöllä.

#### Kaukosäädin

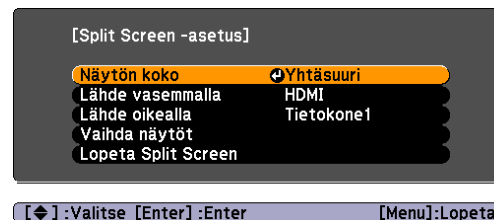


Split screen -toiminto voidaan käynnistää myös konfigurointivalikon kohdasta **Split Screen**. [s.54](#)

2

Paina kaukosäätimen tai käyttöpaneelin [Menu]-painiketta.

Split Screen -asetus tulee näkyviin.





**Split Screen** -asetus voidaan avata myös painamalla kaukosäätimen tai ohjauspaneelin [Source Search]-painiketta tai painamalla kaukosäätimen Source-painiketta.

3

Jos haluat vaihtaa vasemmalle näytölle heijastettavaa kuvaa, valitse "Lähde vasemmalla" ja paina [Enter]-painiketta. Jos haluat vaihtaa oikealle näytölle heijastettavaa kuvaa, valitse "Lähde oikealla" ja paina [Enter]-painiketta.

4

Valitse heijastettava tulolähde ja paina [Enter]-painiketta.

Vain yhdistettävissä olevat tulolähteet voidaan valita. ➡ "Split Screen -heijastamisen tulolähteet" s.30

Jos haluat vaihtaa heijastettavaa kuvaa Split Screen -heijastuksen aikana, siirry vaiheeseen 2.



- Äänilähteenä on vasemmalle puolelle valitun kuvan tulolähde.
- Jos Tietokone1 tai BNC on valittu vasemmalle puolelle, vasemman näytön kuva voidaan näyttää ulkoisessa näyttölaitteessa. (Tämä on mahdollista vain, jos syötetään analogista RGB-signaalia.) ➡ s.130

## Vasemman ja oikean näytön vaihtaminen

Tämän toimenpiteen avulla voit vaihtaa vasemmalla ja oikealla näytettäviä kuvia.

### Menetelmä

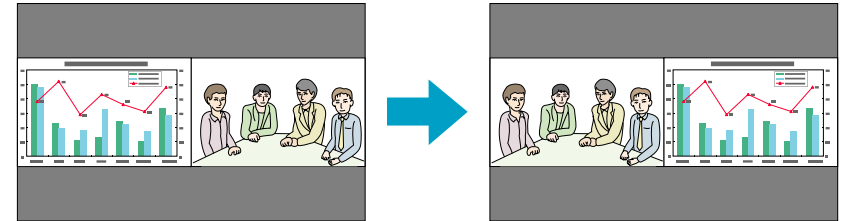
1

Paina kaukosäätimen tai ohjauspaneelin [Menu]-painiketta Split Screen -heijastamisen aikana.

2

Valitse "Vaihda näytöt" ja paina sitten [Enter]-painiketta.

Vasemman ja oikean näytön kuvat vaihtuvat keskenään.



## Vasemman ja oikean näytön kuvan koon vaihtaminen

### Menetelmä

1

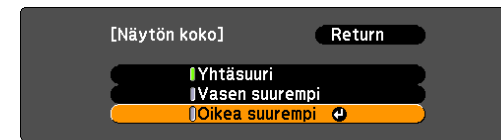
Paina kaukosäätimen tai ohjauspaneelin [Menu]-painiketta Split Screen -heijastamisen aikana.

2

Valitse "Näytön koko" ja paina sitten [Enter]-painiketta.

3

Valitse kuvan koko ja paina sitten [Enter]-painiketta.



[Esc]:Return [↵]:Valitse [Enter]:Aseta [Menu]:Lopeta

4

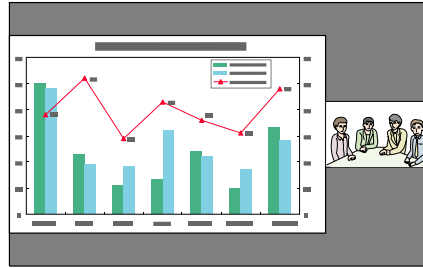
Sulje valikko painamalla [Menu]-painiketta.

Näytön koon määrittämisen jälkeen heijastettavat kuvat näkyvät kuten alla.

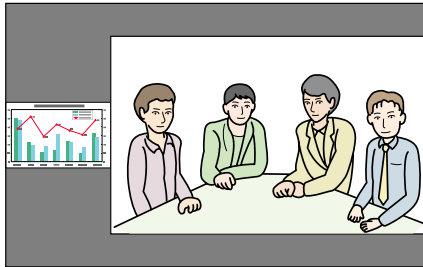
**Yhtäsuuri**



**Vasen suurempi**



**Oikea suurempi**



- Vasenta ja oikeaa näyttöä ei voi suurentaa samanaikaisesti.
- Kun toista kuvaa suurennetaan, toinen kuva pienenee.
- Käytössä olevista videosignaaleista johtuen vasen ja oikea kuva eivät välttämättä näy samankokoisina, vaikka **Yhtäsuuri**-asetus olisi käytössä.

## Split Screen -toiminnon lopettaminen

### Menetelmä

**Voit lopettaa Split Screen -näytymän painamalla kaukosäätimen tai ohjauspaneelin [Esc]-painiketta.**

Split Screen -näkyä voidaan lopettaa myös seuraavalla tavalla.

- Paina kaukosäätimen [Split]-painiketta.
- Valitse **Split Screen** -asetus -kohdasta **Lopeta Split Screen** ja paina sitten [Enter]-painiketta.

## Split Screen -heijastamisen aikaiset rajoitukset

### Käyttörajoitukset

Seuraavia toimintoja ei voi tehdä Split Screen -heijastamisen aikana.

- Konfigurointivalikon käyttäminen
- E-zoom
- Kuvasuhteen vaihtaminen (Kuvasuhteen asetus on **Normaali**.) 🖱️ s.27
- Kaukosäätimen [User]-painikkeen toiminnot.

Ohje-näyttö voidaan avata vain, kun kuvasignaalia ei syötetä tai kun näytössä näkyy virhe- tai varoitusteksti.

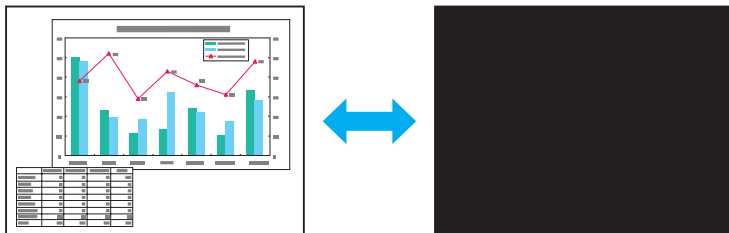
### Kuviin liittyvät rajoitukset

- Oikean näytön kuvassa käytetään **Kuva**-valikon oletusarvoja. Oikean näytön kuvassa käytetään kuitenkin vasemman näytön **Väritila**-, **Abs. värilämpötila**- ja **Värinsäätö** -asetuksia. Myöskään kummankaan näytön **Terävyys** (Ohuen viivan teräv., Paksun viivan teräv.) -asetuksen **Lisäasetukset** -asetuksia ei oteta huomioon. 🖱️ s.50
- **Progressiivinen**-, **Kohinasalpa**- ja **2-2 pulldown** -kohtien asetuksena on **Pois**. 🖱️ Signaali-valikko s.52
- **Yliskannaus**-kohdassa käytetään oletusasetusta. 🖱️ Signaali-valikko - Yliskannaus s.52
- Näyttökuva on **Sininen**, kun kuvasignaalia ei syötetä.
- Kun A/V-mykistys-toiminto on päällä, näyttökuva on **Musta**.

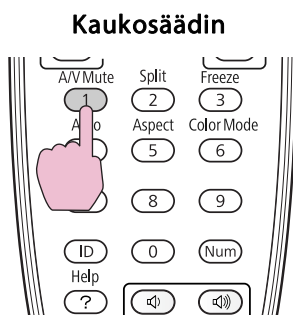


## Kuvan piilottaminen ja äänen mykistäminen väliaikaisesti (A/V-mykistys)

Voit käyttää tätä toimintoa, jos haluat kiinnittää yleisön huomion siihen, mitä sanot, tai jos et halua näyttää yksityiskohtia pitämäsi esityksen aikana, kuten tiedostojen vaihtoa tietokoneelta.



### Menetelmä



A/V-mykistys kytketään päälle tai pois päältä painamalla tätä painiketta.

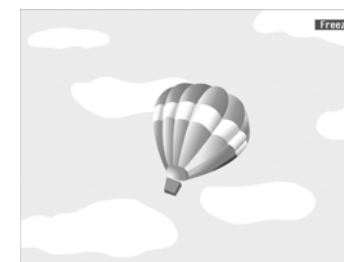
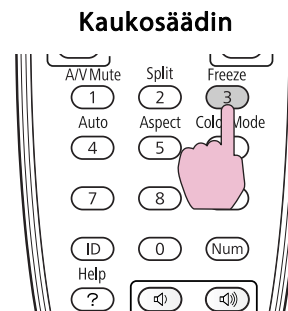


- Jos käytät tätä toimintoa heijastaessasi liikkuvia kuvia, lähde toistaa edelleen kuvia ja ääntä etkä voi palata kohtaan, jossa A/V-mykistys aktivoitiin.
- Voit asettaa A/V-mykistysnäyttilätilan asetukseksi **Musta**, **Sininen** tai **Logo** kohdasta **Laajennettu-valikko - A/V-mykistys**. [s.56](#)
- Lamppu palaa myös A/V-mykistys-toiminnon aikana, joten lampun käyttöaika kertyy normaalisti.

## Kuvan pysäyttäminen (Pysäytys)

Kun liikkuvien kuvien pysäytystoiminto aktivoidaan, pysäytetty kuva projisoituu kankaalle edelleen, joten voit projisoida liikkuvaa kuvaa kehys kerrallaan, kuten still-valokuvia. Voit myös esimerkiksi vaihtaa tiedostoja tietokoneelta pidettävän esityksen aikana heijastamatta mitään kuvia, jos pysäytystoiminto on aktivoitu etukäteen.

### Menetelmä



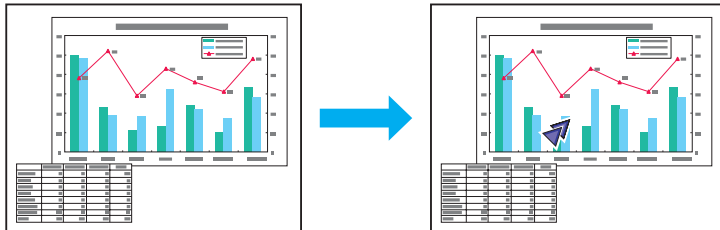
Pysäytystoiminto kytkeytyy päälle tai pois päältä, aina kun painat tätä painiketta.



- Ääni ei lakkaa kuulumasta.
- Kuvan lähde jatkaa liikkuvien kuvien toistamista silloinkin, kun projisointinäytön kuva on pysäytetty, joten projisointia ei voida jatkaa siitä, mihin se pysäytettiin.
- Jos [Freeze]-painiketta painetaan, kun valkokankaalla näkyy konfigurointivalikko tai ohjenäyttö, ne katoavat näytöstä.
- Pysäytys toimii myös zoomausta käytettäessä.

## Kohdistintoiminto (Kohdistin)

Tämän avulla voit liikuttaa kohdistimen kuvaa heijastetun kuvan päällä ja kiinnittää katsojien huomion alueeseen, josta parhaillaan puhut.

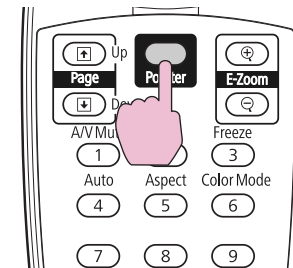


## Menetelmä



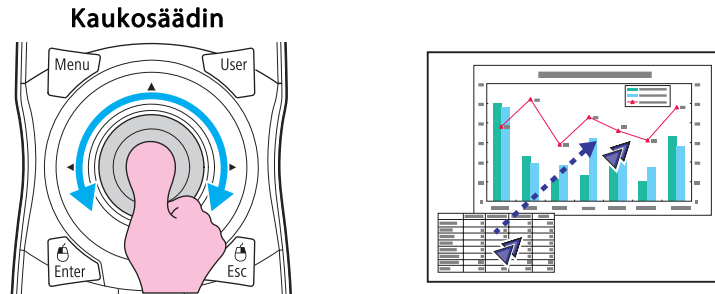
### Näytä kohdistin.

#### Kaukosäädin



Aina kun painat painiketta, osoitin tulee näkyviin tai poistuu.

## 2 Liikuta kohdistimen kuvaketta (↗).

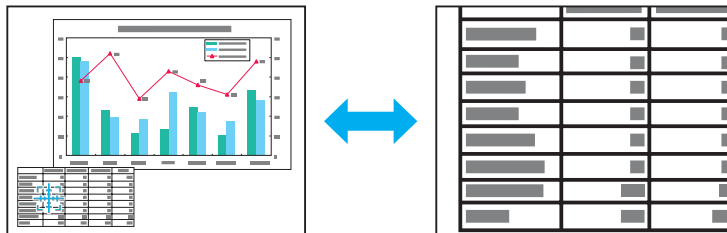


Konfigurointivalikon **Asetukset - Kohdistimen muoto** -kohdasta voit valita jonkin kolmesta kohdistinkuvakkeesta (↗, ✖ tai ↘).

☞ s.54

## Kuvan osan suurentaminen (E-Zoom)

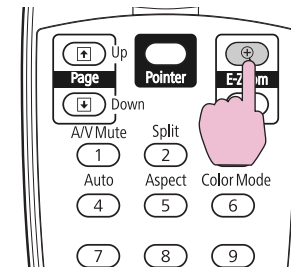
Tämä on hyödyllinen toiminto, kun haluat suurentaa kuvia näyttääksesi niiden yksityiskohtia, kuten kaavioita ja taulukoita.



## Menetelmä

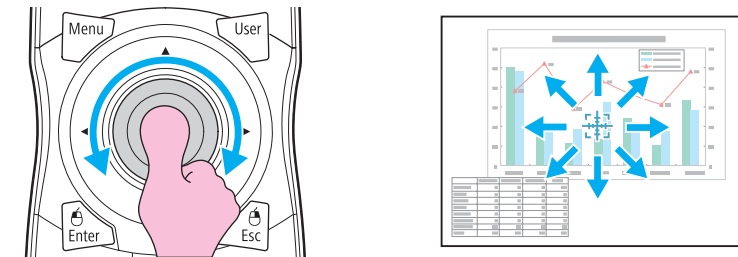
### 1 Käynnistä zoomaus.

Kaukosäädin



### 2 Siirrä (⛶) sille kuvan alueelle, jota haluat suurentaa.

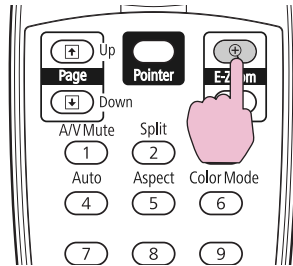
Kaukosäädin



3

## Suurena.

### Kaukosäädin



Alue suurenee joka kerta, kun painiketta painetaan. Voit suurentaa aluetta nopeasti pitämällä painiketta painettuna.

Voit pienentää suurennettua kuvaa painamalla [Q]-painiketta.

Voit peruuttaa painamalla [Esc]-painiketta.



- Suurennussuhde näkyy valkokankaalla. Valittua aluetta voi suurentaa 1–4-kertaiseksi 25 askeleella.
- Kun kuva on suurennettu, sitä voidaan selata [D]-painikkeella.
- Jos E-Zoom on valittuna, Progressiivinen ja Kohinasalpa eivät ole käytössä.
- Zoomaus peruutetaan suorittaessa tiettyjä toimintoja, kuten Trapetsi tai Aut. säätö.

Kun projektorille ja kaukosäätimelle annetaan tunnus, voit käyttää kaukosäädintä vain sen projektorin kanssa, jonka tunnus täsmää. Tämä on hyödyllinen toiminto useita projektoreita käytettäessä.

Kun kaikkia projektoreita käytetään kaukosäätimellä, aseta kaukosäätimen sivulla oleva tunnuskytin Off-asentoon.

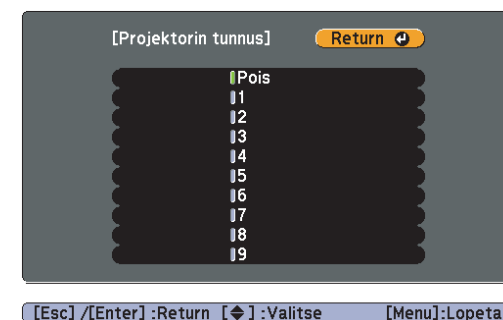


- Projektoreiden käyttäminen kaukosäätimellä on mahdollista vain silloin, kun ne ovat kaukosäätimen toiminta-alueella.  
☛ “Kaukosäätimen toiminta-alue” s.17
- Kaukosäätimen tunnusta ei voi määrittää, jos konfigurointivalikon **Toiminta**-kohdan **Kaukosäätimen tyyppi**-asetukseksi on valittu **Yksinkertainen**. s.56
- Tunnuksia ei huomioida, jos projektorin tunnuksen asetuksena on **Pois** tai jos kaukosäätimen tunnuksen asetuksena on **0**.



2

Valitse tunnukseksi jokin numeroista 1–9 ja paina sitten [Enter]-painiketta.



3

Sulje konfigurointivalikko painamalla [Menu]-painiketta.

## Projektorin tunnuksen määrittäminen

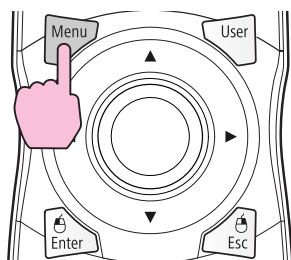
### Menetelmä

1

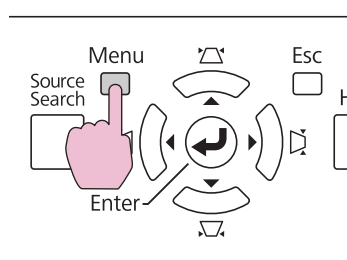
Paina projisoinnin aikana [Menu]-painiketta ja valitse sitten konfigurointivalikosta **Laajennettu** - "Projektin tunnus".

☛ “Konfigurointivalikon käyttäminen” s.49

Kaukosäätimen käyttäminen



Ohjauspaneelin käyttäminen

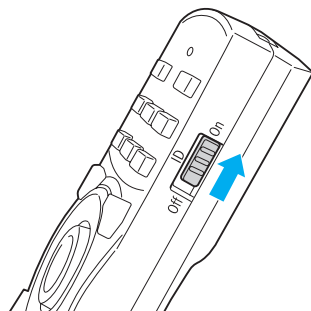


## Projektorin tunnuksen tarkistus

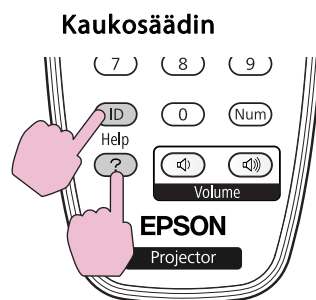
Käytä seuraavaa toimenpidettä projektorin tunnuksen tarkistamiseen.

## Menetelmä

- 1 Aseta kaukosäätimen tunnuskytken asetuksiksi On.



- 2 Pidä [ID]-painiketta pohjassa projisoinnin aikana ja paina samalla [Help]-painiketta.

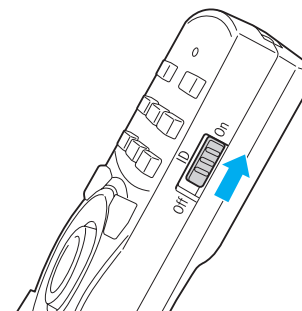


Projektorin tunnus tulee näyttöön, kun painat näitä painikkeita. Se häviää näytöltä noin kolmen sekunnin kuluttua.

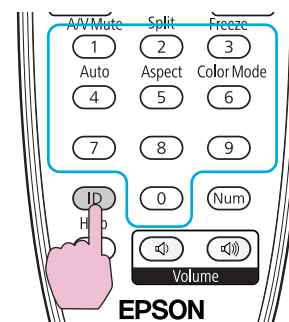
## Kaukosäätimen tunnuksen asetus

### Menetelmä

- 1 Aseta kaukosäätimen tunnuskytken asetuksiksi On.



- 2 Samalla kun painat [ID]-painiketta, paina numeropainiketta ja valitse numero, joka täsmää sen projektorin tunnuksen kanssa, jota haluat käyttää. ➡ "Projektorin tunnuksen tarkistus" s.37



Kun tämä asetus on tehty, kaukosäätimellä voi ohjata vain kyseistä projektoria.



Kaukosäätimen tunnusasetus tallennetaan kaukosäätimeen. Tallennettu tunnus säilyy, vaikka kaukosäätimen paristot poistetaan ja vaihdetaan. Jos paristot kuitenkin poistetaan pitkäksi aikaa, tunnus palautuu oletusarvoon (ID0).

Kun useita projektoreita on kytketty toisiinsa ja ne heijastavat kuvia, voit korjata manuaalisesti kunkin projektorin kuvan kirkkautta ja värinsävyä, jotta projektorien kuvien värit olisivat mahdollisimman lähellä toisiaan.

Käytä moninäytön värinsäätötoimintoa, kun kaikkien projektorien Väritila-asetus on määritetty samaksi.

Joissakin tapauksissa kirkkaus ja värinsävy eivät vastaa toisiaan täydellisesti edes korjauksen jälkeen.

## Yhteenveto korjaustoimenpiteistä

Kun käytössä on useita projektoreita ja sinun on tehtävä korjauksia, tee korjaukset yksi projektori kerrallaan seuraavien ohjeiden mukaisesti.

### 1. Aseta projektorin ja kaukosäätimen tunnus.

Kun haluat rajoittaa käytön vain yhteen kohdeprojektoriin, aseta projektorin tunnus kohdeprojektorille ja aseta sama tunnus kaukosäätimeen. [s.37](#)

### 2. Korjaa värien erot.

Voit suorittaa värien korjauksen, kun kuva heijastetaan useilta projektoreilta. Voit säätää väriä mustasta valkoiseen viidellä eri tasolla (1–5), ja kussakin tasossa voit säätää kahta seuraavaa kohtaa.

#### • Kirkkauden korjaus

Voit korjata kuvien kirkkauden ja tehdä niistä yhtä kirkkaita.

#### • Värien korjaus

Voit säätää kuvien väriä ja saada ne täsmäämään tarkemmin **Värien korjaus. (G/R)-** ja **Värien korjaus. (B/Y)** -toimintojen avulla.

## Korjausmenetelmä

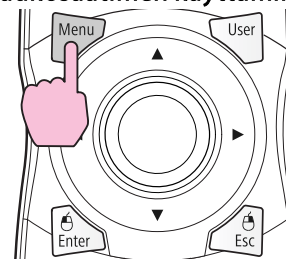
Säädä projektorien asetusten määrittämisen jälkeen kunkin kuvan kirkkaus ja värinsävy niin, että ero on mahdollisimman pieni.

### Menetelmä

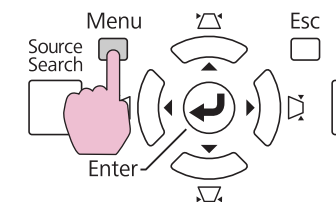
1

Paina [Menu]-painiketta ja valitse sitten konfigurointivalikosta Laajennettu - "Moninäyttö". ➡ "Konfigurointivalikon käyttäminen" [s.49](#)

#### Kaukosäätimen käyttäminen



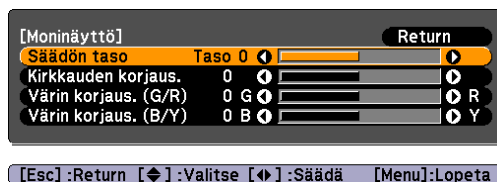
#### Ohjauspaneelin käyttäminen



2

Valitse korjattava Taso kohdasta "Säädön taso".





- Valitun tason kuvio tulee näkyviin, aina kun valitset jonkun tason.
- Voit aloittaa korjauksen miltä tahansa tasolta. Yleensä kuvan saa tummemmaksi tai vaaleammaksi säätämällä 1–5 tai 5–1.

**3**

### Korjaa kirkkaus toiminnolla "Kirkkauden korjaus."

- Kun valitset Taso 5, kaikki kuvat säädetään useiden projektorien tummimman kuvan mukaan.
- Kun valitset Taso 1, kaikki kuvat säädetään useiden projektorien kirkkaimman kuvan mukaan.
- Kun valitset tason Taso 2–4, kaikki kuvat säädetään useiden projektorien kirkkaudeltaan keskitasoa olevan kuvan mukaan.
- Näkyvä kuva muuttuu kuvion ja todellisen kuvan välillä aina, kun painat [Enter]-painiketta. Voit tarkistaa korjaustulokset ja tehdä korjauksia todelliseen kuvaan.

**4**

### "Värin korjaus. (G/R)"- ja "Värin korjaus. (B/Y)" -asetusten korjaaminen.

Näkyvä kuva muuttuu kuvion ja todellisen kuvan välillä aina, kun painat [Enter]-painiketta. Voit tarkistaa korjaustulokset ja tehdä korjauksia todelliseen kuvaan.

**5**

### Toista vaiheet 3-5, kunnes kaikki korjaukset on tehty.

**6**

### Kun kaikki säädöt on tehty, paina [Menu]-painiketta ja sulje konfigurointivalikko.

Voit tallentaa parhaillaan heijastettavan kuvan käyttäjän logoksi.

Tallennettua käyttäjän logoa voidaan käyttää näyttökuvana, kun videosaalia ei syötetä ja A/V-mykistys-toiminnon aikana.



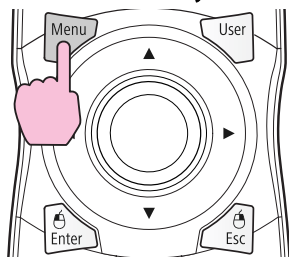
Kun käyttäjän logo on tallennettu, logon tehdasasetusta ei voi palauttaa.

## Menetelmä

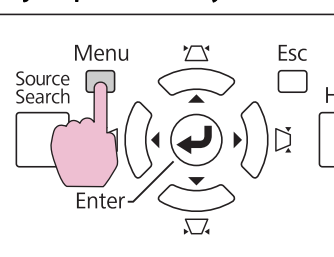
1

**Heijasta kuva, jota haluat käyttää käyttäjän logona, ja paina [Menu]-painiketta.**

Kaukosäätimen käyttäminen



Ohjauspaneelin käyttäminen



2

**Valitse konfigurointivalikosta Laajennettu - "Käyttäjän logo".**  
☛ "Konfigurointivalikon käyttäminen" s.49

Tarkista valikon alla olevasta ohjeesta käytettävissä olevat painikkeet ja niillä suoritettavat toiminnot.



[Esc]:Return [↔]:Valitse [Enter]:Enter [Menu]:Lopeta



- Jos Salanasuojaus-kohdan Käytt. logon suoj.-asetuksena on **Päällä**, näyttöön tulee ilmoitus eikä käyttäjän logoa voida vaihtaa. Voit tehdä muutoksia, kun Käytt. logon suoj.-asetukseksi vaihdetaan **Pois**. ☛ s.44
- Jos **Käyttäjän logo** valitaan Trapetsi-, E-Zoom-, Kuvasuhde- tai Progressiivinen-toiminnon aikana, suoritettava toiminto perutaan.

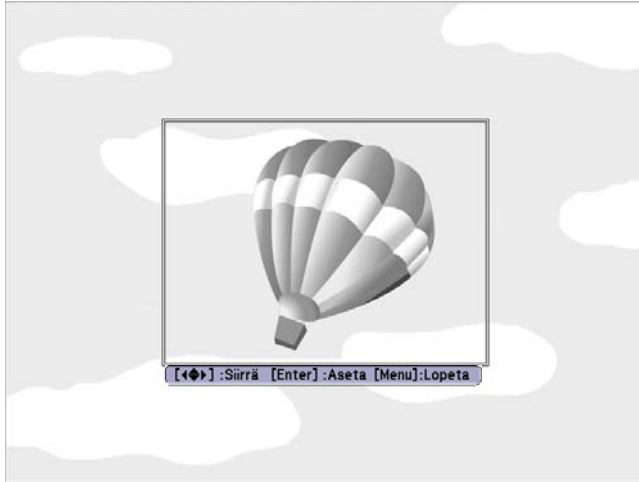
3

**Kun näyttöön tulee ilmoitus "Haluatko valita kuvan käyttäjän logoksi?", valitse "Kyllä".**

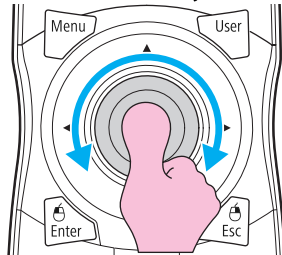


Kun painat kaukosäätimen tai ohjauspaneelin [Enter]-painiketta, näytön koko voi muuttua signaalista riippuen sen tarkkuuden muuttuessa kuvasignaalin tarkkuutta vastaavaksi.

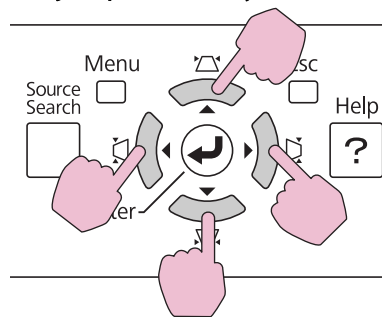
- 4 Valitse osa kuvasta käyttäjän logoksi ruutua siirtämällä.



Kaukosäätimen käyttäminen



Ohjauspaneelin käyttäminen



Voit tallentaa enintään 400× 300 kuvapisteen kokoisen logon.

- 5 Kun näyttöön tulee teksti "Valitsetko tämän kuvan?", valitse "Kyllä".

- 6 Valitse zoomauskerroin zoomausasetusikkunasta.



- 7 Kun näyttöön tulee kysymys "Haluatko tallentaa kuvan käyttäjän logoksi?", valitse "Kyllä".

Kuva tallennetaan. Kun kuva on tallennettu, näyttöön tulee viesti "Valmis."



- Voit käyttää tallennettua käyttäjän logoa näyttökuvana valitsemalla sen **Laajennettu**-valikon **Näyttö**-asetuksista. [s.56](#)
- Tallennettu käyttäjän logo korvaa edellisen käyttäjän logon.
- Käyttäjän logon tallentaminen voi kestää noin 15 sekuntia. Älä käytä projektoria tai mitään siihen kytkettyä laitetta tallennuksen aikana, koska tämä voi aiheuttaa virhetoimintoja.

Projektorissa on seuraavat tehokkaat turvatoiminnot.

- Salanasuojaus  
Voit rajoittaa, kuka voi käyttää projektoria.
- Toimintalukko  
Voit estää muita muuttamasta projektorin asetuksia ilman lupaa.  
☞ s.46
- Varkaudenestolukko  
Projektori on varustettu erityyppisillä varkaudenestolaitteilla. ☞ s.47

## Käyttäjien hallinta (Salanasuojaus)

Salanasuojauksen ollessa käytössä henkilöt, jotka eivät tiedä salasanaa, eivät voi käyttää projektoria kuvien heijastamiseen, vaikka projektorin virta olisi kytkettynä. Projektorin käynnistyessä näkyvää käyttäjän logoa ei myöskään voi muuttaa. Tämä toimii varkaudenestolaitteena, sillä vaikka projektori varustettaisiin, sitä ei voi käyttää. Salanasuojaus ei ole käytössä ostohetkellä.

### Salanasuojauksen tyyppi

Projektorin käyttötavasta riippuen voidaan määrittää seuraavat kolme salanasuojauksen asetustyyppiä.

#### 1. Käynnistysuojaus

Kun **Käynnistysuojaus**-asetus on **Päällä**, salasana on annettava aina, kun projektori kytketään pistorasiaan ja käynnistetään (koskee myös Suora käynnistys-toimintoa). Ellei oikeaa salasanaa syötetä, projisointi ei käynnisty.

#### 2. Käytt. logon suoj.

Jos tämä toiminto on päällä, projektorin omistajan asettamaa käyttäjän logoa ei voi muuttaa. Kun **Käytt. logon suoj.** on asetettu tilaan **Päällä**, seuraavia käyttäjän logon asetuksia ei voi muuttaa.

- Käyttäjän logon sieppaus
- Konfigurointivalikon **Näyttö**-kohdan **Näytä tausta**-, **Aloitusruutu**- ja **A/V-mykistys**-asetuksia.

#### 3. Verkon suojaus

Kun kohdan **Verkon suojaus** asetuksena on **Päällä**, konfigurointivalikon **Verkko**-kohdan asetuksia ei voi muuttaa.

## Salanasuojauksen asettaminen

Aseta salanasuojaus seuraavasti.

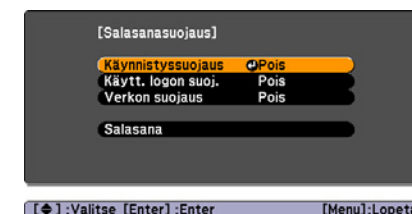
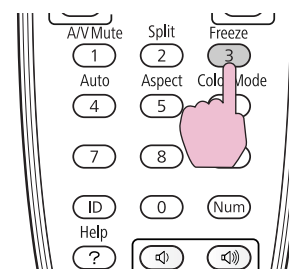
### Menetelmä



**Pida [Freeze]-painiketta painettuna noin viiden sekunnin ajan projisoinnin aikana.**

Salanasuojaus-asetusvalikko tulee näkyviin.

#### Kaukosäädin



[F1]:Valitse [Enter]:Enter [Menu]:Lopeta



- Jos salasanasuojaus on jo käytössä, salasana on annettava. Jos salasana syötetään oikein, näyttöön tulee Salasanasuojaus-asetusvalikko. ➡ “Salasanan syöttäminen” s.45
- Kun salasana on asetettu, kiinnitä salasanan suojauksesta kertova tarra projektoriin näkyvälle paikalle varkauksia estävänä lisätoimenä.

2

## Ota ”Käynnistysuojaus” käyttöön.

- (1) Valitse **Käynnistysuojaus** ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- (2) Valitse **Päällä** ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- (3) Paina [Esc]-painiketta.

3

## Ota ”Käytt. logon suoj.” käyttöön.

- (1) Valitse **Käytt. logon suoj.** ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- (2) Valitse **Päällä** ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- (3) Paina [Esc]-painiketta.

4

## Ota ”Verkon suojaus” käyttöön.

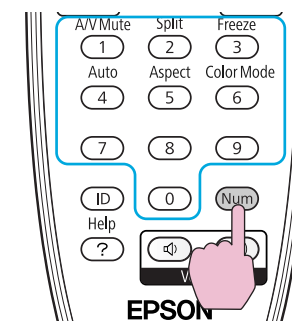
- (1) Valitse **Verkon suojaus** ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- (2) Valitse **Päällä** ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- (3) Paina [Esc]-painiketta.

5

## Aseta salasana.

- (1) Valitse **Salasana** ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- (2) Näyttöön tulee viesti ”Haluatko vaihtaa salasanan?”. Valitse **Kyllä** ja paina sitten [Enter]-painiketta. Salasanan oletusasetus on ”0000”. Vaihda sen tilalle haluamasi salasana. Jos valitset **Ei**, vaiheen 1 näyttö tulee uudestaan esiin.
- (3) Pidä [Num]-painiketta painettuna ja kirjoita nelinumeroisen luku numeropainikkeilla. Kirjoittamasi luku näkyy muodossa ”\* \* \* \*”. Kun kirjoitat neljännen numeron, esiin tulee vahvistusikkuna.

### Kaukosäädin



- (4) Anna salasana uudelleen. Näyttöön tulee viesti ”Uusi salasana on tallennettu.” Jos annat salasanan väärin, näyttöön tulee viesti, jossa sinua pyydetään antamaan salasana uudelleen.

## Salasanan syöttäminen

Kun näyttöön tulee salasanan syöttöikkuna, kirjoita salasana kaukosäätimen numeropainikkeilla.

### Menetelmä

**Pidä [Num]-painiketta painettuna, ja syötä salasana numeropainikkeilla.**

Kun annat oikean salasanan, projisointi käynnistyy.

### Huomaa

- Jos väärä salasana annetaan kolme kertaa peräkkäin, näyttöön tulee noin viideksi minuutiksi viesti ”Projektorin toiminta lukitaan.”, minkä jälkeen projektori kytkeytyy valmiustilaan. Jos näin käy, irrota pistoke pistorasiasta ja kytke se uudelleen, ja kytke projektoriin virta. Projektori näyttää salasanan syöttöikkunan uudelleen, jotta voit syöttää oikean salasanan.
- Jos olet unohtanut salasanan, merkitse muistiin ruudun kohdassa ”Pyydä koodia: xxxxx” näkyvä numero ja ota yhteyttä lähimpään osoitteeseen, joka on annettu kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja. ➡ [Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo](#)
- Jos toistat edellä kuvatut toimet ja kirjoitat väärän salasanan 30 kertaa peräkkäin, esiin tulee seuraava viesti, eikä projektoriin voi enää syöttää salasanoja. ”Projektorin toiminta lukitaan.” Ota yhteyttä Epsoniin ohjeistuksessa kerrotulla tavalla. ➡ [Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo](#)

## Käytön rajoittaminen (Toimintalukko)

Voit lukita ohjauspaneelin painikkeet jollakin seuraavista tavoista. Vaikka käyttöpaneeli on lukittu, kaukosäädintä voi käyttää normaalisti.

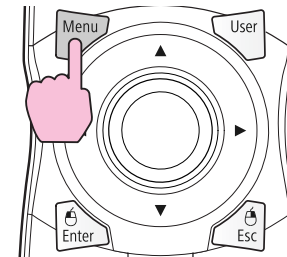
- Täyslukitus  
Kaikki ohjauspaneelin painikkeet lukitaan. Et voi tehdä ohjauspaneelin avulla mitään toimintoja mukaan lukien virran katkaiseminen ja kytkeminen.
- Osittaislukitus  
Kaikki käyttöpaneelin painikkeet lukitaan lukuun ottamatta [⏻]-painiketta.

1

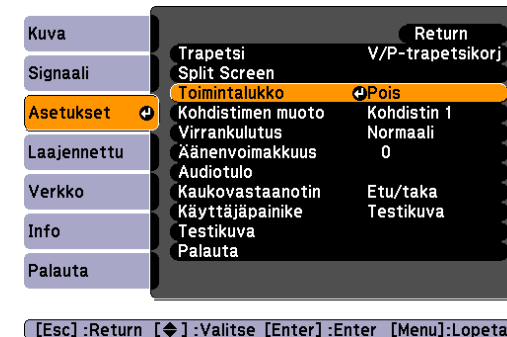
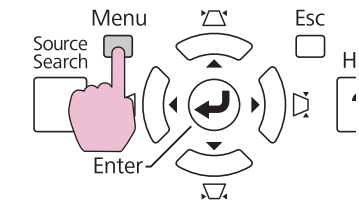
Paina projisoinnin aikana [Menu]-painiketta ja valitse konfigurointivalikosta Asetukset - Toimintalukko.

➡ ”Konfigurointivalikon käyttäminen” s.49

Kaukosäätimen käyttäminen



Ohjauspaneelin käyttäminen



2

Valitse käyttötarkoituksen mukaan Täyslukitus tai Osittaislukitus.




3

Valitse Kyllä, kun vahvistusviesti tulee näkyviin.

Ohjauspaneelin painikkeet lukitaan valitsemiesi asetusten mukaan.



Voit poistaa ohjauspaneelin lukituksen kahdella eri tavalla.

- Kaukosäätimestä: valitse konfigurointivalikon **Asetukset - Toimintalukko** -kohdan asetukseksi **Pois**.  s.54
- Paina ohjauspaneelin [Enter]-painiketta ja pidä sitä painettuna noin seitsemän sekunnin ajan. Näyttöön tulee viesti ja lukitus avautuu.

## Varkaudenestolukko

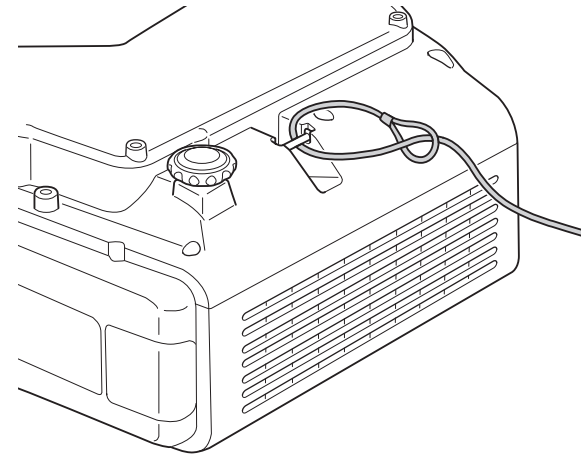
Koska projektori asennetaan usein kattoon ja jätetään huoneeseen ilman valvontaa, projektorissa on seuraavat turvalaitteet varkauden estämiseksi.

- Lukitusaukko  
Lukitusaukko on yhteensopiva Kensington-yhtiön valmistaman Microsaver Security System -turvajärjestelmän kanssa. Lisätietoja Microsaver-turvajärjestelmästä on Kensingtonin kotisivulla kotisivuilla osoitteessa <http://www.kensington.com/>.
- Lukituskaapelin asennuskohta  
Projektori voidaan kiinnittää pöytään tai pylvääseen viemällä varkaudenestovaijerilukko (saatavana kaupoissa) lukituskohdan asennuskohdan läpi.
- Linssiyksikön poistopainikkeen lukitusruuvi  
Linssin poistopainike voidaan lukita mukana toimitetulla ruuvilla niin, että projektiolinssiä ei voi poistaa välittömästi.

## Vaijerilukon asennus

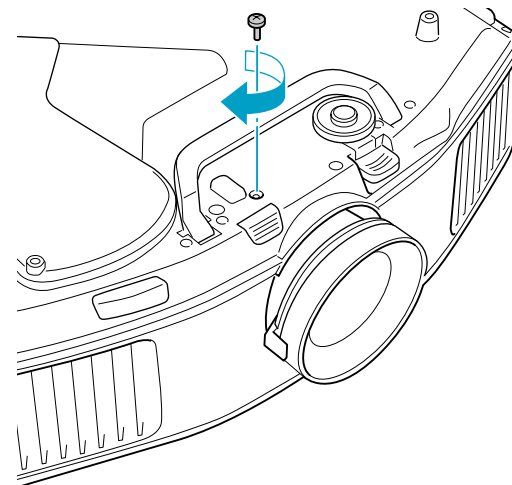
Vie vaijerilukko lukituskohdan asennuskohdan läpi.

Katso lukitusohjeet vaijerilukon mukana tulleista ohjeista.



## Varkaudenestoprojektiolinssi

Pistintyyppisen liittimen ansiosta projektorin linssin vaihtaminen on todella helppoa. Jos olet huolissasi projektorin turvallisuudesta, varkaudenestolaite estää suoja linssiä. Kun linssi on lukittu mukana toimitetulla ruuvilla, sitä ei voi irrottaa nopeasti.





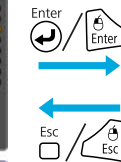
# Konfigurointivalikko

Tässä luvussa kuvataan konfigurointivalikon ja sen toimintojen käyttö.



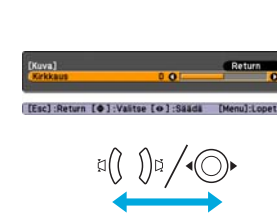
1

Valinta ylävalikosta



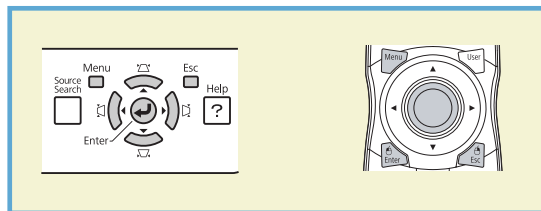
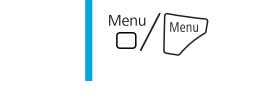
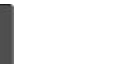
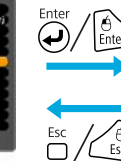
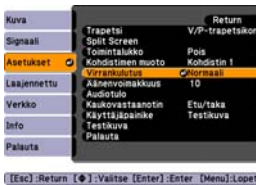
3

Kohteen valinta



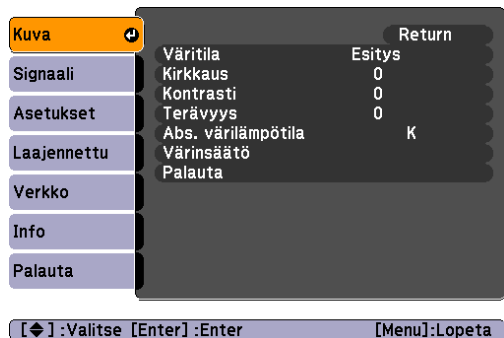
2

Valinta alavalikosta

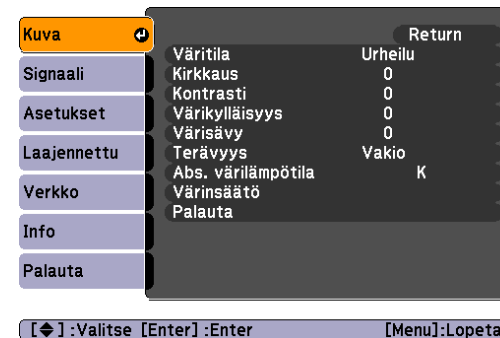



Määritettävät kohdat riippuvat kulloinkin projisoitavasta kuvasignaalista tai tulolähteestä, kuten seuraavista näyttökuvista käy ilmi. Kullekin kuvasignaalille tallennetaan asetustiedot.


## RGB-signaali/USB/LAN



## Komponenttivideosignaali▶▶/ Komposiittivideosignaali▶▶/S-video-signaali▶▶



Alavalikko	Toiminto
<b>Värityla</b>	Voit valita kuvan laadun ympäristön mukaan.  s.29
<b>Kirkkaus</b>	Voit säätää kuvan kirkkautta.
<b>Kontrasti▶▶</b>	Voit säätää valon ja varjon eroa kuvissa.
<b>Värikylläisyys</b>	Voit säätää kuvien värikylläisyyttä.
<b>Värisävy*1</b>	Voit säätää kuvan värisävyä.
<b>Terävyys</b>	<p><b>Standardi:</b> Voit säätää kuvan terävyyttä. Voit määrittää yksityiskohtaisempia asetuksia valitsemalla <b>Lisäasetukset</b>.</p> <p><b>Lisäasetukset*2:</b> Seuraavat neljä kohdetta voidaan määrittää.</p> <p><b>Ohuen viivan teräv.:</b> Jos tälle parametrille annetaan positiivinen arvo, yksityiskohdat kuten hiukset ja kangaskuviot näkyvät terävämpinä.</p> <p><b>Paksun viivan teräv.:</b> Jos tälle parametrille annetaan positiivinen arvo, kuvan ääriviivat, taustat ja muut kohteiden pääosat näkyvät terävämpinä ja selkeämpinä.</p> <p><b>V-viivan terävöinti:</b> Jos tälle parametrille annetaan positiivinen arvo, kuvan pystysuuntaiset viivat näkyvät terävämpinä.</p> <p><b>H-viivan terävöinti:</b> Jos tälle parametrille annetaan positiivinen arvo, kuvan vaakasuuntaiset viivat näkyvät terävämpinä.</p>
<b>Abs. värilämpötila*3</b>	Voit säätää kuvan kokonaissävyä kymmenellä tasolla: 5000 K–10000 K. Jos valitset suuren arvo, kuvan sävystä tulee sinertävä. Jos valitset pienen arvon, sävystä tulee punertava.

Alavalikko	Toiminto
<b>Värinsäätö</b>	<p>Voit tehdä asetuksia valitsemalla yhden seuraavista.</p> <p><b>Punainen, Vihreä, Sininen</b>*4: Voit valita jokaisen värin kylläisyyden erikseen.</p> <p><b>R, G, B, C, M, Y</b>: Voit säätää jokaisen värin – R (punainen), G (vihreä), B (sininen), C (syaani), M (magenta), Y (keltainen) – sävyä, kylläisyyttä ja kirkkautta erikseen.</p> <p>(Tämä kohde voi helposti määrittää asettamalla <b>Väritila</b>-kohdan asetukseksi <b>Mukautettu</b>.)</p>
<b>Palauta</b>	<p>Voit palauttaa kaikki <b>Kuva</b>-valikon toimintojen säätöarvot oletusasetuksiin. Kun haluat palauttaa kaikki valikkokohdat oletusarvoihin, katso  <a href="#">s.75</a></p>

\*1 Tämä parametri voidaan määrittää vain komposiittivideotulosignaali tai S-video-tulosignaali, kun syötetään NTSC-järjestelmän signaalia.

\*2 Tätä parametria ei voi määrittää RGB-tulosignaali, eikä silloin, kun tulolähteeksi on valittu **USB** tai **LAN**.

\*3 Tätä parametria ei voi määrittää, jos Väritila-asetukseksi on määritetty **sRGB**.

\*4 Tätä parametria ei voi määrittää, jos Väritila-asetukseksi on määritetty **sRGB** tai **Mukautettu**.

Määritettävät kohdat riippuvat kulloinkin projisoitavasta kuvasignaalista tai tulolähteestä, kuten seuraavista näyttökuvista käy ilmi. Kullekin kuvasignaalityyölle tallennetaan asetustiedot.

Signaali-valikon asetuksia ei voi muuttaa, jos tulolähteeksi on valittu USB tai LAN.

## RGB-signaali

Kuva	Return
Signaali	Aut. säätö Päällä
Asetukset	Kuvatarkkuus Automaattinen
Laajennettu	Seuranta 0
Verkko	Synkronointi 0
Info	Paikka Automaattinen
Palauta	Tulosignaali Automaattinen
	Kuvasuhde Normaali
	Palauta

[↩]:Valitse [Enter]:Enter [Menu]:Lopeta

## Komponenttividéosignaali

Kuva	Return
Signaali	Paikka
Asetukset	Progressiivinen
Laajennettu	Kohinasalpa
Verkko	Tulosignaali
Info	Kuvasuhde
Palauta	Yliskannaus
	2-2 pulldown
	Palauta

[↩]:Valitse [Enter]:Enter [Menu]:Lopeta

## Komposiittividéosignaali/S-video-signaali

Kuva	Return
Signaali	Paikka
Asetukset	Progressiivinen
Laajennettu	Kohinasalpa
Verkko	Videosignaali
Info	Kuvasuhde
Palauta	Palauta



[↩]:Valitse [Enter]:Enter [Menu]:Lopeta

## DVI-D/HDMI

Kuva	Return
Signaali	Progressiivinen
Asetukset	Kohinasalpa
Laajennettu	DVI/HDMI-videoalue
Verkko	Kuvasuhde
Info	Yliskannaus
Palauta	2-2 pulldown
	Palauta

[↩]:Valitse [Enter]:Enter [Menu]:Lopeta

Alavalikko	Toiminto
<b>Aut. säätö</b>	Voit valita, säätääkö Automaattinen säätö kuvan automaattisesti parhaaseen mahdolliseen tilaan ( <b>Päällä/Pois</b> ), kun tulosignaali muuttuu.
<b>Kuvatarkkuus</b>	<b>Automaattinen:</b> Tulosignaalin kuvatarkkuus tunnistetaan automaattisesti. <b>Suur., Normaali:</b> Jos kuvat eivät projisoidu oikein, kun asetuksena on <b>Automaattinen</b> , valitse tämä valikko. Määritä asetukseksi <b>Laaja</b> , kun käytät laajakuvanäytöllä varustettua tietokonetta, tai <b>Normaali</b> , kun käytät 4:3- tai 5:4-näyttöä. <b>Manuaalinen:</b> Voit määrittää kuvatarkkuuden itse. Tämä on paras asetus, kun projektoria käytetään tietokoneen kanssa.
<b>Seuranta</b>	Voit säätää tietokonekuvia, kun kuvissa näkyy pystysuoria viivoja.
<b>Synkronointi</b>	Voit säätää tietokonekuvia, kun kuvissa näkyy välkkymistä, sumeutta tai häiriöitä.
<b>Paikka</b>	Jos kuva ei näy kokonaan, voit säätää kuvaa toiminnoilla Paikka ylös, alas, vasemmalle ja oikealle. Näin saat koko kuvan näkymään näytössä.
<b>Progressiivinen*1*2*4</b>	<b>Pois:</b> IP-muunnos tehdään näytön jokaiselle kentälle. Tämä on paras asetus katseltaessa kuvia, joissa on paljon liikettä. <b>Video:</b> Tämä on paras asetus tavallisten videokuvien katseluun. <b>Filmi/autom.:</b> Kun muunnetaan automaattisesti elokuvia, CG, animoituja kuvia ja vastaavia, jotka on tallennettu 24/30-kehyksinä optimaaliseksi progressiiviseksi signaaliksi 2-3 pull-down-toiminnoilla, voidaan tuottaa alkuperäisen kuvan luonnollisuus.
<b>Kohinasalpa*2</b>	Tasoiittaa rakeiset kuvat. Tiloja on kaksi. Valitse mieluisin asetus. Asetukseksi kannattaa valita <b>Pois</b> , kun kuvaa näytetään lähteistä, joissa on hyvin vähän kohinaa (esim. DVD).

Alavalikko	Toiminto
<b>DVI/HDMI-videoalue</b>	Jos DVI-D- tai HDMI-tuloporttiin on kytketty DVD-soitin, määritä videotaso DVD-soittimen videotasoasetuksen mukaan. Jos tulolähteeksi on valittu <b>HDMI</b> ja alueeksi on valittu <b>Automaattinen</b> <sup>*3</sup> , tulosignaalin videotaso määritetään automaattisesti. Jos alueen asetuksena on <b>Automaattinen</b> ja kuva näkyy täysin valkoisena tai mustana, aseta videotaso DVD-soittimen videotason asetuksen mukaiseksi. DVD-soittimen videotaso voidaan asettaa asetukseen Normaali tai Laajennettu.
<b>Tulosignaali</b>	Voit valita tulosignaaliaksi Computer1-tuloportin tai BNC-tuloportin. Jos asetuksena on <b>Automaattinen</b> , projektori tunnistaa kytketyn laitteen tulosignaalin automaattisesti. Jos värit eivät näy oikeanlaisina, kun asetuksena on <b>Automaattinen</b> , valitse kytketylle laitteelle sopiva signaali.
<b>Videosignaali</b>	Voit valita tulosignaalin lähteeksi Video1-, Video2- ja S-Video-tuloportin. Jos asetuksena on <b>Automaattinen</b> , videosignaalit tunnistetaan automaattisesti. Jos kuvassa näkyy häiriöitä tai esiintyy muita ongelmia, esim. kuvaa ei projisoida, kun asetuksena on <b>Automaattinen</b> , valitse kytketylle laitteelle sopiva signaali.
<b>Kuvasuhde</b>	Voit määrittää projisoitavien kuvien <a href="#">Kuvasuhde</a> <sup>»</sup> -asetuksen.  <a href="#">s.27</a>
<b>Yliskannaus*2</b>	Voit säätää lähtevän kuvan skaalausta (heijastettavan kuvan aluetta). Rajausnäytön alueeksi voidaan määrittää joko <b>Pois</b> , 4% tai 8%. Voit valita vain <b>Auto</b> <sup>*3</sup> , jos tulolähde on <b>HDMI</b> . Jos <b>Automaattinen</b> on valittuna, asetus vaihtuu automaattisesti tulosignaalin mukaan asetukseen <b>Pois</b> tai 8%.
<b>2-2 pulldown*2</b>	Asetuksen voi valita vain, jos syötetään 1080p/24Hz-signaalia. Jos asetuksena on <b>Päällä</b> , kuvamateriaali (kuten elokuvat), jotka on tallennettu nopeudella 24 kehystä sekunnissa, heijastetaan alkuperäisellä kehysnopeudella ilman kehysten interpolointia. Näin voidaan luoda alkuperäisen kuvan luonnollisuus.
<b>Palauta</b>	Voit palauttaa kaikki <b>Signaali</b> -valikon arvot oletusasetuksiin lukuun ottamatta <b>Tulosignaali</b> -asetusta. Kun haluat palauttaa kaikki valikkokohdat oletusarvoihin, katso  <a href="#">s.75</a>









\*1 Kun tulevat signaalit ovat komponenttideo- tai RGB-videosignaalia, tätä asetusta voidaan muuttaa vain, kun signaalit ovat 480i, 576i tai 1080i.



\*2 Tätä ei voi asettaa, kun tulosignaali on digitaalinen RGB.

\*3 Tämä voidaan asettaa vain, kun kytketyn laitteen HDMI-lähtö on liitetty projektorin HDMI-tuloporttiin.



\*4 Tätä ei voi asettaa, kun syötetään 1080i-signaalia ja kuvasuhteen asetuksena on **Täysi**.






Alavalikko	Toiminto
<b>Trapetsi</b>	<p>Voit korjata kuvien trapetsivääristymän.</p> <p><b>V/P-trapetsikorj:</b> Korjaa vaaka- ja pystysuuntaista trapetsivääristymää. Valitse joko <b>Pystytrapetsi</b> tai <b>Vaakatrappetsi</b>.  s.23</p> <p>Ohjauspaneelin [↖/↗]-, [↘/↙]-, [↖/↗]- ja [↘/↙]-painikkeilla voidaan tehdä samantyyppisiä korjauksia kuin <b>Pystytrapetsi</b>- ja <b>Vaakatrappetsi</b>-asetuksilla.</p> <p><b>Quick Corner:</b> Valitsee ja korjaa projisoidun kuvan neljä kulmaa.  s.21</p>
<b>Split Screen</b>	Voit jakaa näytön kahteen näyttöön.  s.30
<b>Toimintalukko</b>	Tällä asetuksella voidaan rajoittaa projektorin ohjauspaneelin käyttöä.  s.46
<b>Kohdistimen muoto</b>	<p>Voit valita kohdistimen muodon.  s.34</p> <p><b>Kohdistin 1:</b>  <b>Kohdistin 2:</b>  <b>Kohdistin 3:</b> </p>
<b>Virrankulutus</b>	<p>Voit valita lampun kirkkaudeksi joko <b>Normaali</b> tai <b>ECO</b>.</p> <p>Valitse <b>ECO</b>, jos heijastettavat kuvat ovat liian kirkkaita, kuten heijastettaessa kuvia pimeässä huoneessa tai pienelle valkokankaalle. Kun laite on <b>ECO</b>-asetuksella, puhaltimen pyörimisestä projisoinnin aikana syntyvä ääni vähenee ja sähkönkulutus sekä lampun käyttöikä muuttuvat seuraavasti. Sähkönkulutus: noin 16 % pienempi, lampun käyttöikä: noin 1,5 kertaa pidempi</p>
<b>Äänenvoimakkuus</b>	Voit säätää äänenvoimakkuutta. Kullekin lähteelle ja kuvasignaaliille tallennetaan asetustiedot.
<b>Audiotulo</b>	<b>LAN-audiotulo:</b> Kun kuva heijastetaan verkon kautta kytketystä tietokoneesta, projektorin äänilähteenä käytetään tässä määritettyä porttia. Kun projektorin kautta halutaan toistaa ääntä tietokoneesta, valitse <b>LAN</b> .
<b>Kaukovastaanotin</b>	<p>Voit rajoittaa kaukosäätimestä tulevien käyttösignaalien vastaanottoa.</p> <p>Jos haluat estää kaukosäätimen käytön tai kaukovastaanottimen lähellä on liikaa loisteputkivaloa, voit muuttaa laitteen asetuksia ja poistaa haluamasi tai virheellisesti toimivan kaukovastaanottimen käytöstä.</p> <p>Jos kaukosäätimen tai ohjauspaneelin [Menu]-painiketta painetaan 15 sekunnin ajan, tämä parametri palautuu oletusasetukseen.</p>


Alavalikko	Toiminto
Käyttäjäpainike	<p>Voit valita määritetyn kohteen konfigurointivalikosta kaukosäätimen [User]-painikkeella. Kun [User]-painiketta painetaan, määritetty valikkokohteen valinta/säätönäyttö tulee näytölle, jolloin voit tehdä yhden painalluksen asetuksia/säätöjä. Voit määrittää yhden seuraavista kuudesta kohteesta [User]-painikkeelle.</p> <p><b>Virrankulutus, Info, Progressiivinen, Testikuva, Moninäyttö ja Kuvatarkkuus</b></p>
Testikuva	<p>Projektin asetuksen aikana näytössä näkyy testikuva, joten voit säätää heijastuksen muita laitteita liittämättä.  <a href="#">s.19</a></p>
Palauta	<p>Voit palauttaa kaikki <b>Asetukset</b>-valikon arvot oletusasetuksiin lukuun ottamatta <b>Käyttäjäpainike</b>-asetusta.</p> <p>Kun haluat palauttaa kaikki valikkokohdat oletusarvoihin, katso  <a href="#">s.75</a></p>




Alavalikko	Toiminto
<b>Näyttö</b>	<p>Voit määrittää projektorin näyttöön liittyviä asetuksia.</p> <p><b>Sanoma:</b> Seuraavat sanomat eivät näy näytössä, kun tämän kohteen asetuksena on <b>Pois</b>.</p> <p>Ylikuumenemis- ja muut varoitukset, ilmoitukset puuttuvat videosaalista, kun Pysäytys-asetus on Päällä tai kun muutetaanLähde-, Väritila- tai Kuvasuhde-asetusta.</p> <p><b>Näytä tausta</b>*1: Voit määrittää valkokankaan tilan silloin, kun kuvasignaali ei ole käytettävissä. Tila voi olla <b>Musta</b>, <b>Sininen</b> tai <b>Logo</b>.</p> <p><b>Aloitusruutu</b>*1: Asettamalla tämän parametrin asetukseksi <b>Päällä</b>, käyttäjän logo voidaan näyttää, kun projisointi käynnistyy.</p> <p><b>A/V-mykistys</b>*1: Voit asettaa A/V-mykistys-toiminnon aikana näkyvän näytön asetukseksi <b>Musta</b>, <b>Sininen</b> tai <b>Logo</b>.</p> <p><b>Valikon koko:</b> Voit valita konfigurointivalikon, Ohjeen ja muiden sanomien kooksi <b>Normaali</b> tai <b>Isompi</b>.</p>
<b>Käyttäjän logo</b> *1	Voit vaihtaa käyttäjän logon, joka näkyy Näytä tausta -toiminnon aikana ja aloitusruudussa.  <a href="#">s.42</a>
<b>Projisointi</b>	Määritä tämä parametri projektorin asennustilan mukaan.  <a href="#">s.123</a>



Alavalikko	Toiminto
<b>Toiminta</b>	<p><b>Suora käynnistys:</b> Voit valita, käytetäänkö (<b>Päällä/Pois</b>) Suora käynnistys -toimintoa vai ei. Ota huomioon, että kun tämä asetus on <b>Päällä</b>, laite käynnistyy automaattisesti esimerkiksi sähkökatkoksen jälkeen, kun laite on kytketty pistorasiaan.</p> <p><b>Virrnsäästötila:</b> Kun tämä asetus on <b>Päällä</b>, projisointi päättyy automaattisesti, kun tulosignaalia ei ole eikä mitään toimintoja suoriteta.</p> <p><b>Virr.sääst.til. aika:</b> Kun <b>Virrnsäästötila</b>-asetus on <b>Päällä</b>, voit määrittää ajan, jonka jälkeen projektori sammuu automaattisesti. Aika voi olla 1–30 minuuttia.</p> <p><b>Korkeapaikkatila:</b> Määritä asetukseksi <b>Päällä</b>, kun projektoria käytetään yli 1500 metrin korkeudessa.</p> <p><b>BNC-synk.pääte:</b> Määritä BNC-tuloportista tulevan signaalin pääte. Normaalisti tämän asetuksen tulisi olla <b>Pois</b>. Valitse asetukseksi <b>Päällä</b>, kun tarvitet analogista (75Ω) liitäntää, kuten valitsimien kanssa.</p> <p><b>Kaukosäätimen tyyppi:</b> Voit valita kaukosäätimen tyyppin mukaisesti joko <b>Normaali</b> tai <b>Yksinkertainen</b>. Jos haluat käyttää projektorin omaa kaukosäädintä, valitse asetukseksi <b>Normaali</b>. Kun valitset <b>Yksinkertainen</b>, voit käyttää tätä projektoria muiden Epson-projektoreiden kaukosäätimillä. Tämä on näppärää, jos haluat käyttää projektoria aiemman laitteen tutulla kaukosäätimellä. (Kun käytössä on EB-G5xxx-sarjan tai EB-Z80xx-sarjan projektorin kaukosäädin, valitse <b>Normaali</b>.)</p> <p>Projektoria ei kuitenkaan voi käyttää sen omalla kaukosäätimellä, jos asetukseksi valitaan <b>Yksinkertainen</b>. Varmista, että valittu asetus on oikea, koska asetusta voi olla vaikea muuttaa takaisin <b>Normaali</b>-asetukseen, jos projektori on asennettuna kattoon tai johonkin vaikeasti käytettävissä olevaan paikkaan. Et voi käyttää toimintoja, jotka puuttuvat käytössä olevasta projektorista tai kaukosäätimestä.</p> <p><b>Väärä suuntapainike:</b> Määritä asetukseksi <b>Päällä</b>, kun projektori ripustetaan kattoon.  <a href="#">s.123</a></p>
<b>Valmiustila</b>	Jos tämä asetus on <b>Yhteys päällä</b> , voit valvoa ja ohjata projektorin tilaa verkon kautta, vaikka projektori olisikin valmiustilassa.
<b>Puhd. Ilm.suodatin</b>	Voit määrittää, käytetäänkö ( <b>Päällä/Pois</b> ) Puhd. Ilm.suodatin -asetusta vai ei. Jos asetus on <b>Päällä</b> ja ilmansuodattimessa on tukos, näyttöön tulee siitä kertova ilmoitus.
<b>Projektorin tunnus</b>	Valitse tunnus väliltä 1–9. <b>Pois</b> tarkoittaa, ettei tunnusta ole määritetty.  <a href="#">s.37</a>
<b>Moninäyttö</b>	<p>Voit säätää kunkin heijastettavan kuvan värisävyä ja kirkkautta, kun kytkettynä on kaksi tai useampi projektori, jotka heijastavat kuvia.  <a href="#">s.40</a></p> <p><b>Säädön taso:</b> Voit säätää mustasta valkoiseen viidellä tasolla: Taso 1–5. Kunkin viiden tason säädettävät ominaisuudet ovat kirkkauden korjaus ja värin korjaus.</p> <p><b>Kirkkauden korjaus.:</b> Korjaa projektorien väliset kirkkauserot.</p> <p><b>Värin korjaus. (G/R) / Värin korjaus. (B/Y):</b> Korjaa projektorien väliset kirkkauserot.</p>
<b>Kieli</b>	Voit määrittää näytön viesteissä käytettävän kielen.

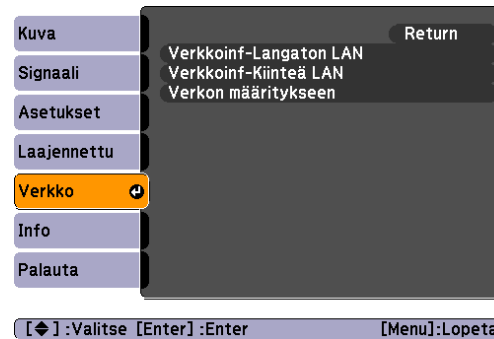
Alavalikko	Toiminto
Palauta	Voit nollata <b>Laajennettu</b> -valikon <b>Näyttö</b> -* <sup>2</sup> , <b>Toiminta</b> -* <sup>3</sup> ja <b>Puhd. Ilm.suodatin</b> -asetukset niiden oletusasetuksiin. Kun haluat palauttaa kaikki valikkokohdat oletusarvoihin, katso  <a href="#">s.75</a>

\*1 Kun Salanasuojaus-kohdan **Käytt. logon suoj.**-asetukseksi on valittu **Päällä**, käyttäjän logoon liittyviä asetuksia ei voi muuttaa. Voit tehdä muutoksia, kun **Käytt. logon suoj.**-asetukseksi vaihdetaan **Pois**.  [s.42](#)

\*2 Lukuun ottamatta käyttäjän logoon liittyviä parametreja.

\*3 Lukuun ottamatta parametreja **Väärä suuntapainike**, **Korkeapaikkatila** ja **Kaukosäätimen tyyppi**.

Kun **Salasanasuojau**s -kohdan **Verkon suojaus**-asetukseksi on valittu **Päällä**, näyttöön tulee ilmoitus, eikä asetuksia voida muuttaa. Voit tehdä muutoksia, kun **Verkon suojaus**-asetukseksi on vaihdettu **Pois**. 🖱️ [s.44](#)



Alavalikko	Toiminto
Verkkoinf-Langaton LAN Verkkoinf-Kiinteä LAN	Tuo esiin verkkoasetukset.
Verkon määrittämiseen	Tuo esiin verkon määrittämisen näytön. 🖱️ <a href="#">s.60</a>



Projektorin toiminnot voidaan asettaa ja projektoria voidaan hallita käyttämällä Internet-selainta tietokoneelta, joka on kytketty projektoriin verkon kautta. Tätä toimintoa kutsutaan ”Web Control” -toiminnoksi. Voit määrittää ”Web control” -asetukset, kätevästi syöttämällä tekstin näppäimistöltä.

🖱️ [s.104](#)

## Verkko-valikon käyttöä koskevat huomautukset

Valinnat päävalikosta, alavalikoiden valinta ja valittujen kohtien muuttaminen ovat samat kuin konfigurointivalikon toiminnot.

Kun olet valmis, mene kohtaan **Asennus valmis**, ja valitse jonkin asetuksista **Kyllä**, **Ei** tai **Peruuta**. Kun valitset **Kyllä** tai **Ei**, palaat konfigurointivalikkoon.








- Kyllä:** Tallentaa asetukset ja poistuu **Verkko**-valikosta.
- Ei:** Poistuu **Verkko**-valikkoon asetuksia tallentamatta.
- Peruuta:** Jatkaa **Verkko**-valikon näyttämistä.

[Finish]-painiketta. Voit peruuttaa antamasi tiedot näppäimistön [Cancel]-painikkeella.





- Aina kun [CAPS]-näppäin valitaan ja [Enter]-painiketta painetaan, kirjainkoko vaihtuu isojen ja pienien kirjainten välillä.
- Aina kun [SYM1/2]-näppäin valitaan ja [Enter]-painiketta painetaan, valinta siirtyy symbolinäppäimiä sisältävään kehykseen.

## Näppäimistötoiminnot

**Verkko**-valikossa on valikkokohtia, joihin on asetuksen aikana syötettävä aakkosnumeerisia arvoja. Tällöin näytössä näkyy seuraava näppäimistö. Siirrä kohdistin haluamaasi kohtaan kaukosäätimen -painikkeella tai ohjauspaneelin [/▲]-, [/▼]-, [/◀]- ja [/▶]-painikkeilla. Syötä sitten aakkosnumeerinen merkki painamalla [Enter]-painiketta. Syötä luvut pitämällä kaukosäätimen [Num]-painike painettuna ja painamalla numeropainikkeita. Vahvista antamasi tiedot painamalla näppäimistön

## Perus-valikko




Alavalikko	Toiminto
<b>Projektorin nimi</b>	Näyttää projektorin nimen, josta sen voi tunnistaa, kun se on verkossa. Voit syöttää enintään 16 yksitavuista aakkosnumeerista merkkiä nimeä muokatessa.
<b>PJLink-salasana</b>	Aseta salasana, jota käytetään, kun projektoria käytetään yhteensopivalla PJLink-ohjelmistolla.  <a href="#">s.110</a> Voit syöttää enintään 32 yksitavuista aakkosnumeerista merkkiä.
<b>Web Control-salasana</b>	Aseta salasana, kun määrität asetuksia ja käytät projektoria Web Control -toiminnolla. Voit syöttää enintään 8 yksitavuista aakkosnumeerista merkkiä. Web control on tietokonetoiminto, jonka avulla voit asettaa ja ohjata projektoria verkkoon liitetyn tietokoneen Internet-selaimella.  <a href="#">s.104</a>
<b>Projektorin tunnussana</b>	Kun asetus on <b>Päällä</b> , sinun on syötettävä tunnussana, kun yrität kytkeä projektorin verkossa olevaan tietokoneeseen. Tämän tuloksena voit estää esitysten keskeytymisen, joka voi aiheutua yhteyksistä suunnittelemattomista tietokoneista. Normaalisti tämän asetuksen tulisi olla <b>Päällä</b> .

## Langaton lähiverkko -valikko

Jos haluat kytkeä projektorin tietokoneeseen langattoman lähiverkon kautta, asenna langaton lähiverkkoyksikkö (ELPAP03).  [s.133](#)



Alavalikko	Toiminto
<b>Langatt.lähiv. Virta</b>	Aseta tämä parametri asetukseen <b>Päällä</b> , kun projektori kytketään tietokoneeseen langattoman lähiverkon kautta. Jos et halua muodostaa yhteyttä langattoman lähiverkon avulla, aseta parametrin arvoksi <b>Pois</b> , jotta estät lähiverkon luvattoman käytön.
<b>Liitäntätila</b>	Määritä yhteystila, jota käytetään, kun projektori kytketään tietokoneeseen langattoman lähiverkon kautta. Kun käytössä on <b>Ad Hoc</b> -yhteys, yhteystilaksi asetetaan <b>Nopea</b> . Kun käytössä on <b>infrastruktuuritila</b> , yhteystilaksi asetetaan <b>Kehittynyt</b> . Kun tietokone kytketään projektoriin EasyMP Multi PC Projection -sovelluksen avulla, aseta yhteystilaksi <b>Kehittynyt</b> .
<b>Wi-Fi Protected Setup</b>	Kun käytät <b>WPS (Wi-Fi Protected Setup)</b> -yhteensopivaa tukiasemaa langattoman lähiverkon kautta, voit kytkeä projektorin helposti tukiasemaan ja tehdä tarvittavat turvallisuusasetukset.  <a href="#">s.117</a>
<b>Kanava</b>	Kun yhteys muodostetaan tilassa Pikatila, voit valita kanavan, joka käyttää 802.11b/g-standardia. Jos muut signaalit aiheuttavat häiriötä, käytä toista kanavaa.
<b>Langaton lähiverkko</b>	Asettaa langattoman lähiverkon. Kun yhteys muodostetaan Kehittynyt-tilassa, käyttöympäristöön sopiva menetelmä voidaan valita automaattisesti määrittämällä asetukseksi <b>Automaattinen</b> . Jos käyttöympäristö ei tue 802.11a-standardia, laite näyttää vain <b>802.11g/b</b> -standardit.
<b>SSID Autom.asetus</b>	Kun yhteys muodostetaan Nopea-tilassa, yhteydestä voidaan tehdä vakaampi ja projektori voidaan hakea nopeammin useiden projektorien joukosta määrittämällä SSID Autom.asetus -asetukseksi <b>Päällä</b> . SSID-tunnus luodaan automaattisesti, joten seuraavaa osoitetta ei voi määrittää. Aseta tämän parametrin asetukseksi <b>Pois</b> , kun yhteys muodostetaan yhdestä tietokoneesta useisiin projektoreihin.
<b>SSID</b>	Syötä SSID. Kun SSID on olemassa projektoriin yhdistetylle langattomalle lähiverkolle, syötä SSID. Voit syöttää enintään 32 yksitavuista aakkosnumeerista merkkiä.

Alavalikko	Toiminto
DHCP	Voit asettaa, käytetäänkö ( <b>Päällä/Pois</b> ) DHCP:tä <a href="#">▶</a> vai ei. Jos asetukseksi on valittu <b>Päällä</b> , et voi asettaa muita osoitteita.
IP-osoite	Voit syöttää projektorille määritetyn <u>IP-osoitteen</u> <a href="#">▶</a> . Voit syöttää kunkin osoitteen kenttään arvon alueella 0–255. Seuraavia IP-osoitteita ei kuitenkaan voi käyttää. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 to 255.255.255.255 (joissa x on numero välillä 0–255)
Aliverkon peite	Voit syöttää projektorille <u>Aliverkon peitteen</u> <a href="#">▶</a> . Voit syöttää kunkin osoitteen kenttään arvon alueella 0–255. Seuraavia aliverkon peitteitä ei kuitenkaan voi käyttää. 0.0.0.0, 255.255.255.255
Yhd.käyt. os.	Voit syöttää IP-osoitteen projektorin yhdyskäytävälle. Voit syöttää kunkin osoitteen kenttään arvon alueella 0–255. Seuraavia <u>yhdyskäytäväosoitteita</u> <a href="#">▶</a> ei kuitenkaan voi käyttää. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 to 255.255.255.255 (joissa x on numero välillä 0–255)
MAC-osoite	Ilmaisee MAC-osoitteen.
SSID-näyttö	Jotta SSID ei näkyisi Lähiverkon valmiustilanäytössä, valitse asetukseksi <b>Pois</b> .
IP-osoitteen näyttö	Jotta IP-osoite ei näkyisi Lähiverkon valmiustilanäytössä, valitse asetukseksi <b>Pois</b> .

## Turvallisuus-valikko (käytettävissä vain, kun langaton lähiverkkoyksikkö on asennettu)

Kun langaton lähiverkkoyksikkö on asennettu ja sitä käytetään Kehittynyt-tilassa, turvallisuusasetusten asettaminen on erittäin suositeltavaa.



Alavalikko	Toiminto
<b>Turvallisuus</b>	<p>Voit valita yhden turvallisuustyyppin.</p> <p>Asettaessasi turvallisuusasetuksia noudata sen verkon pääkäyttäjän ohjeita, jota haluat käyttää.</p> <p>Projektorissa on valittavana seuraavat turvallisuus tyypit.</p> <p><b>WEP:</b> Tiedot salataan koodiavaimella (WEP-avain)</p> <p>Tämä mekanismi estää kommunikoinnin, jos tukiaseman ja projektorin salatut koodit eivät täsmää.</p> <p><b>WPA/WPA2:</b> Tämä salausmenetelmä parantaa turvallisuutta, joka on WEPin heikkous. Vaikka käytettävissä on useita eri WPA-salausmenetelmiä, tässä projektorissa käytetään TKIP- ja AES-menetelmiä.</p> <p>WPA sisältää myös käyttäjän vahvistustoimintoja. WPA-vahvistus toimii kahdella eri tavalla: käyttämällä vahvistuspalvelinta tai suorittamalla vahvistuksen tietokoneen ja tukiaseman välillä ilman palvelinta. Tämä projektori tukee jälkimmäistä menetelmää ilman palvelinta.</p> <p><b>EAP:</b> EAP-protokollaa käytetään asiakkaiden ja vahvistuspalvelinten väliseen kommunikointiin. On olemassa eri protokollia, kuten käyttäjävahvistukseen sähköistä sertifikaattia käyttävä EAP-TLS, käyttäjätunnusta ja salasanaa käyttävä LEAP sekä lisäksi EAP-TTLS.</p>



Käyttäessäsi EAP:tä sinun tulee valita projektorilla asetukset, jotka vastaavat varmennuspalvelimen asetuksia. Kysy verkon pääkäyttäjältä lisätietoja RADIUS-asetuksista.



## Kun WEP on valittu



Alavalikko	Toiminto
<b>WEP-salaus</b>	<p>Voit asettaa salauksen WEP-koodaukselle.</p> <p><b>128 Bit:</b> Käyttää 128 (104) -tavuista koodausta</p> <p><b>64 Bit:</b> Käyttää 64 (40) -tavuista koodausta</p>
<b>Muoto</b>	<p>Voit asettaa WEP-salutulle avaimelle syöttömenetelmän.</p> <p><b>ASCII:</b> Syöttöteksti. Salatun WEP-avaimen, jossa on tekstiä, syöttömenetelmä vaihtelee tukiaseman mukaan. Tarkista sen verkon pääkäyttäjältä, johon projektori on liitetty, ja aseta sitten ”ASCII”.</p> <p><b>HEX:</b> Heksadesimaalinen syöttöarvo.</p>
<b>Avaintunnus</b>	<p>Valitsee WEP-salutun tunnusavaimen.</p>
<b>Salausavain 1/Salausavain 2/Salausavain 3/Salausavain 4</b>	<p>Voit syöttää WEP-salaukselle käytetyn avaimen. Syötä avain yksitavuisina merkkeinä sen verkon pääkäyttäjän ohjeiden mukaan, johon projektori on liitetty. Syötettävän merkin ja numeron tyyppi vaihtelee <b>WEP-salaus-</b> ja <b>Muoto-</b>asetusten mukaan.</p> <p>Jos syöttämiesi merkkien määrä on vaadittua merkkimäärää pienempi, merkkejä ei salata. Jos syöttämiesi merkkien määrä on vaadittua merkkimäärää suurempi, sallitun merkkimäärän ylittäviä merkkejä ei salata.</p> <p><b>128 Bit - ASCII:</b> yksitavuiset aakkosnumeeriset merkit, 13 merkkiä.</p> <p><b>64 Bit - ASCII:</b> yksitavuiset aakkosnumeeriset merkit, 5 merkkiä.</p> <p><b>128 Bit - HEX:</b> 0–9 ja A–F, 26 merkkiä</p> <p><b>64 Bit - HEX:</b> 0–9 ja A–F, 10 merkkiä</p>

Alavalikko	Toiminto
Varmennustyyppi	<p>Voit määrittää WEP-salauksen Varmennustyyppi-asetuksen.</p> <p><b>Open:</b> Menetelmä, jossa yhteys muodostetaan tukiasemaan ilman varmennusta.</p> <p><b>Shared:</b> Varmennustyyppi, joka käyttää WEP-avainta.</p>

Kun WPA-PSK(TKIP/AES) tai WPA2-PSK(TKIP/AES) on valittu



Alavalikko	Toiminto
<b>PSK (Salausavain)</b>	<p>Voit syöttää Pre-Shared Key -avaimen (salattu avain) yksitavuisina aakkosnumeerisina merkkeinä. Syötä vähintään 8 ja enintään 63 merkkiä. Kun Pre-Shared Key syötetään ja [Enter]-painiketta painetaan, arvo asetetaan ja näytetään tähtenä (*).</p> <p>Voit syöttää enintään 32 merkkiä konfigurointivalikossa. Kun asetukseen käytetään Web Controlia, voidaan syöttää yli 32 merkkiä.</p> <p>👉 <a href="#">s.104</a></p>

## Kun EAP-TLS on valittu

Lisätietoja digitaalisen varmenteen rekisteröimisestä projektoriin on seuraavassa lähteessä. [PC Free Käyttöopas “Digitaalisen sertifikaatin rekisteröiminen projektoriin”](#)



Alavalikko	Toiminto
Myönnetty/Myöntäjä/ Voimassaoloaika	Sertifikaatin tiedot näkyvät näytössä. Et voi syöttää arvoja.

EAP-TTLS/MD5, EAP-TTLS/MS-CHAPv2, PEAP/MS-CHAPv2, PEAP/GTC, LEAP, EAP-Fast/MS-CHAPv2, EAP-Fast/GTC on valittu



Alavalikko	Toiminto
<b>Käyttäjänimi</b>	<p>Voit syöttää varmennukseen käytettävän käyttäjänimen yksitavuisina aakkosnumeerisina merkkeinä (ilman välilyöntejä). Voit syöttää enintään 64 merkkiä.</p> <p>Voit syöttää enintään 32 merkkiä konfigurointivalikossa. Kun asetukseen käytetään Web Controlia, voidaan syöttää yli 32 merkkiä.</p> <p>☞ <a href="#">s.104</a></p>
<b>Salasana</b>	<p>Voit syöttää varmennussalasanan yksitavuisina aakkosnumeerisina merkkeinä. Voit syöttää enintään 64 merkkiä. Kun olet syöttänyt salasanan ja painanut [Enter]-painiketta, arvo asetetaan ja näkyy näytössä tähtenä (*).</p> <p>Voit syöttää enintään 32 merkkiä konfigurointivalikossa. Kun asetukseen käytetään Web Controlia, voidaan syöttää yli 32 merkkiä.</p> <p>☞ <a href="#">s.104</a></p>

## Langall. Lähiverkko -valikko



Alavalikko	Toiminto
DHCP	Voit asettaa, käytetäänkö <u>DHCP:tä</u> vai ei ( <b>Päällä/Pois</b> ). Jos asetukseksi on valittu <b>Päällä</b> , et voi asettaa muita osoitteita.
IP-osoite	Voit syöttää projektorille määritetyn <u>IP-osoitteen</u> . Voit syöttää kunkin osoitteen kenttään arvon alueella 0–255. Seuraavia IP-osoitteita ei kuitenkaan voi käyttää. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 to 255.255.255.255 (joissa x on numero välillä 0–255)
Aliverkon peite	Voit syöttää projektorille <u>Aliverkon peitteen</u> . Voit syöttää kunkin osoitteen kenttään arvon alueella 0–255. Seuraavia aliverkon peitteitä ei kuitenkaan voi käyttää. 0.0.0.0, 255.255.255.255
Yhd.käyt. os.	Voit syöttää IP-osoitteen projektorin yhdyskäytävälle. Voit syöttää kunkin osoitteen kenttään arvon alueella 0–255. Seuraavia <u>yhdyskäytäväosoitteita</u> ei kuitenkaan voi käyttää. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 to 255.255.255.255 (joissa x on numero välillä 0–255)
MAC-osoite	Ilmaisee MAC-osoitteen.
IP-osoitteen näyttö	Valitse asetukseksi <b>Pois</b> , jottei IP-osoite näy LAN-valmiusnäytössä.

## Posti-valikko

Kun tämä on asetettu, saat sähköpostiviestin, jos projektorissa on ongelma tai varoitus. 🗨️ “Lukuongelma Postin ilmoitus-toiminnossa” [s.106](#)



Alavalikko	Toiminto
<b>Postin ilmoitus</b>	Voit asettaa, käytetäänkö sähköposti-ilmoitusta vai ei ( <b>Päällä/Pois</b> ).
<b>SMTP-palvelin</b>	Voit syöttää IP-osoitteen ▶ projektorin SMTP-palvelimelle. Voit syöttää kunkin osoitteen kenttään arvon alueella 0–255. Seuraavia IP-osoitteita ei kuitenkaan voi käyttää. 127.x.x.x, 224.0.0.0 to 255.255.255.255 (joissa x on numero välillä 0–255)
<b>Portin numero</b>	Voit syöttää SMTP-palvelimelle portin numeron. Oletusarvo on 25. Syötetty arvo voi olla alueella 1–65535.
<b>Sähköpostiosoite 1/ Sähköpostiosoite 2/ Sähköpostiosoite 3</b>	Syötä sen kohteen sähköpostiosoite, johon haluat lähettää sähköposti-ilmoituksen. Voit rekisteröidä enintään kolme vastaanottajan osoitetta. Voit syöttää sähköpostiosoitteille enintään 64 yksitavuista aakkosnumeerista merkkiä. Voit syöttää enintään 32 merkkiä konfigurointivalikossa. Kun asetukseen käytetään Web Controlia, voidaan syöttää yli 32 merkkiä. 🗨️ <a href="#">s.104</a>
<b>Ilmoituksien asetus</b>	Voit halutessasi saada sähköpostitse ilmoituksen ongelmista tai varoituksista. Kun projektorissa esiintyy valittu ongelma tai varoitus, määritettyyn <b>Sähköpostiosoitteeseen</b> lähetetään esiintyneestä ongelmasta tai varoituksesta ilmoittava sähköpostiviesti. Voit valita useita valikkokohtia näytössä näkyvillä vaihtoehdoille.

## Muut-valikko

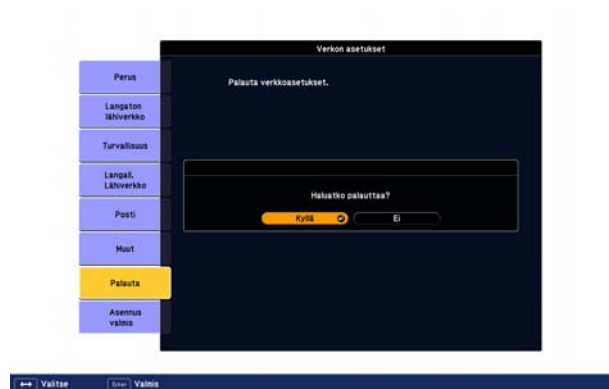


Alavalikko	Toiminto
<b>SNMP</b>	Määritä tämän parametrin asetukseksi <b>Päällä</b> , kun käytät <b>SNMP</b> -toimintoa projektorin valvontaan. Kun haluat käyttää SNMP:tä projektorille, tietokoneelle on asennettava SNMP:n hallintaohjelma. SNMP:tä tulisi käyttää pääkäyttäjän toimesta.
<b>Trap IP -osoite 1/Trap IP -osoite 2</b>	Kun <b>SNMP</b> -asetuksena on <b>Päällä</b> , voit määrittää enintään kaksi IP-osoitetta SNMP trap -ilmoitusosoitteiksi. Voit syöttää kunkin osoitteen kenttään arvon alueella 0–255. Seuraavia IP-osoitteita ei kuitenkaan voi käyttää. 127.x.x.x, 224.0.0.0 to 255.255.255.255 (joissa x on numero välillä 0–255)
<b>Ensis. yhdyskäytävä</b>	Valitse ensisijaiseksi yhdyskäytäväksi <b>Kiinteä</b> tai <b>Langaton</b> .
<b>AMX Device Discovery</b>	Kun projektori on liitetty verkkoon, määritä asetukseksi <b>Päällä</b> , jotta <b>AMX Device Discovery</b> -toiminto voi tunnistaa projektorin. Aseta tämä <b>Pois</b> , jos et ole yhteydessä AMX:n tai AMX Device Discovery -ohjaimen valvomaan ympäristöön.
<b>RoomView</b>	Määritä parametrin asetukseksi <b>Päällä</b> vain, jos käytössä on Crestron RoomView®, jolla valvotaan ja ohjataan projektorin tilaa verkon kautta. Normaalikäytössä parametrin asetuksen tulee olla <b>Pois</b> . “Tietoja Crestron RoomView® -järjestelmästä” s.111 Asetuksiin tehdyt muutokset tulevat voimaan projektorin uudelleen käynnistämisen jälkeen. Seuraavia toimintoja ei voi käyttää, kun asetuksena on <b>Päällä</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• Web Control</li> <li>• Message Broadcasting (EasyMP Monitor -laajennus)</li> </ul>



## Palauta-valikko

Palauttaa kaikki verkkoasetukset oletuksiin.



Alavalikko	Toiminto
Palauta verkkoasetukset.	Palauta kaikki verkkoasetukset oletuksiin valitsemalla <b>Kyllä</b> . Palautettuasi kaikki asetukset oletuksiin näkyviin tulee <b>Perus</b> -valikko.

Tästä voit tarkistaa heijastettavien kuvasignaalien ja projektorin tilan. Näytettävät kohdat riippuvat kulloinkin projisoitavasta kuvasignaalista tai tulolähteestä, kuten seuraavista näyttökuvista käy ilmi.

## RGB-signaali/komponenttideo»signaali

Kuva	Lampun käyttöaika	
Signaali	Normaali	0 H
	ECO	0 H
Asetukset	Lähde	Tietokone1
	Tulosignaali	----
Laajennettu	Kuvatarkkuus	0 x 0
	Virkistystaajuus	0,00 Hz
Verkko	Synkr.tiedot	SGNN 00000
	Tila	
Info	Sarjanumero	
	Event ID	
Palauta		

[◀]:Valitse [Menu]:Lopeta

## Komposiittideo»signaali/S-video»-signaali

Kuva	Lampun käyttöaika	
Signaali	Normaali	0 H
	ECO	0 H
Asetukset	Lähde	Video1
	Videosignaali	Autom. (----
Laajennettu	Tila	
	Sarjanumero	
Verkko	Event ID	
Info		
Palauta		

[◀]:Valitse [Menu]:Lopeta

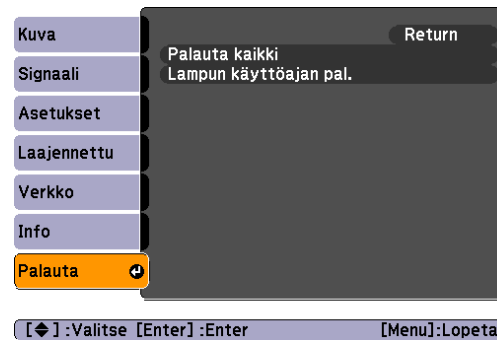
## USB/LAN

Kuva	Lampun käyttöaika	
Signaali	Normaali	0 H
	ECO	0 H
Asetukset	Lähde	LAN
Laajennettu	Tila	
	Sarjanumero	
Verkko	Event ID	
Info		
Palauta		

[◀]:Valitse [Menu]:Lopeta

Alavalikko	Toiminto
Lampun käyttöaika	Voit tuoda näyttöön lampun kokonaiskäyttöajan*1. Kun se saavuttaa lampun varoitusajan, merkit näkyvät keltaisina.
Lähde	Voit näyttää lähteen nimen siltä laitteelta, jonka kuvaa parhaillaan projisoidaan.
Tulosignaali	Voit näyttää sen <b>Tulosignaalin</b> sisällön, joka on asetettu lähteen mukaan <b>Signaali</b> -valikossa.
Kuvatarkkuus	Voit näyttää kuvatarkkuuden.
Videosignaali	Voit näyttää <b>Signaali</b> -valikossa määritetyn <b>Videosignaali</b> -asetuksen sisällön.
Virkistystaajuus	Voit näyttää <b>Virkistystaajuus»</b> -asetuksen.
Synkr.tiedot	Voit näyttää kuvasignaalin tiedot. Näitä tietoja voidaan tarvita mahdollisen huollon yhteydessä.
Tila	Tässä on tietoa projektorilla esiintyneistä virheistä. Näitä tietoja voidaan tarvita mahdollisen huollon yhteydessä.
Sarjanumero	Näyttää projektorin sarjanumeron.
Event ID	Jos projektorin ja tietokoneen välisessä verkkoyhteydessä ilmenee ongelmia, ongelman tiedot voidaan näyttää Event ID:n avulla. Lisätietoja Event ID -tietojen tulkitsemisesta on kohdassa <a href="#">s.91</a>

\*1 Kokonaiskäyttöaika on ensimmäisten 10 tunnin ajan ”0K”. 10 tuntia ja yli näytetään muodossa ”10K”, ”11K”, jne.



Alavalikko	Toiminto
<b>Palauta kaikki</b>	Voit palauttaa kaikki konfigurointivalikon kohdat niiden oletusasetuksiinsa. Seuraavia kohteita ei palauteta oletusasetuksiin: salasana-kohteet, <b>Tulosignaali</b> , <b>Käyttäjän logo</b> , <b>Moninäyttö</b> , kaikki <b>Verkko</b> -valikkojen kohteet, <b>Lampun käyttöaika</b> ja <b>Kieli</b> .
<b>Lampun käyttöajan pal.</b>	Voit poistaa kumulatiivisen lampun käyttöajan ja palauttaa sen arvoksi "0K". Nollaa arvo, kun vaihdat lampun.



# Vianmääritys

Tässä luvussa kuvataan ongelmien tunnistus ja niiden selvittäminen.

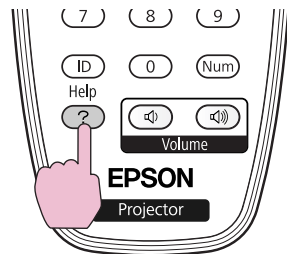
Jos projektorin kanssa ilmenee ongelmia, ohjenäytön saa näkyviin painamalla [Help]-painiketta. Voit ratkaista ongelmat vastaamalla kysymyksiin.

## Menetelmä

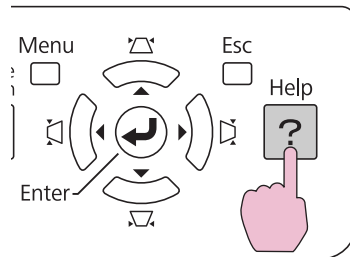
### 1 Paina [Help]-painiketta.

Ohje tulee näkyviin.

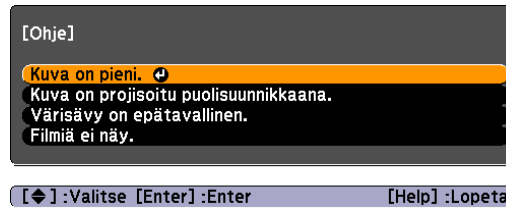
#### Kaukosäätimen käyttäminen



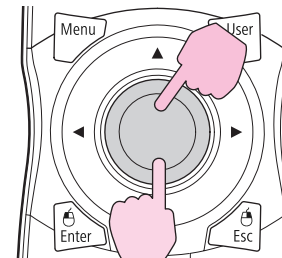
#### Ohjauspaneelin käyttäminen



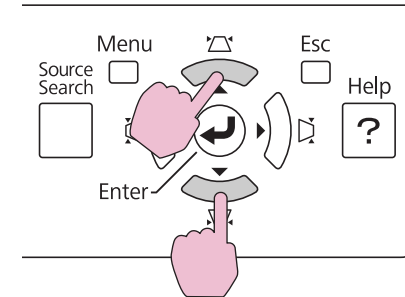
### 2 Valitse valikkokohta.



#### Kaukosäätimen käyttäminen



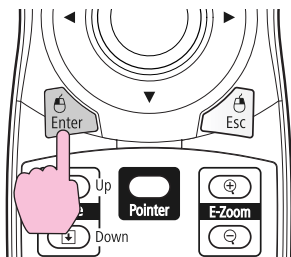
#### Ohjauspaneelin käyttäminen



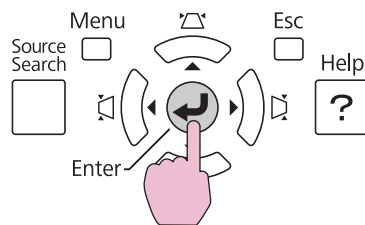
3

## Vahvista valinta.

### Kaukosäätimen käyttäminen



### Ohjauspaneelin käyttäminen



Kysymykset ja vastaukset näkyvät alla olevassa näytössä.

Voit poistua ohjeesta painamalla [Help]-painiketta.

Kuva on pieni.

- ❓ Onko zoomaus minimissä?  
Muuta kuvan kokoa zoomausrenkaasta.
- ❓ Onko projektori liian lähellä valkokangasta?  
Siirrä projektoria kauemmaksi valkokankaasta.

[Esc] :Return

[Help] :Lopeta



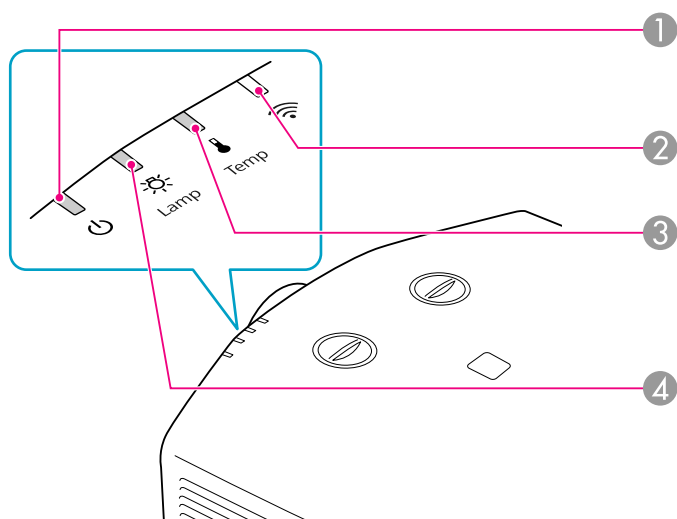
Jos Ohjeesta ei löydy ratkaisua ongelmaan, katso “Ongelmanratkaisu” s.79.

Jos sinulla on projektoriin liittyvä ongelma, tarkista ensin projektorin merkkivalot ja katso alla olevaa jaksoa ”Merkkivalojen lukeminen”.





Jos mahdollinen ongelma ei käy selvästi ilmi merkkivaloista, ”katso kohtaa Kun merkkivaloista ei ole apua”. 🖱️ [s.83](#)

## Merkkivalojen lukeminen

Nämä merkkivalot ilmaisevat projektorin toimintatilan.




① Ilmaisee toimintatilan.




-  Valmiustila  
Kun tässä tilassa painetaan [⏻]-painiketta, projisointi käynnistyy.
-  Verkon valvonnan valmistelu (enintään noin 20 sekuntia) tai jäähtyminen käynnissä  
Painikkeet eivät toimi, kun merkkivalo vilkkuu.
-  Lämpenee  
Lämpeneminen kestää noin 30 sekuntia. Kun laite on lämmennyt, merkkivalo lakkaa vilkkumasta.  
[⏻]-painike ei toimi ennen kuin laite on lämmennyt.
-  Projisoi
























② Osoittaa langattoman lähiverkkoyksikön tilaa, kun langaton lähiverkkoyksikkö on kytkettynä. 🖱️ ”Langattoman lähiverkon merkkivalojen lukeminen” [s.134](#)

- ③ Ilmoittaa sisäisen lämpötilan.
- ④ Ilmaisee lampun tilan.




















Katso seuraavasta taulukosta, mitä merkkivalot tarkoittavat ja miten voit korjata ongelmia, joihin ne viittaavat. Jos mikään merkkivalo ei pala, tarkista, että virtajohto on kytketty oikein ja että laitteeseen tulee virtaa normaalisti. Joskus, kun sähköjohto on irti, -merkkivalo jää vähäksi aikaa palamaan. Tämä ei ole vika.

## Merkkivalo palaa tai vilkkuu punaisena




 : palaa     : vilkkuu     : sammuksissa















Tila	Syy	Korjaustapa tai tila
     	Sisäinen virhe	Lopeta projektorin käyttö, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka mainitaan kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja  <a href="#">Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo</a>
     	Tuulettimen virhe Tunnistimen virhe	Lopeta projektorin käyttö, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka mainitaan kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja  <a href="#">Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo</a>
     	Kork. Lämpöt. Virhe (ylikuumeneminen)	<p>Lamppu kytkeytyy automaattisesti pois päältä ja kuvien heijastaminen loppuu. Odota noin viisi minuuttia. Noin viiden minuutin kuluttua projektori siirtyy valmiustilaan, joten tarkista seuraavat kaksi kohtaa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista, että ilmansuodatin ja ilmanpoistoaukko ovat puhtaat eikä projektoria ole asetettu seinää vasten.</li> <li>Jos ilmansuodatin on tukossa, puhdista tai vaihda se.  <a href="#">s.93</a>, <a href="#">s.99</a></li> </ul> <p>Jos vika jatkuu edellä mainittujen kohtien tarkastuksen jälkeen, lopeta projektorin käyttö, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka mainitaan kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja.  <a href="#">Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo</a></p>
	Suod. ilmav. virhe	<p>Kun laitetta käytetään yli 1 500 m korkeudessa, aseta <b>Korkeapaikkatila</b>-kohdan asetukseksi <b>Päällä</b>.  <a href="#">s.56</a></p> <p>Tarkista seuraavat kaksi seikkaa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista, että ilmansuodatin ja ilmanpoistoaukko ovat puhtaat eikä projektoria ole asetettu seinää vasten.</li> <li>Jos ilmansuodatin on tukossa, puhdista tai vaihda se.  <a href="#">s.93</a>, <a href="#">s.99</a></li> </ul> <p>Jos vika jatkuu edellä mainittujen kohtien tarkastuksen jälkeen, lopeta projektorin käyttö, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka mainitaan kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja  <a href="#">Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo</a></p>















Tila	Syy	Korjaustapa tai tila
     	Lampun virhe Lamppu epäkunnossa Lampun suojus auki	<p>Tarkista seuraavat kaksi seikkaa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Irrota lamppu ja tarkista, onko se rikki.  <a href="#">s.96</a></li> <li>• Puhdista ilmansuodatin.  <a href="#">s.93</a></li> </ul> <p><b>Jos lamppu ei ole rikki:</b> Aseta lamppu takaisin paikoilleen ja kytke virta päälle.</p> <p><b>Jos vika ei korjaannu:</b> Vaihda lamppu uuteen ja kytke virta päälle.</p> <p><b>Jos vika ei korjaannu:</b> Lopeta projektorin käyttö, irrota sähköjohto pistorasiasta ja ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka mainitaan kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja.  <a href="#">Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo</a></p> <p><b>Jos lamppu on rikki:</b> Vaihda lamppu uuteen tai pyydä lisäohjeita paikalliselta jälleenmyyjältä. Jos vaihdat lampun itse, varo lasinsirpaleita. (Et voi jatkaa projektorin käyttöä, ennen kuin lamppu on vaihdettu.)  <a href="#">Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo</a></p> <p>Kun laitetta käytetään yli 1 500 m korkeudessa, aseta <b>Korkeapaikkatila</b>-kohdan asetukseksi <b>Päällä</b>.  <a href="#">s.56</a></p> <p>Tarkista, että lampun suojus ja lamppu on asennettu kunnolla.  <a href="#">s.96</a></p> <p>Jos lamppua tai lampun suojusta ei ole asennettu kunnolla, lamppu ei syty.</p>
     	Virtavirhe(kuristin)	Lopeta projektorin käyttö, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka mainitaan kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja.  <a href="#">Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo</a>

## **!-merkkivalo vilkkuu tai palaa**

 : palaa   
 : vilkkuu   
 : sammuksissa   
 : vaihtelee projektorin tilan mukaan

Tila	Syy	Korjaustapa tai tila
     	Kor. Lämpöt. Varoit.	<p>(Tämä ei ole epänormaalia. Jos lämpötila kuitenkin nousee uudelleen liian korkeaksi, kuvien heijastaminen lopetetaan automaattisesti.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista, että ilmansuodatin ja ilmanpoistoaukko ovat puhtaat eikä projektoria ole asetettu seinää vasten.</li> <li>• Jos ilmansuodatin on tukossa, puhdista tai vaihda se.  <a href="#">s.93</a>, <a href="#">s.99</a></li> </ul>
     	Vaihda lamppu	<p>Vaihda se uuteen lamppuun.  <a href="#">s.96</a></p> <p>Jos käytät lamppua sen vaihtoaikavälin kulumisen jälkeen, lampun räjähtämismahdollisuus kasvaa. Vaihda lamppu uuteen mahdollisimman pian.</p>

Tila	Syy	Korjaustapa tai tila
     	Heikko ilmavirta	<p>(Tämä ei ole epänormaalia. Kuvan heijastaminen lopetetaan kuitenkin automaattisesti, jos ilmanvirtaus heikkenee yhtään.) Näyttöön tulee ilmoitus ”Ilmansuodatin on tukossa. Puhdista tai vaihda ilmansuodatin.”. Tarkista seuraavat kaksi seikkaa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista, että ilmansuodatin ja ilmanpoistoaukko ovat puhtaat eikä projektoria ole asetettu seinää vasten.</li> <li>• Jos ilmansuodatin on tukossa, puhdista tai vaihda se. <a href="#">☛ s.93, s.99</a></li> </ul> <p>Jos ilmavirta pysyy heikkona myös ilmanpuhdistimen puhdistamisen jälkeen, vaihda ilmansuodatin uuteen. <a href="#">☛ s.99</a></p> <p>Jos vika jatkuu edellä mainittujen kohtien tarkastuksen jälkeen, lopeta projektorin käyttö, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka mainitaan kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja <a href="#">☛ Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo</a></p>
     	Puhd. Ilm.suodatin	<p>Seuraava ilmoitus voi tulla näyttöön: ”Ilmansuodatin pitää vaihtaa. Puhdista tai vaihda ilmansuodatin.”. Puhdista ilmansuodatin. <a href="#">☛ s.93</a></p> <p>Jos ilmansuodatin on kellastunut tupakansavusta eikä sitä saa puhdistettua, vaihda se uuteen.</p> <p>”Puhd. Ilm. suodatin” -merkkivalot ja ilmoitukset näytetään vain silloin, kun konfigurointivalikon <b>Laajennettu</b>-valikon <b>Puhd. Ilm.suodatin</b>-asetukseksi on määritetty <b>Päällä</b>. <a href="#">☛ s.56</a></p>



- Jos projektori ei toimi kunnolla, vaikka kaikki merkkivalot osoittavat normaalia, ”katso lisätietoja kohdasta Kun merkkivaloista ei ole apua”. [☛ s.83](#)
- Jos vikaa ei mainita tässä taulukossa, lopeta projektorin käyttö ja irrota virtajohto pistorasiasta. Ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka mainitaan kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja. [☛ Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo](#)

## Kun merkkivaloista ei ole apua

Jos jokin seuraavista ongelmista ilmenee eivätkä merkkivalot tarjoa ratkaisua, katso kuhunkin ongelmaan liittyviä sivuja.

### Kuviin liittyvät ongelmat

- [“Kuvia ei näy”](#) 🖱️ s.84  
Kuvien heijastus ei käynnisty, heijastusalue on täysin musta, heijastusalue on täysin sininen jne.
- [“Liikkuvat kuvat eivät näy \(vain kuvan liikkuva osa muuttuu mustaksi\).”](#) 🖱️ s.84  
Tietokoneelta heijastettavat liikkuvat kuvat näkyvät mustina eikä mitään heijastu valkokankaalle.
- [“Kuvien projisointi päättyy automaattisesti”](#) 🖱️ s.84
- [“Näyttöön tulee ilmoitus ”Ei tueta.””](#) 🖱️ s.85
- [“Nayttoon tulee ilmoitus ”Ei signaalia””](#) 🖱️ s.85
- [“Kuvat ovat epäselviä tai epäteräviä”](#) 🖱️ s.85
- [“Kuvissa on häiriöitä tai vääristymiä”](#) 🖱️ s.86  
Häiriöiden, vääristymien tai mustavalkoisten ruutukuvien kaltaisia ongelmia esiintyy.
- [“Osa kuvasta puuttuu \(kuva on suuri\) tai kuva on pieni tai kuvasuhde ei ole sopiva”](#) 🖱️ s.86  
Vain osa kuvasta näkyy, kuvan korkeuden ja leveyden suhteet eivät ole oikeat jne.
- [“Kuvan värit eivät ole oikeat”](#) 🖱️ s.87  
Koko kuvan sävy on purppuranpunertava tai vihertävä, kuvat ovat mustavalkoisia, värit ovat himmeät jne. (Tietokone- ja nestekidenäyttöjen toistotavat vaihtelevat, joten projektorin heijastamat värit ja näytössä näkyvät värit eivät välttämättä vastaa toisiaan, mutta tämä ei ole merkki ongelmasta.)
- [“Kuvat näyttävät tummilta”](#) 🖱️ s.87

- [“Ei virtaa”](#) 🖱️ s.88

### Muita ongelmia

- [“Ääntä ei kuulu tai ääni on heikko”](#) 🖱️ s.89
- [“Kaukosäädin ei toimi”](#) 🖱️ s.89
- [“Ulkoisessa näytössä ei näy mitään”](#) 🖱️ s.90
- [“Haluan vaihtaa viestien ja valikoiden kielen”](#) 🖱️ s.90
- [“Projektorissa ilmenevistä ongelmista ei tule sähköposti-ilmoitusta.”](#) 🖱️ s.90

### Event ID -ilmoitusten tulkitseminen

- 🖱️ s.91

Ongelmia kuvien projisoinnin alkaessa

## Kuviin liittyvät ongelmat

Kuvia ei näy

Tarkista	Korjauskeino
Painoitko [⏻]-painiketta?	Kytke virta painamalla [⏻]-painiketta.
Ovatko merkkivalot sammuksissa?	Virtajohtoa ei ole kytketty oikein tai virtaa ei tule normaalisti. Kytke projektorin virtajohto oikein. 🖱️ <i>Pika-aloitusopas</i> Varmista, että pistorasia tai virtalähde toimii oikein.
Onko A/V-mykistys päällä?	Peruuta A/V-mykistys painamalla kaukosäätimen [A/V Mute]-painiketta. 🖱️ <a href="#">s.33</a>
Ovatko konfigurointivalikon asetukset oikeat?	Palauta kaikki asetukset. 🖱️ <b>Palauta</b> -valikko - <b>Palauta kaikki</b> <a href="#">s.75</a>
Onko heijastettu kuva kokonaan musta? <b>Vain heijastettaessa kuvia tietokoneesta</b>	Jotkut syötettävät kuvat, kuten näytönsäästäjät, voivat olla kokonaan mustia.
Onko kuvasignaalin muotoasetus oikea? <b>Vain heijastettaessa kuvia videolähteestä</b>	Muuta asetusta kytketyn laitteen signaalin mukaan. 🖱️ <b>Signaali</b> -valikko - <b>Videosignaali</b> <a href="#">s.52</a>



Liikkuvat kuvat eivät näy (vain kuvan liikkuva osa muuttuu mustaksi).

Tarkista	Korjauskeino
Lähetetäänkö tietokoneen kuvasignaali nestekidenäyttöön ja näyttöön? <b>Vain heijastettaessa kuvia kannettavasta tietokoneesta tai tietokoneesta, jossa on sisäänrakennettu nestekidenäyttö</b>	Siirrä kuvasignaali ulkoiseen lähtöön. 🖱️ Katso tietokoneen ohje.




Kuvien projisointi päättyy automaattisesti

Tarkista	Korjauskeino
Onko <b>Virrnsäästötila</b> -kohdan asetuksena <b>Päällä</b> ?	Kytke virta painamalla [⏻]-painiketta. Jos et halua käyttää Virransäästötila-toimintoa, vaihda asetukseksi <b>Pois</b> . 🖱️ <b>Laajennettu</b> -valikko - <b>Toiminta</b> - <b>Virrnsäästötila</b> <a href="#">s.56</a>




Näyttöön tulee ilmoitus "Ei tueta."

Tarkista	Korjauskeino
Onko kuvasignaalin muotoasetus oikea? <b>Vain heijastettaessa kuvia videolähteestä</b>	Muuta asetusta kytketyn laitteen signaalin mukaan.  <b>Signaali</b> -valikko - <b>Videosignaali</b> <a href="#">s.52</a>
Vastaavatko kuvasignaalin tarkkuus ja päivitystaajuus valittua tilaa? <b>Vain heijastettaessa kuvia tietokoneesta</b>	Lisätietoja kuvasignaalin kuvatarkkuuden ja tietokoneen virkistystaajuuden muuttamisesta on tietokoneen dokumentaatioissa.  "Tuetut näytöt" <a href="#">s.142</a>







Nayttoon tulee ilmoitus "Ei signaalia"

Tarkista	Korjauskeino
Onko johdot kytketty oikein?	Tarkista, että kaikki kuvien projisointiin tarvittavat johdot on kytketty oikein.  <a href="#">s.125</a> , <a href="#">s.130</a>
Onko oikea tuloportti valittu?	Vaihda kuva painamalla kaukosäätimen tai ohjauspaneelin [Source Search]-painiketta.  <a href="#">s.25</a>
Onko tietokoneen tai videolähteen virta päällä?	Kytke laitteeseen virta.
Lähetetäänkö kuvasignaalit projektoriin? <b>Vain heijastettaessa kuvia kannettavasta tietokoneesta tai tietokoneesta, jossa on sisäänrakennettu nestekidenäyttö</b>	Jos kuvasignaalit lähetetään ainoastaan tietokoneen nestekidenäyttöön tai lisänäyttöön, niiden lähetystä on muutettava niin, että ne lähetetään sekä ulkoiseen kohteeseen että tietokoneen omaan näyttöön. Joissakin tietokonemalleissa kuvasignaalit eivät enää näy nestekidenäytössä tai lisänäytössä, kun ne lähetetään ulkoiseen kohteeseen.  <a href="#">s.127</a> Jos kytkentä tehdään niin, että projektoriin tai tietokoneeseen on jo kytketty virta, tietokoneen kuvasignaalin ulkoiseen näyttöön lähettävä toimintonäppäin [Fn] ei välttämättä toimi. Katkaise tietokoneesta ja projektorista virta ja kytke ne uudelleen päälle.





Kuvat ovat epäselviä tai epäteräviä

Tarkista	Korjauskeino
Onko kohdistus säädetty oikein?	Säädä tarkennusta kääntämällä tarkennusrengasta.  <i>Pika-aloitusopas</i>
Onko projektorin etäisyys sopiva?	Heijastaako se suositellun projisointietäisyyden ulkopuolelle? Määritä asetus suositellulle alueelle.  <a href="#">s.140</a>
Onko trapetsisäädön arvo liian suuri?	Pienennä heijastuskuulmaa pienentääksesi trapetsikorjausta.  <a href="#">s.23</a>
Onko linssiin muodostunut kosteutta?	Jos projektori siirretään yhtäkkiä kylmästä lämpimään ympäristöön tai ympäristön lämpötila muuttuu nopeasti, linssin pintaan voi muodostua kosteutta, mikä voi tehdä kuvista epäselviä. Asenna projektori huoneeseen noin tunti ennen sen käyttöä. Jos linssiin muodostuu kosteutta, katkaise virta ja odota, että kosteus häviää.

Kuvissa on häiriöitä tai vääristymiä

Tarkista	Korjauskeino
Onko kuvasignaalin muotoasetus oikea? <b>Vain heijastettaessa kuvia videolähteestä</b>	Muuta asetusta kytketyn laitteen signaalin mukaan.  <b>Signaali</b> -valikko - <b>Videosignaali</b> <a href="#">s.52</a>
Onko johdot kytketty oikein?	Tarkista, että kaikki kuvien projisointiin tarvittavat johdot on kytketty oikein.  <a href="#">s.125</a> , <a href="#">s.127</a>
Onko käytössä jatkojohto?	Jos käytössä on jatkojohto, sähköiset häiriöt voivat vaikuttaa signaaleihin. Käytä projektorin mukana toimitettuja johtoja tarkistaaksesi, johtuuko ongelma käyttämästäsi johdoista.
Onko sopiva tarkkuus valittu? <b>Vain heijastettaessa kuvia tietokoneesta</b>	Määritä tietokoneen asetukset niin, että lähetettävät signaalit ovat yhteensopivia projektorin kanssa.  “Tuetut näytöt” <a href="#">s.142</a>  Tietokoneen ohjeet
Onko ” <b>Synkronointi</b> ”- ja ” <b>Seuranta</b> ”-asetukset säädetty oikein? <b>Vain heijastettaessa analogista RGB-signaalia tietokoneesta</b>	Suorita säädöt automaattisesti painamalla joko kaukosäätimen [Auto]-painiketta tai ohjauspaneelin [Enter]-painiketta. Jos kuvien säädöt eivät ole kohdallaan automaattisen säädön jälkeen, voit tehdä säädöt konfigurointivalikon <b>Synkronointi</b> - ja <b>Seuranta</b> -asetuksilla.  <b>Signaali</b> -valikko - <b>Seuranta, Synkronointi</b> <a href="#">s.52</a> <a href="#">s.52</a>
Onko <b>Kuvatarkkuus</b> -kohdan asetuksena <b>Manuaalinen</b> ? <b>Vain heijastettaessa jaetulla näytöllä (Split Screen)</b>	Kuva saattaa olla virheellinen, jos konfigurointivalikon <b>Kuvatarkkuus</b> -asetus ja heijastetun kuvan tarkkuus eivät täsmää. Jos kuva on virheellinen, aseta <b>Kuvatarkkuus</b> -kohdan asetukseksi <b>Automaattinen</b> .  <b>Signaali</b> -valikko - <b>Kuvatarkkuus</b> <a href="#">s.52</a>

Osa kuvasta puuttuu (kuva on suuri) tai kuva on pieni tai kuvasuhde ei ole sopiva

Tarkista	Korjauskeino
Onko kuvasuhde säädetty oikein?	Valitse tulolähteeseen sopiva kuvasuhde kaukosäätimen [Aspect]-painikkeella.  <a href="#">s.27</a>
Heijastetaanko kuvaa suurinäyttöisestä tietokoneesta? <b>Vain heijastettaessa kuvia tietokoneesta</b>	Muuta asetusta kytketyn laitteen signaalin mukaan.  <b>Signaali</b> -valikko - <b>Kuvatarkkuus</b> <a href="#">s.52</a>
Suurentuuko kuva yhä?	Peruuta E-Zoom painamalla kaukosäätimen [Esc]-painiketta.  <a href="#">s.35</a>
Onko <b>Paikka</b> säädetty oikein?	Kun heijastetaan analogista RGB-signaalia tietokoneesta, voit suorittaa automaattisen säädön painamalla kaukosäätimen [Auto]-painiketta tai ohjauspaneelin [Enter]-painiketta. Jos kuvien säädöt eivät ole kohdallaan automaattisen säädön jälkeen, voit tehdä säädöt konfigurointivalikon <b>Paikka</b> -asetuksella. Tietokoneen RGB-signaalien lisäksi projisoinnin aikana voidaan säätää muita signaaleja konfigurointivalikon <b>Paikka</b> -kohdan avulla.  <b>Signaali</b> -valikko - <b>Valikon sijainti</b> <a href="#">s.52</a>

Tarkista	Korjauskeino
Onko tietokoneen asetuksissa määritetty kaksi näyttöä? <b>Vain heijastettaessa kuvia tietokoneesta</b>	Jos tietokoneen Ohjauspaneelin ”Näytön ominaisuudet” -kohdassa on valittuna kaksi näyttöä, projektori heijastaa vain noin puolet tietokoneen näytössä olevasta kuvasta. Jos haluat näyttää tietokoneen näytössä koko kuvan, poista kahden näytön asetus käytöstä. 🖱️ Tietokoneen video-ohjaimen käyttöohjeet
Onko sopiva tarkkuus valittu? <b>Vain heijastettaessa kuvia tietokoneesta</b>	Määritä tietokoneen asetukset niin, että lähetettävät signaalit ovat yhteensopivia projektorin kanssa. 🖱️ ”Tuetut näytöt” <a href="#">s.142</a> 🖱️ Tietokoneen ohjeet

Kuvan värit eivät ole oikeat

Tarkista	Korjauskeino
Vastaavatko tulosignaalin asetukset kytketystä laitteesta tulevia signaaleja?	Muuta asetusta kytketyn laitteen signaalin mukaan. 🖱️ <b>Signaali</b> -valikko - <b>Tulosignaali, Videosignaali</b> <a href="#">s.52</a>
Onko kuvan kirkkaus asetettu oikein?	Sääda <b>Kirkkaus</b> -asetus konfigurointivalikosta. 🖱️ <b>Kuva</b> -valikko - <b>Kirkkaus</b> <a href="#">s.50</a>
Onko johdot kytketty oikein?	Tarkista, että kaikki kuvien projisointiin tarvittavat johdot on kytketty oikein. 🖱️ <a href="#">s.125</a> , <a href="#">s.127</a>
Onko <b>Kontrasti</b> 🖱️ säädetty oikein?	Sääda <b>Kontrasti</b> -asetus konfigurointivalikosta. 🖱️ <b>Kuva</b> -valikko - <b>Kontrasti</b> <a href="#">s.50</a>
Onko Värinsäätö oikein?	Sääda <b>Värinsäätö</b> -asetus konfigurointivalikosta. 🖱️ <b>Kuva</b> -valikko - <b>Värinsäätö</b> <a href="#">s.50</a>
Onko <b>Värikylläisyys</b> ja <b>Värisävy</b> säädetty oikein? <b>Vain heijastettaessa kuvia videolähteestä</b>	Sääda <b>Värikylläisyys</b> ja <b>Värisävy</b> -asetus konfigurointivalikosta. 🖱️ <b>Kuva</b> -valikko - <b>Värikylläisyys, Värisävy</b> <a href="#">s.50</a>

Kuvat näyttävät tummilta

Tarkista	Korjauskeino
Onko kuvan kirkkaus asetettu oikein?	Sääda <b>Kirkkaus</b> ja <b>Virrankulutus</b> -asetus konfigurointivalikosta. 🖱️ <b>Kuva</b> -valikko - <b>Kirkkaus</b> <a href="#">s.50</a> 🖱️ <b>Asetukset</b> -valikko - <b>Virrankulutus</b> <a href="#">s.54</a>
Onko <b>Kontrasti</b> 🖱️ säädetty oikein?	Sääda <b>Kontrasti</b> -asetus konfigurointivalikosta. 🖱️ <b>Kuva</b> -valikko - <b>Kontrasti</b> <a href="#">s.50</a>
Onko aika vaihtaa lamppu?	Kun lampun käyttöiän loppu on lähellä, kuvista tulee tummempia ja värin laatu heikkenee. Kun näin käy, vaihda lamppu uuteen. 🖱️ <a href="#">s.96</a>

## Ongelmia kuvien projisoinnin alkaessa




Ei virtaa

Tarkista	Korjauskeino
Painoitko [⏻]-painiketta?	Kytke virta painamalla [⏻]-painiketta.
Ovatko merkkivalot sammuksissa?	Virtajohtoa ei ole kytketty oikein tai virtaa ei tule normaalisti. Irrota ja kytke sitten virtakaapeli uudelleen. 🖱️ <i>Pika-aloitusopas</i> Varmista, että pistorasia tai virtalähde toimii oikein.
Syttyvätkö ja sammuvatko merkkivalot, kun virtajohtoa kosketetaan?	Virtajohdossa on luultavasti heikko kosketus, tai virtajohto voi olla viallinen. Liitä virtajohto uudelleen. Jos tämä ei ratkaise ongelmaa, lopeta projektorin käyttö, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka mainitaan kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja. 🖱️ <a href="#">Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo</a>
Onko <b>Toimintalukko</b> -kohdan asetuksena <b>Täyslukitus</b> ?	Paina kaukosäätimen [⏻]-painiketta. Jos et halua käyttää Toimintalukko-toimintoa, valitse asetus <b>Pois</b> . 🖱️ <b>Asetukset</b> -valikko - <b>Toimintalukko</b> <a href="#">s.54</a>
Onko kaukovastaanottimelle valittu oikea asetus?	Sääda <b>Kaukovastaanotin</b> -asetus konfigurointivalikosta. 🖱️ <b>Asetukset</b> -valikko - <b>Kaukovastaanotin</b> <a href="#">s.54</a>
Kytkeätkö virtajohto takaisin vai onko katkaisin kytketty päälle heti suoran virtakatkaisun jälkeen?	Virta ei välttämättä kytkeydy takaisin päälle, jos vasemmanpuoleinen toiminto suoritetaan silloin, kun <b>Suora käynnistys</b> -asetus on <b>Päällä</b> . Kytke virta uudelleen painamalla [⏻]-painiketta.
Onko kaukosäätimen sivussa oleva tunnuskytkin päällä?	Kun kytkin on päällä, voit käyttää kaukosäädintä vain sen projektorin kanssa, jossa on sama tunnus. Aseta tunnuskytkin asentoon <b>Pois</b> . 🖱️ <a href="#">s.38</a>










## Muita ongelmia


Ääntä ei kuulu tai ääni on heikko

Tarkista	Korjauskeino
Onko äänilähde kytketty oikein?	Irrota kaapeli audiotuloportista ja kytke kaapeli sitten uudelleen.
Onko äänenvoimakkuus säädetty mahdollisimman pieneksi?	Säädä äänenvoimakkuutta siten, että ääni voidaan kuulla.  <a href="#">Pika-aloitusopas</a>
Onko A/V-mykistys päällä?	Peruuta A/V-mykistys painamalla kaukosäätimen [A/V Mute]-painiketta.  <a href="#">s.33</a>
Mainitaanko äänikaapelin tiedoissa ”No resistance” (ei vastusta)?	Jos käytät kaupoista saatavana olevaa äänikaapelia, varmista, että siinä on merkintä ”No resistance” (ei vastusta).
Onko laite kytketty HDMI-kaapelilla?	Jollei ääntä kuulu, kun laite on kytketty HDMI-kaapelilla, kiinnitä kytketty laite PCM-ulostuloon.
Onko <b>LAN-audiotulo</b> -kohdassa valittu oikea asetus? <b>Vain jos tulolähde on LAN</b>	Jos verkon kautta kytketyn tietokoneen ääni ei toimi, tarkista konfigurointivalikon <b>LAN-audiotulo</b> -asetus.  <b>Asetukset</b> -valikko - <b>Audiotulo</b> - <b>LAN-audiotulo</b> <a href="#">s.54</a>


Kaukosäädin ei toimi

Tarkista	Korjauskeino
Osoittaako kaukosäätimen valoa säteilevä alue projektorin kaukovastaanottoimeen, kun sitä käytetään?	Osoita kaukosäätimellä kaukovastaanottoimeen.  <a href="#">s.17</a>
Onko kaukosäädin liian kaukana projektorista?	Kaukosäätimen toiminta-alue on noin 15 m.  <a href="#">s.17</a>
Osuuko kaukovastaanottoimeen suoraa auringonvaloa tai voimakasta loisteputkivaloa?	Asenna projektori paikkaan, jossa kaukovastaanottoimeen ei osu voimakasta valoa. Voit myös poistaa kaukovastaanottimen käytöstä valitsemalla konfigurointivalikon <b>Kaukovastaanotin</b> -asetukseksi <b>Pois</b> .  <b>Asetukset</b> -valikko - <b>Kaukovastaanotin</b> <a href="#">s.54</a>
Onko kaukovastaanottimelle valittu oikea asetus?	Säädä <b>Kaukovastaanotin</b> -asetus konfigurointivalikosta.  <b>Asetukset</b> -valikko - <b>Kaukovastaanotin</b> <a href="#">s.54</a>
Ovatko paristot tyhjät tai asetettu väärin paikoilleen?	Varmista, että paristot on asennettu oikein tai vaihda ne tarvittaessa uusiin.  <a href="#">s.16</a>
Sopivatko kaukosäätimen tunnus ja projektorin tunnus toisiinsa?	Varmista, että käyttämäsi projektorin tunnus ja kaukosäätimen tunnus täsmäävät. Jos haluat käyttää kaikkia projektoreita riippumatta niiden tunnusasetuksista, aseta kaukosäätimen sivussa oleva tunnuskytkin asentoon <b>Pois</b> .  <a href="#">s.37</a>
Onko <b>Kaukosäätimen tyyppi</b> sama kuin käytössä olevassa kaukosäätimessä?	Tarkista <b>Kaukosäätimen tyyppi</b> -asetus konfigurointivalikosta.  <b>Laajennettu</b> -valikko - <b>Toiminta</b> - <b>Kaukosäätimen tyyppi</b> <a href="#">s.56</a>
Onko lisävarusteena saatava kaukosäätimen kaapeli kytketty kaukosäätimeen tai projektorin kaukosäädön porttiin?	Kun kaukosäätimen kaapeli on kytketty, kaukosäädön näytön valaiseva alue tai projektorin kaukovastaanotin eivät ole käytössä. Kun kaukosäätimen kaapelia ei käytetä, irrota se kaukosäätimestä ja kaukosäädön portista.




Ulkoisessa näytössä ei näy mitään

Tarkista	Korjauskeino
Yritätkö heijastaa kuvaa jostakin muusta tuloportista kuin Computer1- tai BNC-tuloportista?	Ulkoisessa näytössä voidaan näyttää vain Computer1- tai BNC-tuloportista tulevia RGB-signaaleja.
Heijastatko jaettua näyttöä (Split Screen)?	Ulkoisessa näytössä voidaan näyttää vain Computer1- tai BNC-tuloportista tulevia vasemman näytön RGB-signaaleja.  <a href="#">s.30</a>


Haluan vaihtaa viestien ja valikoiden kielen




Tarkista	Korjauskeino
Vaihda <b>Kieli</b> -asetusta.	Sääda <b>Kieli</b> -asetus konfigurointivalikosta.  <b>Laajennettu</b> -valikko - <b>Kieli</b> <a href="#">s.56</a>

Projektorissa ilmenevistä ongelmista ei tule sähköposti-ilmoitusta.

Tarkista	Korjauskeino
Onko <b>Valmiustila</b> -kohdan asetuksena <b>Yhteys päällä</b> ?	Jos haluat käyttää Postin ilmoitus -toimintoa, kun projektori on valmiustilassa, valitse konfigurointivalikon <b>Valmiustila</b> -asetukseksi <b>Yhteys päällä</b> .  <b>Laajennettu</b> -valikko - <b>Valmiustila</b> <a href="#">s.56</a>
Tapahtuiko projektorissa vakava epänormaali toiminto, niin että se lakkasi äkkiä toimimasta?	Kun projektori lakkaa äkkiä toimimasta, sähköpostiviestejä ei voi lähettää. Jos epänormaali tilanne jatkuu, ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka mainitaan kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja.  <a href="#">Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo</a>
Tuleeko projektoriin virtaa?	Varmista, että pistorasia tai virtalähde toimii oikein.
Onko <b>Posti</b> -toiminto määritetty oikein konfigurointivalikossa?	Ongelmien sähköposti-ilmoitus lähetetään konfigurointivalikon <b>Posti</b> -asetusten mukaan. Tarkista, ovatko asetukset oikein.  <b>Verkko</b> -valikko - <b>Posti</b> <a href="#">s.71</a>

## Event ID -ilmoitusten tulkitseminen

Tarkista Event ID ja suorita alla kuvattu korjauskeino. Jos ongelma ei ratkea, ota yhteyttä verkon ylläpitäjään tai johonkin seuraavista osoitteista.  [Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo](#)

Event ID	Syy	Korjauskeino
0432 0435	EasyMP Network Projection -toiminnon käynnistys epäonnistui.	Käynnistä projektori uudelleen.
0434 0481 0482 0485	Verkkoyhteys on epävaka.	Tarkista verkkoyhteyden tila. Odota hetki ja yritä sitten muodostaa yhteys uudelleen.
0433	Siirrettyä kuvaa ei voi tuottaa uudelleen.	Käynnistä EasyMP Network Projection uudelleen.
0484	Yhteys tietokoneeseen katkesi.	
04FE	EasyMP Network Projection sulkeutui odottamattomasti.	Tarkista verkkoyhteyden tila. Käynnistä projektori uudelleen.
04FF	Tapahtui projektorin järjestelmä virhe.	Käynnistä projektori uudelleen.
0891	Samaa SSID-tukiasemaa ei löydy.	Aseta tietokoneelle, tukiasemalle ja projektorille sama SSID-tunnus.
0892	WPA ja WPA2-vahvistukset eivät täsmää.	Tarkista, onko langattoman lähiverkon turvallisuusasetus oikein.  <b>Verkko</b> -valikko - <b>Turvallisuus</b> -valikko <a href="#">s.59</a>
0893	WEP-, TKIP- ja AES-koodausmenetelmät eivät täsmää.	
0894	Yhteys katkesi, koska yhteys oli muodostettu väärän tukiaseman kautta.	Tarkista asia verkon ylläpitäjältä ja noudata ylläpitäjän neuvoja.
0898	DHCP:n hakeminen epäonnistui.	Tarkista, toimiiko DHCP-palvelin oikein ja onko lähiverkkokaapeli kytketty oikein. Ota DHCP pois käytöstä, jos sitä ei käytetä.  <b>Verkko</b> -valikko - <b>Langaton lähiverkko</b> -valikko <a href="#">s.62</a> , <b>Langall. Lähiverkko</b> -valikko <a href="#">s.70</a>
0899	Muut yhteysvirheet	Jos ongelma ei ratkea käynnistämällä projektori tai EasyMP Network Projection uudelleen, ota yhteyttä johonkin seuraavista osoitteista.  <a href="#">Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo</a>



# Ylläpito

Tässä luvussa kuvataan ylläpitomenetelmiä, joilla varmistetaan projektorin pitkä käyttöikä.

Projektori on puhdistettava, jos se likaantuu tai jos heijastettujen kuvien laatu alkaa heikentyä.

## Varoitus

*Älä poista osiin (esim. projektorin linssi ja suodatin) kertynyttä likaa tai pölyä puhdistussumutteella, joka sisältää tulenarkoja kaasuja. Tämä voi aiheuttaa tulipalon, sillä laitteen sisällä oleva lamppu on erittäin kuuma.*

## Projektorin Pinnan Puhdistaminen

Puhdista projektorin pinta pyyhkimällä sitä varovasti pehmeällä liinalla.

Jos projektori on erityisen likainen, kostuta liina vedessä, joka sisältää hieman neutraalia puhdistusainetta, ja kierrä liina lujasti kuivaksi, ennen kuin käytät sitä projektorin pinnan pyyhkimiseen.

### Huomaa

*Älä käytä projektorin pinnan puhdistamiseen haihtuvia aineita, kuten vahaa, alkoholia tai tinneriä. Kotelon pinta voi muuttua tai sen väri kärsiä.*

## Linssin Puhdistaminen

Pyyhi linssiä varovasti kaupoista saatavalla lasipintojen puhdistukseen tarkoitettulla liinalla.

### Huomaa

*Älä hankaa linssiä kovilla materiaaleilla tai altista sitä iskuille, sillä se voi vaurioitua helposti.*


## Ilmansuodattimen puhdistaminen

Jos näyttöön tulee jokin seuraavista ilmoituksista tai lämpötilan merkkivalo vilkkuu vihreänä, puhdista ilmansuodatin.

Ilmansuodatin pitää vaihtaa.

Puhdista tai vaihda ilmansuodatin.

### Huomaa

- Jos ilmansuodattimeen kertyy pölyä, se voi nostaa projektorin sisäistä lämpötilaa. Tämä voi aiheuttaa käyttöongelmia ja lyhentää optisen moottorin käyttöikää. Puhdista ilmansuodatin välittömästi viestin tultua näytölle.
- Jos ilmansuodatin on kellastunut tupakansavusta, sitä ei saa puhdistettua. Vaihda se tällöin uuteen ilmansuodattimeen.  s.99
- Älä huuhto ilmansuodatinta vedessä. Älä käytä pesuaineita tai liuottimia.
- Kun käytät harjaa puhdistamiseen, käytä sellaista, jossa on pitkät ja pehmeät harjakset ja harjaa kevyesti. Jos sitä harjataan liian voimakkaasti, pölyä pääsee ilmansuodattimeen eikä sitä voi poistaa.

### Menetelmä

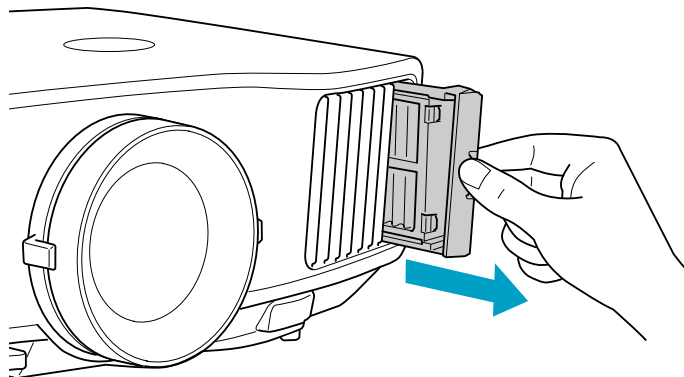
1

**Kun olet katkaissut projektorista virran ja vahvistusäänimerkki on kuulunut kahdesti, poista virtajohto.**

2

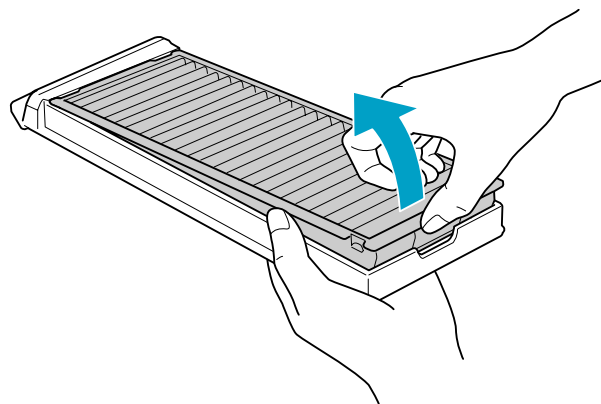
**Poista ilmansuodattimen suojus.**

Ota ilmansuodattimen suojuksen kieleke sormien väliin ja vedä sitä suoraan ulospäin.



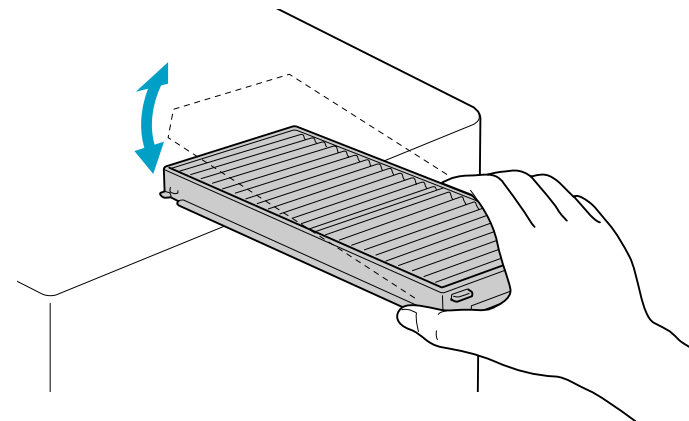
## 3 Poista ilmansuodatin.

Poista ilmansuodatin kuvan mukaisesti asettamalla sormi ilmansuodattimessa olevaan uraan.



## 4 Kun ilmansuodattimen etuosa (jossa on kielekkeet) on alaspäin, napsauta ilmansuodatinta neljä tai viisi kertaa ja pudista siitä pölyt pois.

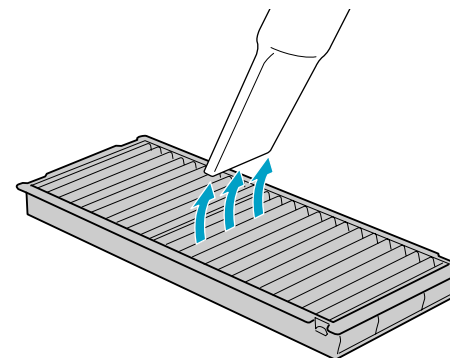
Käännä se ympäri sekä napsauta toista puolta samalla tavoin.



## Huomaa

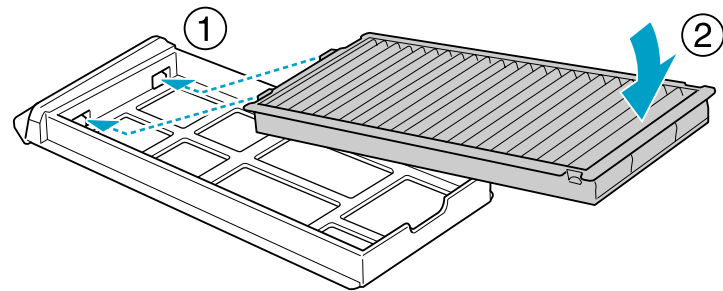
*Jos ilmansuodatinta lyödään liian kovaa, se saattaa tulla käyttökelvottomaksi epämuotoisuuden tai halkeamien vuoksi.*

## 5 Poista kaikki ilmansuodattimeen jäänyt pöly pölynimurilla etuosan kautta.



## 6 Aseta ilmansuodatin takaisin ilmansuodattimen suojukseen.

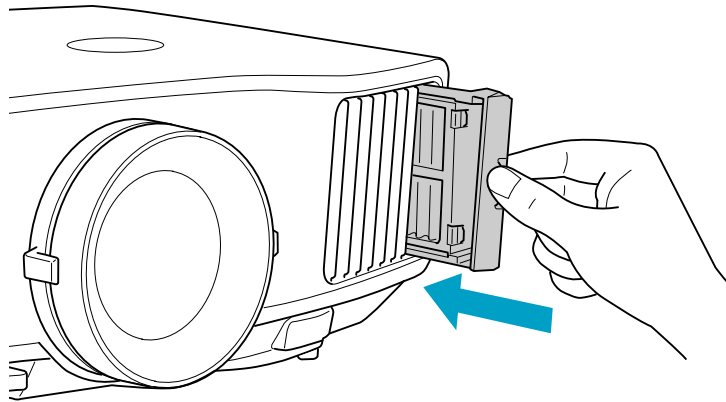
Aseta ilmansuodattimen kielekkeet suojuksessa oleviin koloihin ja paina ilmansuodatin tiukasti paikalleen.



7

## Vaihda ilmansuodattimen suojus.

Paina, kunnes se naksahda paikalleen.



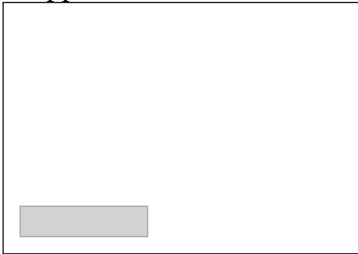
Jos viesti ilmestyy usein myös puhdistuksen jälkeen, on aika vaihtaa ilmansuodatin. Vaihda se uuteen ilmansuodattimeen. ➡ s.99

## Lampun vaihtaminen

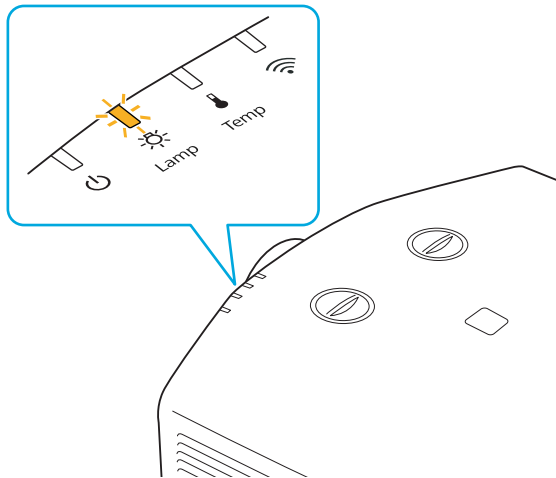
### Lampun vaihtoväli

Lamppu on vaihdettava, kun:

- Heijastuskankaan vasemmassa alalaidassa näytetään ilmoitus ”Vaihda lamppu.”, kun aloitat kuvan heijastamisen.



- Lampun merkkivalo vilkkuu oranssina.



- Heijastettu kuva on tummentunut tai huonontunut.

### Huomaa

- Lampunvaihtoviesti on asetettu ilmestymään seuraavien aikajaksojen kuluttua, jotta heijastettujen kuvien alkuperäinen valoisuus ja laatu säilyisivät.  
Kun **Virrankulutus**-asetuksena on jatkuvasti Normaali: noin 1 900 tuntia  
Kun **Virrankulutus**-asetuksena on jatkuvasti ECO: noin 2 900 tuntia
- Älä kytke projektoria heti sen jälkeen, kun se on sammutettu. Projektorin virran kytkeminen ja katkaiseminen usein saattaa lyhentää lampun käyttöikää.
- Jos käytät lamppua sen vaihtoaikavälin kulumisen jälkeen, lampun räjähtämismahdollisuus kasvaa. Kun lampunvaihtoviesti ilmestyy, vaihda lamppu uuteen mahdollisimman pian, vaikka se toimisi yhä.
- Lampun ominaisuuksista ja sen käyttötavasta riippuen lamppu voi muuttua tummemmaksi tai lakata toimimasta ennen lampun varoitusviestin ilmestymistä. Suosittelemme pitämään varalamppua saatavilla jatkuvasti.



Suosittelamme, että ilmansuodatin puhdistetaan aina lampunvaihdon yhteydessä. ➡ s.93

Vaihda ilmansuodatin, jos sen väri on haalistunut tai jos saat ilmoituksen myös ilmansuodattimen puhdistamisen jälkeen.

➡ s.99

### Lampun vaihtaminen

Lamppu voidaan vaihtaa, vaikka projektori olisi ripustettu kattoon.



### Varoitus

- Jos lamppu vaihdetaan sen vuoksi, ettei se enää pala, lamppu voi olla rikki. Kattoon asennetun projektorin lamppua vaihdettaessa tulee aina olettaa, että lamppu on rikki, ja seistä lampun suojuksen sivulla, ei sen alapuolella. Poista lampun suojuksen varovasti.
- Älä koskaan pura tai muokkaa lamppua. Uusitun tai uudelleenkootun lamppu käyttö projektorissa voi aiheuttaa tulipalon, sähköiskun tai tapaturman.





## Huom

Odota ennen lampun suojuksen poistamista, kunnes lamppu on jäähtynyt riittävästi. Jos lamppu on vielä kuuma, tuloksena voi olla palo- tai muita vammoja. Lamppu jäähtyy riittävästi noin tunnin kuluessa sen jälkeen, kun virta on katkaistu.

## Menetelmä

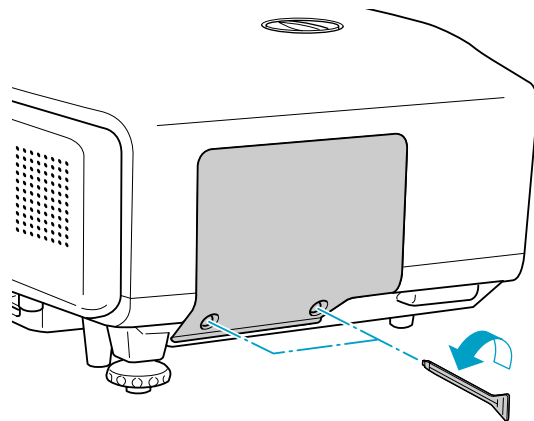
1

Kun olet katkaissut projektorista virran ja vahvistusäänimerkki on kuulunut kahdesti, poista virtajohto.

2

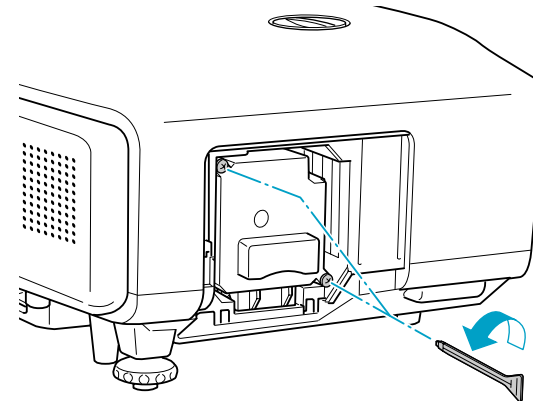
Odota ennen lampun suojuksen irrottamista, kunnes projektorin lamppu on jäähtynyt.

Löysää lampun suojuksen kiinnitysruuvit uuden lampun mukana toimitetulla ruuviavaimella tai ristipäisellä ruuviavaimella. Poista sitten lampun kansi. Lampun suojuksen kiinnitysruuvit on kiinnitetty narulla, sen ei pitäisi pudota, vaikka lamppu vaihdettaisiin kattoon asennettuun projektoriin.



3

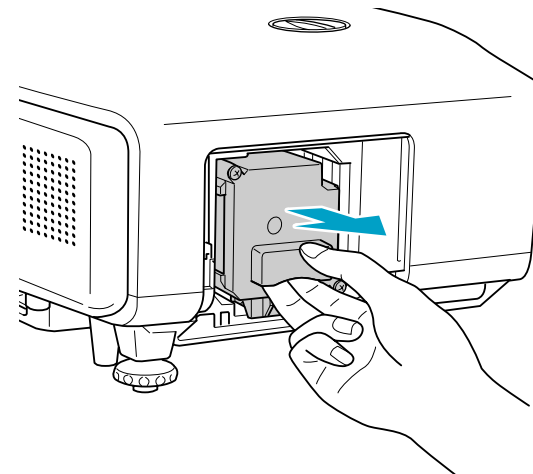
Löysää lampun kaksi kiinnitysruuvia.



4

Poista vanha lamppu.

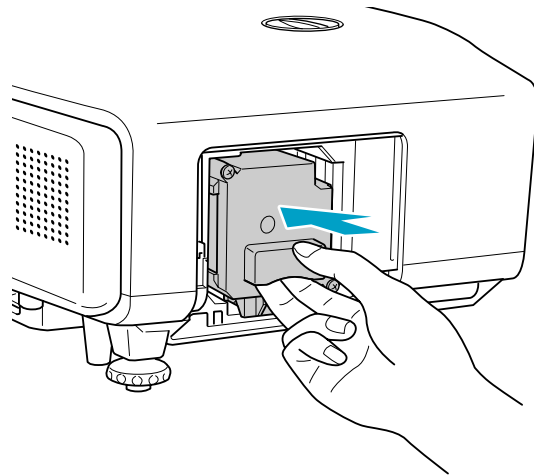
Jos lampussa on säröjä, vaihda se uuteen tai pyydä lisäohjeita paikalliselta jälleenmyyjältä. ➡ [Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo](#)



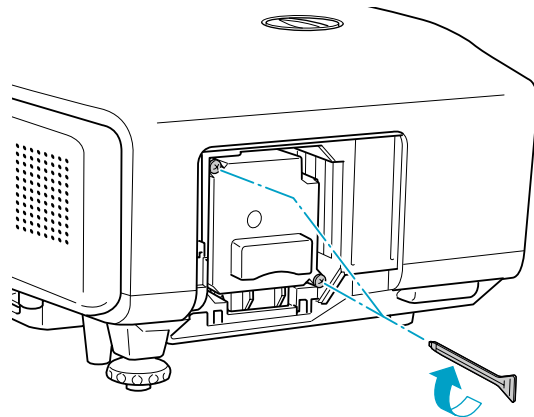
5

Asenna uusi lamppu.

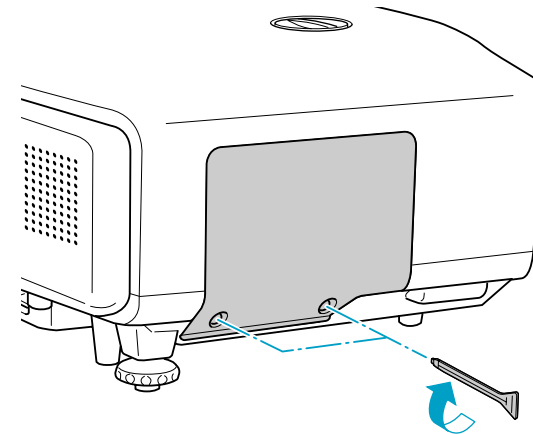
Aseta uusi lamppu ohjainkiskoa pitkin oikeaan suuntaan niin, että se asettuu paikoilleen. Paina lamppua, kunnes se on pohjassa.



**6** Kiristä kaksi lampun kiinnitysruuvia.



**7** Aseta lampun suojuksen takaisin paikalleen.



## Huomaa

- Varmista, että lamppu on tukevasti paikallaan. Jos lampun suojuksen irrotetaan, lamppu sammuu automaattisesti turvatoimenpiteenä. Jos lamppua tai lampun suojusta ei ole asennettu oikein, lamppu ei syty.
- Tämän tuotteen lamppuosa sisältää elohopeaa (Hg). Noudata paikallisia jätteenkäsittely- ja kierrätysmääräyksiä. Käytetyt ilmansuodattimet tulee hävittää paikallisten säännösten mukaisesti.

## Lampun käyttöaika -kohdan nollaaminen

Projektorin rekisteröi ajan, jonka lamppu on ollut päällä, ja viesti ja merkkiäänä ilmoittavat, kun on aika vaihtaa lamppu. Kun lamppu on vaihdettu, muista nollata lampun käyttöaika Palauta-valikosta. ➡ s.75



Nollaa lampun käyttöaika vasta lampun vaihtamisen jälkeen. Muuten lampun vaihtoväliä ei näytetä oikein.

## Ilmansuodattimen vaihtaminen

### Ilmansuodattimen vaihtoväli

Ilmansuodatin on vaihdettava, kun:

- Ilmansuodattimen väri on haalistunut.
- Näytössä näkyy viesti, vaikka ilmansuodatin on puhdistettu.

### Ilmansuodattimen vaihtaminen

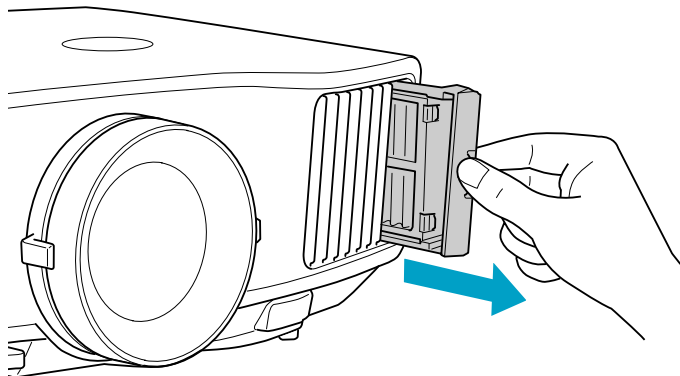
Ilmansuodatin voidaan vaihtaa, vaikka projektori olisi ripustettu kattoon.

#### Menetelmä

**1** Kun olet katkaissut projektorista virran ja vahvistusäänimerkki on kuulunut kahdesti, poista virtajohto.

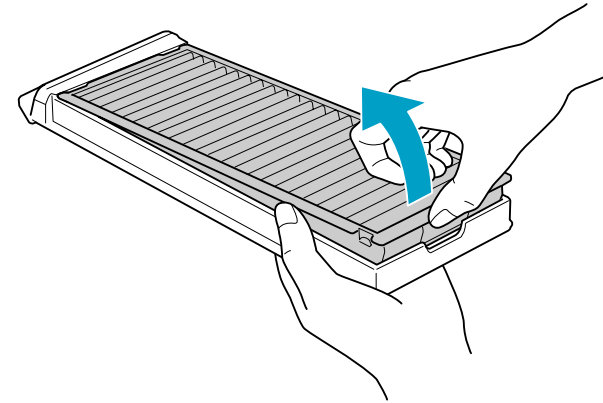
**2** Poista ilmansuodattimen suojus.

Ota ilmansuodattimen suojuksen kieleke sormien väliin ja vedä sitä suoraan ulospäin.



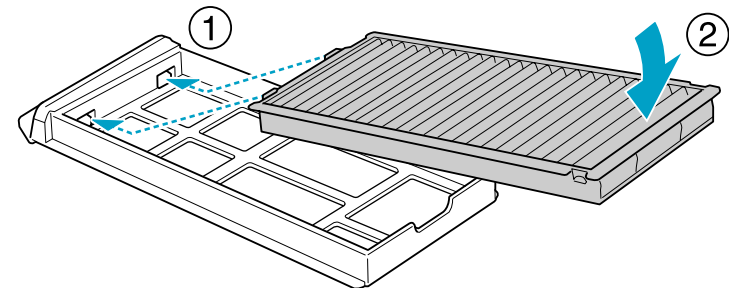
**3** Poista ilmansuodatin.

Poista ilmansuodatin kuvan mukaisesti asettamalla sormi ilmansuodattimessa olevaan uraan.

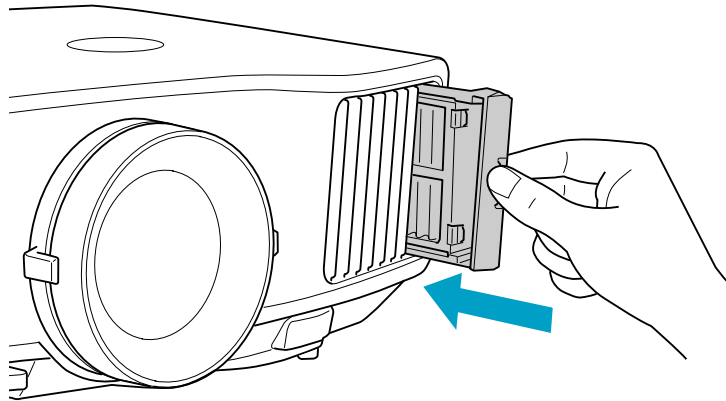


**4** Aseta uusi ilmansuodatin ilmansuodattimen suojukseen.

Aseta ilmansuodattimen kielekkeet suojuksessa oleviin koloihin ja paina ilmansuodatin tiukasti paikalleen.



**5** Paina, kunnes se naksahdaa paikalleen.



Käytetyt ilmansuodattimet tulee hävittää paikallisten säännösten mukaisesti.

Runko-osan materiaalilaatu: polypropeeni

Suodatinosan materiaalilaatu: polypropeeni

Projektorin sisällä on monia lasi- ja tarkkuusosia. Käsittele projektoria seuraavien ohjeiden mukaisesti, jotta se ei vaurioidu kuljetuksen aikaisista iskuista.

---

## Siirto lähelle

Tarkista ensin seuraavat kohdat ja kanna sitten varovasti kahvasta.


- Sammuta projektorin virta ja irrota kaikki kaapelit.
- Aseta linssin suojus paikalleen.
- Aseta jalka säilytysasentoon.

---

## Kuljetuksen aikana

### Pakkauksen valmistelu

Kun olet tarkistanut kohdan ”Siirto lähelle”, tee seuraavat valmistelut ja pakkaa projektori.

- Aseta pystysuuntainen linssin säätö matalimpaan asentoon.  [s.20](#)
- Kiinnitä suojalinssilevy, joka oli käytössä ostohetkellä.

### Huomioita pakkaamisesta ja kuljetuksesta

Suojaa projektori iskuilta ympäröimällä se hyvin pakkausmateriaalilla ja asettamalla se tukevaan pahvilaatikkoon. Muista ilmoittaa kuljetusyhtiölle, että pakkauksen sisältö on särkyvää.



# Tarkkailu- ja hallintoiminnot

Tässä luvussa kuvataan toimintoja, joiden avulla projektoria voidaan tarkkailla ja hallita.

EasyMP Monitor -sovelluksen avulla voidaan tehdä useita toimintoja, kuten tarkkailla verkkoon kytkettyjen Epson-projektorien tilaa tietokoneen näytöstä ja hallita projektoreita tietokoneen kautta.

Voit ladata EasyMP Monitor -ohjelmiston seuraavasta verkkosivustosta.

<http://www.epson.com>

Seuraavassa on lyhyt kuvaus EasyMP Monitor -sovelluksen valvonta- ja hallintatoiminnoista.

- **Projektorien rekisteröinti valvontaa ja hallintaa varten**

Projektorit voidaan hakea verkosta automaattisesti. Voit valita havaituista projektoreista rekisteröivät projektorit.

Voit syöttää kohdeprojektoreille IP-osoitteet ja rekisteröidä kyseiset projektorit.

- **Rekisteröidyt projektorit voidaan määrittää ryhmiin, jotta niitä voidaan valvoa ja hallita ryhmissä.**

- **Rekisteröityjen projektoreiden tilan valvonta**

Projektorien virtatila (PÄÄLLÄ/POIS) ja huomiota vaativat ongelmat ja varoitukset voidaan tarkistaa kuvakkeiden avulla.

Voit valita projektoriryhmän tai yksittäisen projektorin ja tarkistella näiden projektorien lampun kokonaiskäyttöaikaa tai yksityiskohtaisia tietoja, kuten tulolähteitä, ongelmia ja varoituksia.

- **Rekisteröityjen projektorien hallinta**

Projektoreja voidaan valita ryhmissä tai yksittäin. Valitulle projektoreille voidaan suorittaa toimintoja, kuten virran kytkeminen tai katkaiseminen ja tulolähteiden vaihtaminen.

Web Control -toimintojen avulla voidaan muuttaa projektorin konfigurointivalikon asetuksia.

Jos tiettyjä hallintatoimintoja suoritetaan säännöllisesti tiettyyn aikaan tai tiettyinä päivinä, voit rekisteröidä toiminnot Ajastinasetukset-asetuksen avulla.

- **Postin ilmoitus -asetukset**

Voit määrittää sähköpostiosoitteet, joihin lähetetään ilmoituksia, jos jokin rekisteröity projektori koskeva asia, kuten jokin ongelma, vaatii huomiota.

- **Viestien lähettäminen rekisteröityihin projektoreihin**

EasyMP Monitor -sovelluksen Message Broadcasting-laajennuksen avulla voidaan lähettää JPEG-tiedostoja rekisteröityihin projektoreihin.

Voit ladata Message Broadcasting -laajennuksen tämän luvun alussa mainitusta verkkosivustosta.

Voit tehdä muutoksia Konfigurointi-valikon asetuksiin ja hallita projektoria verkkoon liitetyn tietokoneen Internet-selaimen avulla. Tämän toiminnon avulla asetus- ja hallintatoiminnot voidaan suorittaa etäyhteyden kautta. Tietokoneen näppäimistön avulla asetusten määrittämisessä tarvittavien merkkien syöttäminen on helpompaa.

Käytä Internet-selaimena Microsoft Internet Explorer 6.0 -sovellusta tai sen uudempaa versiota. Jos käytössä on Mac OS, käytä Safari- tai Firefox-selainta.



- Käytä Kehittynyt-tilaa, kun yhteys muodostetaan langattoman lähiverkon kautta. ➡ [s.62](#)
- Asetusten määrittäminen ja hallinta Internet-selaimen kautta on mahdollista myös silloin, kun projektori on valmiustilassa (virta katkaistuna), jos projektorin Konfigurointi-valikon **Laajennettu-valikon Valmiustila**-asetuksena on **Yhteys päällä**. ➡ [s.56](#)

Joitakin kohteita ei voi määrittää Internet-selaimella (mutta ne voidaan määrittää Konfigurointi-valikosta) ja tiettyjä kohteita voi määrittää vain Internet-selaimella.

## Konfigurointi -valikon kohteet, joita ei voi määrittää Internet-selaimella

- Salasana-asetuksiin liittyvät kohteet
- Palauta-valikon kohteet
- Seuraavat Asetukset-valikon kohteet  
Quick Corner, Kohdistimen muoto, Käyttäjäpainike ja Testikuva
- Seuraavat Laajennettu-valikon kohteet  
Käyttäjän logo, Korkeapaikkatila, BNC-synk.pääte, Kaukosäätimen tyyppi ja Kieli

## Kohteet, jotka voidaan määrittää vain Internet-selaimella

- Yhteisön nimi
- Monitor-salasana

## Web Control-toiminnon näyttäminen

Voit tuoda esiin Web Control-toiminnon seuraavalla tavalla.



Jos Internet-selain on asetettu muodostamaan yhteys proxy-palvelimen kautta, Web Control-toimintoa ei voi näyttää. Jos haluat käyttää Web Control -toimintoa, verkkoyhteys on muodostettava ilman proxy-palvelinta.

### Menetelmä



**Käynnistä tietokoneen Internet-selain.**



**Syötä projektorin IP-osoite Internet-selaimen osoitekenttään ja paina tietokoneen näppäimistön [Enter]-näppäintä.**

Web Control avautuu näyttöön.

Syötä Salasana, jos Web Control-salasana on asetettu projektorin Konfigurointi-valikon Verkko-valikossa. Syötä käyttäjänimeksi EPSONWEB. Syötä Web Control -salasanaksi asetetun salasanan merkit.

## Selainkaukosäädin-toiminnon näyttäminen

Web Remote -toiminnon avulla voidaan suorittaa projektorin etähallintatoimintoja Internet-selaimen kautta.

### Menetelmä

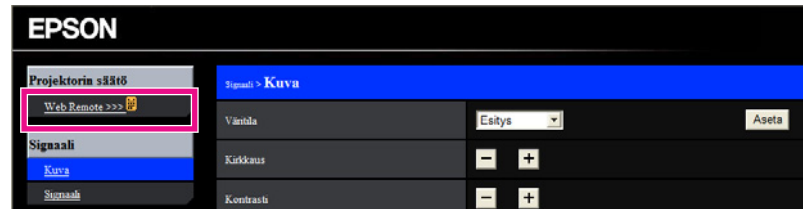


**Avaa Web Control. ➡ "Web Control-toiminnon näyttäminen" s.104**



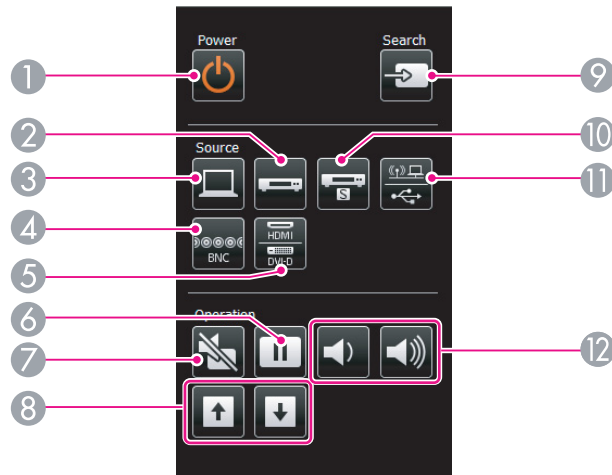
**Valitse Selainkaukosäädin.**







3

Näyttöön tulee Selainkaukosäädin-näyttö.



Nimi	Toiminto
1 [Power]-painike	Kytkee projektorin virran päälle tai pois.
2 [Video1/2]-painike	Kun painiketta painetaan, tulolähde vaihtuu <b>Video1</b> - ja <b>Video2</b> -lähteen välillä.
3 [Comp1/2]-painike	Tulolähteeksi vaihdetaan <b>Tietokone1</b> .
4 [BNC]-painike	Tulolähteeksi vaihdetaan <b>BNC</b> .
5 [DVI-D/HDMI]-painike	Kun painiketta painetaan, tulolähde vaihtuu <b>DVI-D</b> - ja <b>HDMI</b> -lähteen välillä.
6 [Freeze]-painike	Tällä kuva pysäytetään tai pysäytys peruutetaan.  s.33
7 [A/V Mute]-painike	Kytkee kuvan ja äänen päälle tai väliaikaisesti pois päältä.  s.33

Nimi	Toiminto
8 [Page]-painikkeet [Up][Down]	Kun kuvaa heijastetaan tietokoneelta, joka on kytketty projektoriin verkon kautta, voit vaihtaa sivuja näillä painikkeilla. Näillä painikkeilla voidaan vaihtaa näyttöä, kun kuvaa heijastetaan PC Free -sovelluksen avulla.
9 [Search]-painike	Siirtyy seuraavaan projektoriin kytkettyyn lähteeseen, joka lähettää kuvaa.  s.25
10 [S-Video]-painike	Tulolähteeksi vaihdetaan <b>S-Video</b> .
11 [LAN/USB]-painike	Kun painiketta painetaan, tulolähde vaihtuu <b>LAN</b> - ja <b>USB</b> -lähteen välillä.
12 [Volume]-painikkeet (Left)(Right)	(Left) Pienentää äänenvoimakkuutta. (Right) Suurentaa äänenvoimakkuutta.

Kun **Postin ilmoitus** -toiminto on määritetty projektorin Konfigurointi-valikossa, ilmoitusviestit lähetetään määritettyihin sähköpostiosoitteisiin, jos projektorissa ilmenee ongelma tai varoitustila. Toiminnon avulla projektorin käyttäjä saa ilmoituksen projektoriin liittyvästä ongelmasta, vaikka projektori olisi toisessa sijainnissa. 🖱️ Verkko-valikko - Posti-valikko s.71



- Enintään kolme ilmoituskohdetta (osoitetta) voidaan määrittää, ja ilmoitusviestit lähetetään kaikkiin kolmeen kohteeseen samanaikaisesti.
- Jos projektorissa ilmenee kriittinen ongelma tai projektori lakkaa yhtäkkiä toimimasta, projektori ei välttämättä pysty lähettämään ongelmailmoitusta käyttäjälle.
- Valvonta on mahdollista myös silloin, kun projektori on valmiustilassa (virta katkaistuna), jos projektorin Konfigurointi-valikon **Laajennettu**-valikon **Valmiustila**-asetuksena on **Yhteys päällä**. 🖱️ s.56

## Lukuongelma Postin ilmoitus-toiminnossa

Kun **Postin ilmoitus**-toiminto on **Päällä** ja projektorissa tapahtuu ongelma/varoitus, siitä lähetetään seuraava sähköpostiviesti.

Aihe: EPSON Projector

Rivi 1: Sen projektorin nimi, jossa ongelma tapahtui

Rivi 2: Sen projektorin IP-osoite, jossa ongelma tapahtui.

Rivi 3 ja sitä seuraavat: Ongelman yksityiskohdat

Ongelman yksityiskohdat kuvataan rivi kerrallaan. Seuraavassa taulukossa kuvataan yksityiskohdat, jotka viestissä annetaan kullekin kohteelle. Katso lisätietoja ongelmien/varoitusten käsittelystä kohdasta ”Merkkivalojen lukeminen” 🖱️ s.79

Viesti	Syy (Ongelmat/varoitukset)
Clean Air Filter	Puhd. Ilm.suodatin

Viesti	Syy (Ongelmat/varoitukset)
Fan related error	Tuulettimen virhe
High-speed cooling in progress	Kor. Lämpöt. Varoit.
Internal error	Sisäinen virhe
Internal temperature error	Kork. Lämpöt. Virhe (ylikuumeneminen)
Lamp cover is open.	Lampun suojus auki
Lamp out	Lampun virhe
Lamp replacement notification	Vaihda lamppu
Lamp timer failure	Lamppu epäkunnossa
Low Air Flow	Heikko ilmavirta
Low Air Flow Error	Suod. ilmav. virhe
No-signal	Ei signaalia Projektori ei saa signaalia. Tarkista kytkentätila tai tarkista, että signaalilähteen virta on päällä.
Virtavirhe(kuristin)	Virtavirhe(kuristin)
Sensor error	Tunnistimen virhe

Viestin alussa on (+) tai (-).

(+): On tapahtunut projektoriongelma

(-): Projektoriongelma on käsitelty

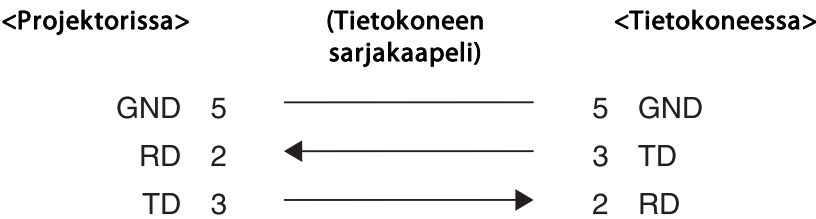
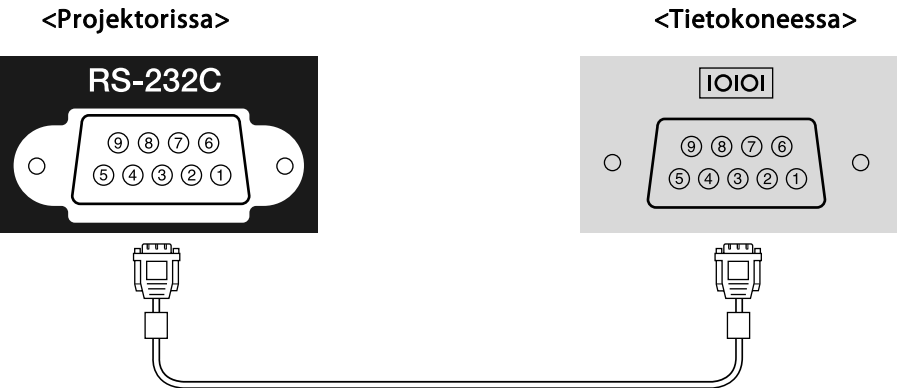
Kun **SNMP** -toiminto on määritetty projektorin konfigurointivalikossa, ilmoitusviestit lähetetään määritettyihin sähköpostiosoitteisiin, jos projektorissa ilmenee ongelma tai varoitustila. Toiminto on hyödyllinen, jos projektoreita hallitaan keskitetysti etäisyyden päästä. ➡ [s.72](#)



- SNMP-toiminnon määrittäminen tulee antaa verkon ylläpitäjän tai verkon käyttöön perehtyneen henkilön tehtäväksi.
- Kun haluat käyttää SNMP-toimintoa projektorin valvontaan, tietokoneeseen on asennettava SNMP-hallintaohjelma.
- SNMP-hallintatoimintoa ei voi käyttää langattoman lähiverkon kautta Pikakytkentätila.
- Enintään kaksi kohde-IP-osoitetta voidaan tallentaa.

Sarjaliitäntä

- Liitännän muoto: 9-nastainen D-Sub (uros)
- Projektorin tuloportin nimi: RS-232C



Signaalin nimi	Toiminto
GND	Signaalin maadoitus
TD	Tiedon lähetys
RD	Tiedon vastaanotto

Yhteysprotokolla

- Oletusbaudinopeus: 9600 b/s
- Datan pituus: 8 bittiä
- Pariteetti: ei mitään
- Stop-bitti: 1 bitti
- Vuonohjaus: ei mitään

Komentoluettelo

Kun projektorille lähetetään virta päälle -komento, virta kytkeytyy ja projektori alkaa lämmetä. Kun projektorin virta on kytketty, vastauksena saadaan kaksoispiste ":" (3Ah).

Kun komento syötetään, projektori suorittaa komennon ja antaa vastaukseksi ":"-merkin ja hyväksyy sitten seuraavan komennon.

Jos käsiteltävä komento päättyy epänormaalisti, annetaan virheilmoitus ja vastaukseksi saadaan ":",

Toiminto			Komento
Virta PÄÄLLE/POIS	Päällä		PWR ON
	Pois		PWR OFF
Signaalin valinta	Tietokone1	Automaattinen	SOURCE 1F
		RGB	SOURCE 11
		Komponentti	SOURCE 14
	BNC	Automaattinen	SOURCE BF
		RGB	SOURCE B1
		Komponentti	SOURCE B4
	DVI-D		SOURCE A0
	HDMI		SOURCE 30
	Video1		SOURCE 45

Toiminto		Komento
	Video2	SOURCE 41
	S-Video	SOURCE 42
	USB	SOURCE 52
	LAN	SOURCE 53
A/V-mykistys Päällä/ Pois	Päällä	MUTE ON
	Pois	MUTE OFF
A/V-mykistysten va- linta	Musta	MSEL 00
	Sininen	MSEL 01
	Käyttäjän logo	MSEL 02

Lisää rivinvaihdon (CR) koodi (0Dh) jokaisen komennon loppuun ja lähetä.

JBMIA (Japan Business Machine and Information System Industries Association) loi PJLink Class1-standardin loi verkon kanssa yhteensopivien projektorien vakioprotokollaksi osana heidän pyrkimystään standardoida projektorien ohjausprotokollia.

Projektori noudattaa JBMIA:n luomaa PJLink Class1-standardia.

Se on kaikkien komentojen mukainen lukuun ottamatta seuraavia PJLink Class1-standardissa määritettyjä komentoja, ja komentojen mukaisuus vahvistettiin toteamalla PJLink-standardin soveltuvuus.

URL:<http://pjlink.jbmia.or.jp/english/>

## • Yhteensopimattomat komennot

Toiminto	PJLink-komento
Kuvan mykistysasettaminen	AVMT 11
Äänen mykistysasettaminen	AVMT 21

## • PJLink ja vastaavien projektoriliitinten syöttönimet

Lähde	PJLink-komento
Tietokone1	INPT 11
BNC	INPT 13
Video1	INPT 23
Video2	INPT 21
S-Video	INPT 22
DVI-D	INPT 31
HDMI	INPT 32
USB	INPT 41
LAN	INPT 52

- Valmistajan nimi, joka näytetään kohdassa ”Valmistajan nimitiedon tiedustelu”  
EPSON

- Mallinimi, joka näytetään kohdassa ”Tuotteen nimitiedon tiedustelu”  
EB-G5750WU  
EB-G5450WU

Crestron RoomView® on Creston®-yrityksen mahdollistama integroitu hallintajärjestelmä. Sen avulla voidaan valvoa ja hallita useita verkkoon kytkettyjä laitteita.

Projektori tukee hallintaprotokollaa, joten sitä voidaan käyttää Crestron RoomView® -järjestelmän avulla.

Lisätietoja Crestron RoomView® -järjestelmästä on Creston®-verkkosivustossa. (Vain englanninkielinen näyttö on tuettu.)

<http://www.crestron.com>

Seuraavassa on yleiskatsaus Crestron RoomView® -järjestelmästä.

- **Etäkäyttö Internet-selaimen avulla**

Projektori voidaan ohjata tietokoneen näytössä olevan ikkunan kautta aivan kuten kaukosäätimellä.

- **Valvonta ja hallinta ohjelmistosovelluksen kautta**

Creston®-yrityksen tarjoamalla Crestron RoomView® Express- tai Crestron RoomView® Server Edition -ohjelmistolla voidaan valvoa järjestelmän laitteita, ottaa yhteyttä tukipalveluun ja lähettää hätäviestejä. Lisätietoja on seuraavassa verkkosivustossa.

<http://www.crestron.com/getroomview>

Tässä oppaassa on kuvattu Internet-selaimen ikkunan kautta tapahtuvia käyttötoimenpiteitä.



- Vain yksitavuisia alfanumeerisia merkkejä ja symboleja voidaan syöttää.
- Seuraavia toimintoja ei voi käyttää, kun käytössä on Crestron RoomView®.  
Web Control ➡ s.104  
Message Broadcasting (EasyMP Monitor -laajennus)
- Hallinta on mahdollista myös silloin, kun projektori on valmiustilassa (virta katkaistuna), jos projektorin konfigurointivalikon **Laajennettu**-valikon **Valmiustila**-asetuksena on **Yhteys päällä**. ➡ s.56

## Projektorin käyttäminen tietokoneikkunan kautta

### Käyttöikkunan näyttäminen

Varmista seuraavat asiat ennen toiminnon suorittamista.

- Varmista, että tietokone ja projektori on kytketty verkkoon. Kun käytössä on langaton lähiverkko, muodosta yhteys Kehittynyt-tilassa. ➡ s.62
- Aseta **Verkko**-valikon **Muut**-valikon **RoomView**-asetukseksi **Päällä**. Asetuksiin tehdyt muutokset tulevat voimaan projektorin uudelleen käynnistämisen jälkeen. ➡ s.72

### Menetelmä



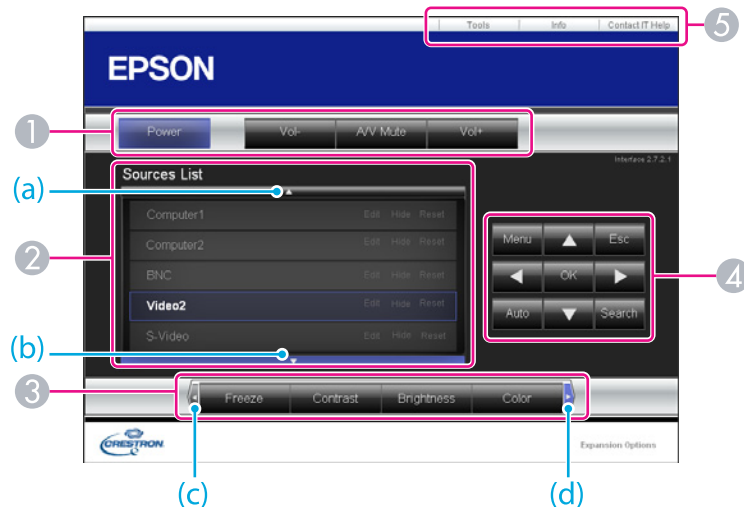
**Käynnistä tietokoneen Internet-selain.**




**Syötä projektorin IP-osoite Internet-selaimen osoitekenttään ja paina näppäimistön [Enter]-näppäintä.**

Käyttöikkuna avautuu näyttöön.



## Käyttöikkunan käyttäminen






- 1 Seuraavat toiminnot suoritetaan, kun painikkeita painetaan.

Painikkeet	Toiminto
<b>Power</b>	Kytkee projektorin virran päälle tai pois.
<b>Vol-/Vol+</b>	Säätää äänenvoimakkuutta.
<b>A/V Mute</b>	Kytkee kuvan ja äänen päälle tai pois päältä.  s.33

- 2 Siirry valitusta tulolähteestä tulevaan kuvaan. Voit tuoda esiin tulolähteitä, jotka eivät näy ikkunassa, selaamalla näyttöä (a)- tai (b)-painikkeella.
- 3 Seuraavat toiminnot suoritetaan, kun painikkeita painetaan. Selaamalla näyttöä vasemmalle tai oikealle (c)- tai (d)-painikkeella, voit tuoda esiin painikkeita, jotka eivät näy ikkunassa.

Painikkeet	Toiminto
<b>Freeze</b>	Tällä kuva pysäytetään tai pysäytys peruutetaan.  s.33
<b>Contrast</b>	Säätää valon ja varjon eroa kuvissa.
<b>Brightness</b>	Säätää kuvan kirkkautta.
<b>Color</b>	Säätää kuvien värikylläisyyttä.
<b>Sharpness</b>	Säätää kuvan terävyyttä.
<b>Zoom</b>	Painamalla [⊕]-painiketta voit suurentaa kuvaa muuttamatta heijastuskokoa. Painamalla [⊖]-painiketta voit pienentää kuvaa, joka suurennettiin [⊕]-painikkeella. Painamalla [▲]-, [▼]-, [◀]- tai [▶]-painiketta voit muuttaa suurennettun kuvan paikkaa.  s.35

- 4 [▲]-, [▼]-, [◀]- tai [▶]-painikkeen painaminen saa aikaan saman toiminnon kuin kaukosäätimen [⊙]-painike. Seuraavat toiminnot suoritetaan, kun muita painikkeita painetaan.

Painikkeet	Toiminto
<b>OK</b>	Suorittaa saman toiminnon kuin kaukosäätimen [Enter]-painike.  s.14
<b>Menu</b>	Avaa ja sulkee konfigurointivalikon.
<b>Auto</b>	Jos painiketta painetaan, kun analogista RGB-signaalia heijastetaan tietokoneesta, sovellus optimoi kuvan automaattisesti säätämällä Seuranta-, Synkronointi- ja Paikan zoomaus-asetuksia.
<b>Search</b>	Siirry sen tuloportin kuvaan, johon videosignaalia syötetään.  s.25
<b>Esc</b>	Suorittaa saman toiminnon kuin kaukosäätimen [Esc]-painike.  s.14

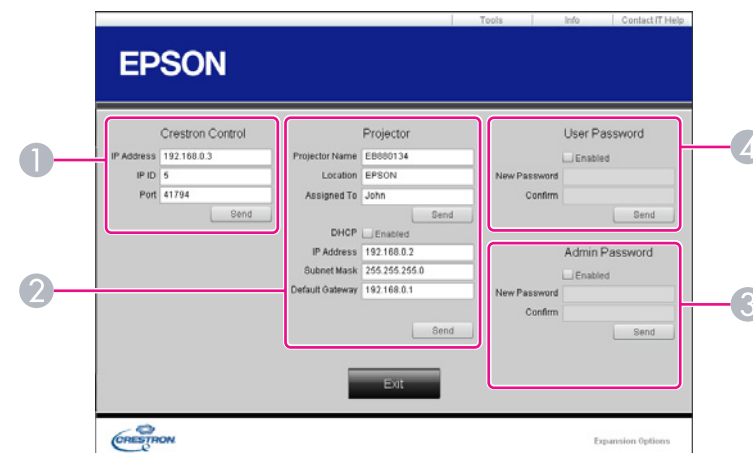


- 5 Seuraavat toiminnot suoritetaan, kun välilehtiä painetaan.

Välilehti	Toiminto
<b>Contact IT Help</b>	Tuo esiin Help Desk -ikkunan. Voit lähettää viestejä järjestelmänvalvojalle ja vastaanottaa niitä Crestron RoomView® Expressin avulla.
<b>Info</b>	Näyttää kulloinkin kytketyn projektorin tiedot.
<b>Tools</b>	Muuttaa kulloinkin kytketyn projektorin asetuksia. Lisätietoja on seuraavassa osiossa.

## Työkaluikkunan käyttäminen

Seuraava ikkuna tulee näyttöön, jos **Tools**-välilehti valitaan käyttöikkunasta. Tämän ikkunan avulla voidaan muuttaa kulloinkin kytketyn projektorin asetuksia.



- 1 Crestron Control**  
Crestron® -keskusohjaimien asetusten muokkaaminen.
- 2 Projector**  
Seuraavat kohteet voidaan määrittää.

Toiminto	Toiminto
<b>Projector Name</b>	Voit nimetä projektorin, jotta se erottuu muista verkkoon kytketyistä projekteista. (Nimi voi koostua enintään 15 yksitavuisesta alfanumeerisesta merkistä.)
<b>Location</b>	Voit kirjoittaa kulloinkin kytketyn projektorin asennussijainnin. (Nimi voi koostua enintään 32 yksitavuisesta alfanumeerisesta merkistä.)
<b>Assigned To</b>	Syötä projektorin käyttäjänimi. (Nimi voi koostua enintään 32 yksitavuisesta alfanumeerisesta merkistä.)
<b>DHCP</b>	Ota DHCP käyttöön valitsemalla <b>Enabled</b> . Seuraavaa osoitetta ei voi määrittää, jos DHCP on käytössä.
<b>IP Address</b>	Kirjoita kytketyille projektorille määritetty IP-osoite.

Toiminto	Toiminto
<b>Subnet Mask</b>	Voit kirjoittaa verkkoon kytketyn projektorin aliverkon peitteen.
<b>Default Gateway</b>	Syötä kytketyn projektorin oletusyhdykäytävä.
<b>Send</b>	Tällä painikkeella lähetetään <b>Projector</b> -osiossa tehdyt muutokset.

### 3 Admin Password

Valitse **Enabled**-valintaruutu, jos haluat, että Tools-ikkunan avaaminen edellyttää salasanaa.  
Seuraavat kohteet voidaan määrittää.

Toiminto	Toiminto
<b>New Password</b>	Kirjoita uusi salasana, kun Tools-ikkunan avaamiseen tarvittava salasana muutetaan. (Salasana voi koostua enintään 26 yksitavuisesta alfanumeerisesta merkistä.)
<b>Confirm</b>	Kirjoita sama salasana, jonka annoit kohdassa <b>New Password</b> . Jos salasanat eivät täsmää, näyttöön tulee virheilmoitus.
<b>Send</b>	Tällä painikkeella lähetetään <b>Admin Password</b> -osiossa tehdyt muutokset.

### 4 User Password

Valitse **Enabled**-valintaruutu, jos haluat, että sovelluksen käyttöikkunan avaaminen edellyttää salasanaa.  
Seuraavat kohteet voidaan määrittää.

Toiminto	Toiminto
<b>New Password</b>	Kirjoita uusi salasana, kun käyttöikkunan avaamiseen tarvittava salasana muutetaan. (Salasana voi koostua enintään 26 yksitavuisesta alfanumeerisesta merkistä.)

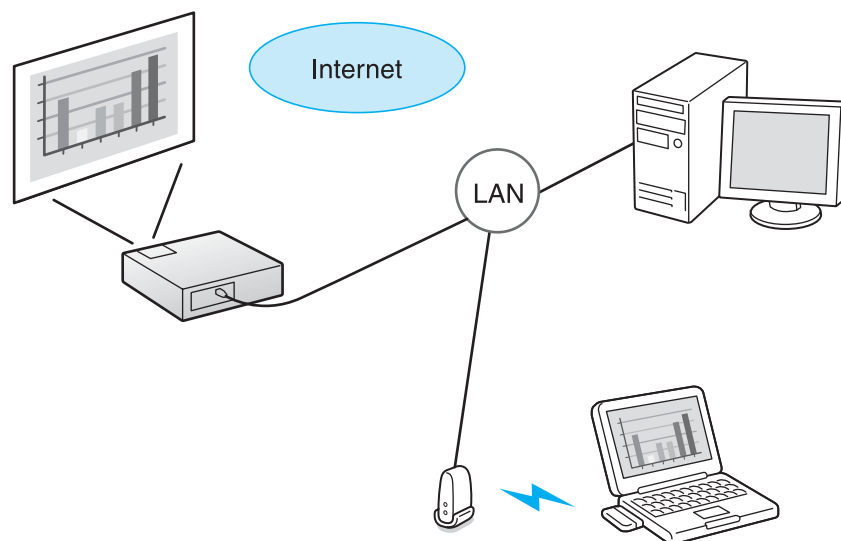
Toiminto	Toiminto
<b>Confirm</b>	Kirjoita sama salasana, jonka annoit kohdassa <b>New Password</b> . Jos salasanat eivät täsmää, näyttöön tulee virheilmoitus.
<b>Send</b>	Tällä painikkeella lähetetään <b>User Password</b> -osiossa tehdyt muutokset.



# Verkkotoiminnot

Tässä luvussa kuvataan verkkojen lisätoimintoja.

”Muodosta yhteys verkkoprojektoriin” on vakiotoiminto Windows Vista- ja Windows 7-käyttöjärjestelmissä. Voit heijastaa kuvia tietokoneelta tunnistamalla projektorin verkossa ja käyttämällä käyttöjärjestelmän toimintoa tarvitsematta erikoisohjelmiston asentamista.



## Yhteensopiva käyttöjärjestelmä

Windows Vista: Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate  
Windows 7: Professional/Ultimate

Tässä osassa kuvataan ”Muodosta yhteys verkkoprojektoriin” -toiminto lyhyesti.

Tarkista, että projektori ja tietokone on kytketty verkkoon sekä suorita seuraavat toimenpiteet.

## Menetelmä

- 1 Kytke virta projektoriin ja vaihda tulolähteeksi LAN.  
☛ ”Heijastetun Kuvan Muuttaminen” s.25

- 2 Käynnistä tietokoneessa Windows ja napsauta sitten ”Käynnistä” - ”Kaikki ohjelmat” - ”Apuohjelmat” - ”Muodosta yhteys verkkoprojektoriin”.

Yhteyden määritykset -ikkuna tulee näkyviin.

Projektori tunnistetaan syöttämällä sen IP-osoite tai antamalla käyttöjärjestelmän tunnistaa kaikki liitetyt projektorit.

- 3 Kun käyttöjärjestelmä on tunnistanut kaikki liitetyt projektorit, valitse se, jota haluat käyttää, ja napsauta ”Kytke”.

Kun projektorin salasananäyttö tulee esiin, anna avainsana, joka näytetään LAN-valmiusnäytön alareunassa.



- Tietokoneeseen voi kytkeä vain yhden projektorin.
- Ääntä ei voi lähettää. Jos tietokoneen ääntä halutaan toistaa projektorista, liitä tietokoneen audiolähtöportti projektorin Audio1-, Audio2- tai Audio3-tuloporttiin yleisesti saatavilla olevalla audiokaapelilla. Määritä Asetukset-valikon LAN-audiotulo-asetukseksi se portti, johon audiokaapeli on kytketty. ☛ s.54
- Kun Verkkoprojektoriä käytetään Windowsin ryhmätyötilan Asetukset-kohdasta, aseta käyttämäsi tietokoneen näytön värit korkeimmalle tasolle (32 bittiä). Jos se ei pysty 32 bitin näyttöön, näytetään viesti etkä voi kytkeytyä.

WPS» voidaan asettaa kahdella menetelmällä.

- Painikkeen painaminen  
SSID ja turvallisuus asetetaan automaattisesti, kun painetaan projektorin käyttöpaneelin [Enter]-painiketta ja tukiasemalaitteen erityistä painiketta. Tämä on suositeltu menetelmä, kun projektori ja tukiasema ovat lähellä toisiaan.
- Tunnusluvun asetustapa  
SSID ja turvallisuus asetetaan automaattisesti syöttämällä 8-numeroinen koodi, jonka määritettiin projektorille tietokoneesta tukiasemaan ennakolta. Tee yhteysasetukset tietokoneen ja tukiaseman välillä ennakolta. Lisätietoja yhteyden muodostamisesta saat tukiaseman mukana toimitetusta käyttöoppaasta. Tämä on suositeltu menetelmä, kun projektori on kiinnitetty kattoon.



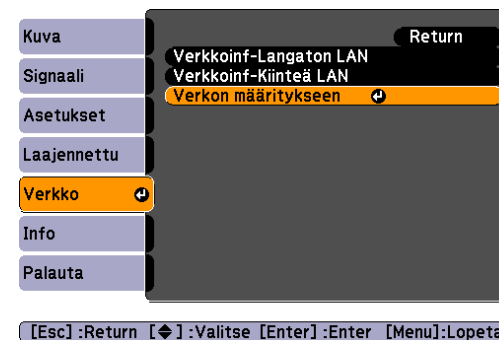
Lisätietoja muiden kuin WPS-yhteyksimenetelmän käyttämisestä on tukiaseman dokumentaatiossa ja seuraavassa osiossa. ➡ “Langaton lähiverkko -valikko” s.62

## Yhteyden asetusmenetelmä

### Menetelmä

1

Paina projisoinnin aikana [Menu]-painiketta ja valitse sitten konfigurointivalikosta Verkko - Verkon määrittäykseen.



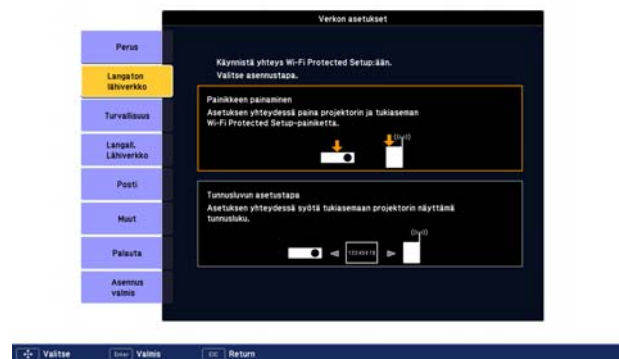
Verkon määrittäykset -ikkuna tulee näkyviin.

2

Valitse kohdasta “Langaton lähiverkko” “Ohjattu asennus”.



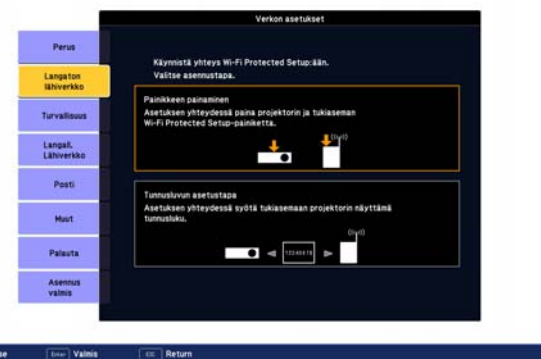
Seuraava näyttö tulee näkyviin.



Kun kytkentä tehdään Painikkeen painaminen -menetelmällä, noudata alla kuvattuja vaiheita.

Mene kohtaan Yhteyden muodostaminen tunnusluvun asetustavalla, kun yhteys muodostetaan Tunnusluvun asetustapa -menetelmällä.

👉 s.119



Painikkeen painaminen -näyttö tulee esiin.

2

**Paina projektorin käyttöpaneelin [Enter]-painiketta, kun näytölle tulee kehoitus.**

## Yhteyden muodostaminen Painikkeen painaminen -menetelmällä

### Menetelmä

1

**Valitse "Painikkeen painaminen".**



Tällöin Painikkeen painaminen -näyttö tulee näkyviin.

3

**Kun näytölle tulee kehoitus, paina tukiaseman painiketta.**



Asetus on nyt valmis.

**4** Paina [Enter]- tai [Esc]-näppäintä.



Laite palaa **Langaton lähiverkko** -valikkonäyttöön.

**5** Valitse "Asennus valmis" - "Kyllä".



Projektin ja tukiaseman välisen yhteyden asetukset on nyt valmis. Sulje konfigurointivalikko painamalla [Menu]-painiketta.

## Yhteyden muodostaminen Tunnusluvun asetustavalla

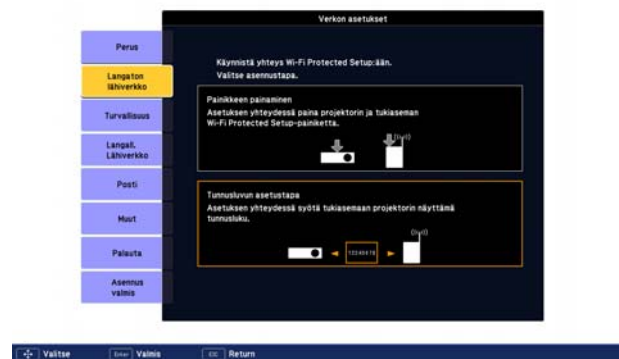


Ennen kuin yhteys voidaan muodostaa "Tunnusluvun asetustavalla", tietokoneen ja tukiaseman välille on jo täytynyt muodostaa yhteys.

### Menetelmä

**1**

Valitse "Tunnusluvun asetustapa".



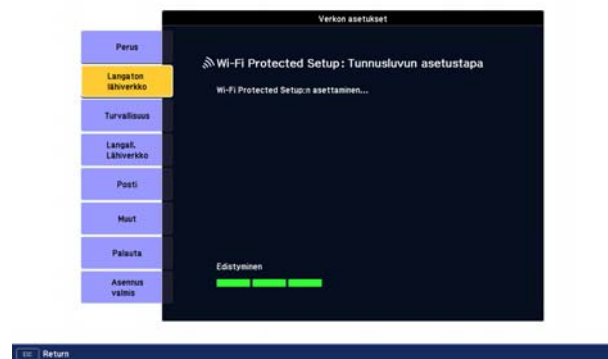
Tunnusluvun asetustapa -näyttö tulee näkyviin.

2

**Syötä tunnusluku, joka näytetään "Tunnusluvun asetustapa" -näytössä tietokoneesta tukiasemaan ja valitse sitten "Käynnistä asetus".**



Asetuksen eteneminen tulee näkyviin.



3

**Viesti "Wi-Fi Protected Setup-asennus valmis." tulee näkyviin. Paina [Enter]- tai [Esc]-näppäintä.**



Laite palaa **Langaton lähiverkko** -valikkonäyttöön.

4

**Valitse "Asennus valmis" - "Kyllä".**





Projektorin ja tukiaseman välisen yhteyden asetus on nyt valmis. Sulje konfigurointivalikko painamalla [Menu]-painiketta.




# Asennus ja yhteydet

Tässä luvussa kuvataan projektorin asennusmenetelmiä ja yhdistämismenetelmiä muihin laitteisiin.

Projektori voidaan asentaa kattoon tai asettaa pöydälle, kuten jäljempänä on näytetty.

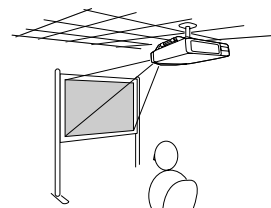
## Varoitus

- Projektorin ripustaminen kattoon edellyttää erityistä asennustapaa (kattotelinettä). Jos asennusta ei tehdä oikein, projektori saattaa pudota. Tämä voi aiheuttaa vammoja tai onnettomuuksia. Ota yhteyttä jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka mainitaan kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja.  [Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo](#)
- Jos kattotelineen kiinnityspisteissä käytetään liimaa ruuvien löystymisen estämiseksi tai projektorissa käytetään voiteluaineita tai öljyjä, projektorin kotelo voi murtua ja projektori saattaa pudota kattotelineestä. Tämä voi aiheuttaa kattotelineen alla oleville ihmisille vakavan loukkaantumisen ja vaurioittaa projektoria. Älä käytä kattotelinettä asentaessasi tai säätäessäsi liimaa ruuvien löystymisen estämiseksi. Älä myöskään käytä öljyjä tai voiteluaineita, tms.

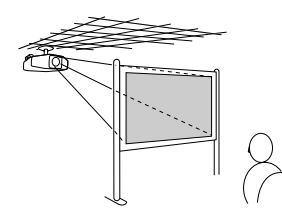
## Huomaa

- Älä käytä projektoria kyljellään. Tämä voi saada laitteen toimimaan virheellisesti.

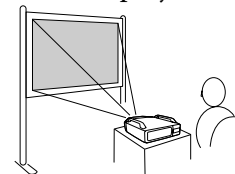
- Projektorin ripustus kattoon ja kuvien heijastus valkokankaan edestä. (Etuala/katto-projisointi)



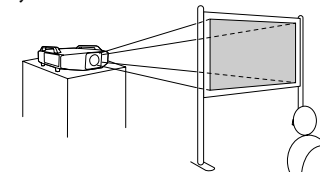
- Projektorin ripustus kattoon ja kuvien heijastus läpikuultavan valkokankaan takaa. (Taka-ala/katto-projisointi)




- Kuvien heijastus valkokankaan edestä. (Etuala-projisointi)



- Kuvien projisointi läpikuultavan valkokankaan takaa. (Taka-ala-projisointi)



- Projektorin ripustamiseksi kattoon tarvitaan lisävarusteena saatava kattoteline.  “Valinnaiset Lisävarusteet ja Tarvikkeet” [s.138](#)

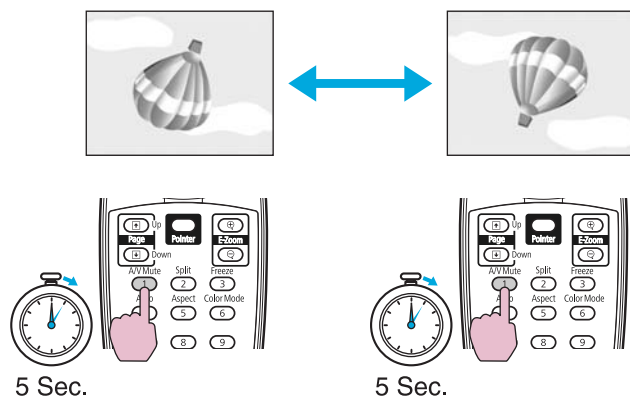
## Projisointi-tilan vaihtaminen

Vaihda **Projisointi**-tila projektorin asennussijainnin mukaisesti, jotta heijastettu kuva on oikeanlainen.

### Menetelmä

**Pidä kaukosäätimen [A/V Mute]-painiketta painettuna noin viiden sekunnin ajan projisoinnin aikana.**

Aina kun tätä painiketta painetaan vähintään viiden sekunnin ajan, **Projisointi**-asetus vaihtuu **Etuala**- ja **Etuala/katto**-asetuksen välillä. Heijastetun kuvan suuntaa vaihtuu asetuksen mukaan.



Voit ottaa käyttöön **Taka-ala**- tai **Taka-ala/katto**-asetuksen **Laajennettu**-valikon **Projisointi**-asetuksen kautta. ➡ [s.56](#)



Kun projektori ripustetaan kattoon, aseta **Laajennettu**-valikon **Väärä suuntapainike**-asetukseksi **Päällä**, jotta ohjauspaneelin [▲]-, [▼]-, [◀]- ja [▶]-painikkeet toimivat oikeinpäin. ➡ **Laajennettu**-valikko - **Toiminta** - **Väärä suuntapainike** [s.56](#)

Ota huomioon seuraavat varotoimenpiteet, kun projektori kytketään ulkoiseen laitteeseen. Muista lukea ulkoisen laitteen dokumentaatio huolellisesti.

## Huomaa

- *Katkaise projektorin ja ulkoisen laitteen virta. Projektori tai ulkoinen laite saattaa mennä epäkuntoon, jos ne kytketään virran ollessa päällä.*
- *Tarkista kaapeliliittimen ja portin muodot ennen kytkemistä. Laite saattaa vaurioitua, jos kaapeli yritetään kytkeä väärinpäin tai jos käytössä on vääränlainen kaapeli.*

## Tietokoneen liittäminen

Tässä osiossa kuvataan esimerkkejä projektorin liittamisestä tietokoneeseen. Tietokoneen porttien ja kaapeleiden nimet saattavat erota tässä oppaassa mainituista nimistä.



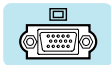
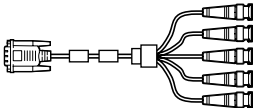
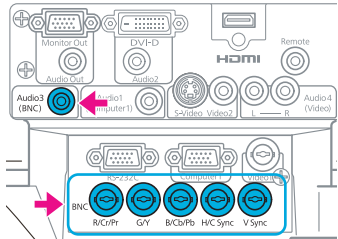


Lisätietoja kuvien heijastamisesta verkon kautta liitetystä tietokoneesta on seuraavassa.

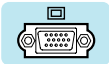
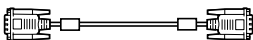
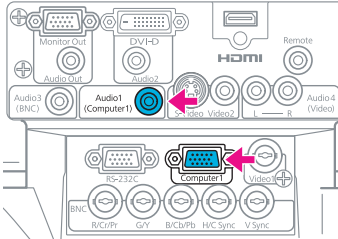

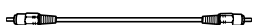


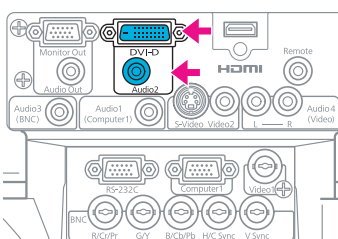


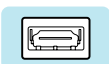

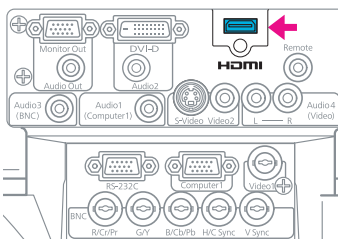
Heijastaminen EasyMP Network Projection -sovelluksen avulla (toimitetaan projektorin mukana) ➡ [EasyMP Network Projection -toiminnon käyttöopas](#)

Heijastaminen EasyMP Multi PC Projection -sovelluksen avulla (toimitetaan projektorin mukana) ➡ [EasyMP Multi PC Projection -toiminnon käyttöopas](#)

Heijastaminen Windows Vista- tai Windows 7 -käyttöjärjestelmän ”Muodosta yhteys verkkoprojektoriin” -toiminnon avulla ➡ [s.116](#)

Heijastaminen Quick Wireless Connection -toiminnon avulla, kun käytössä on Quick Wireless Connection USB Key ➡ [Valinnaisen tuotteen käyttöopas](#)

	Tietokoneen portti	Liitântäkaapeli	Projektorin portti
Liitântä 1	Monitor Out -portti 	5BNC-näyttökaapeli (saatavana kaupoista) 	BNC-tuloportti Audio3-tuloportti 
	Audio Out -portti 	Audiokaapeli (saatavana kaupoista) 	

	Tietokoneen portti	Liitântäkaapeli	Projektorin portti
Liitântä 2	Monitor Out -portti 	Tietokonekaapeli (toimitettu) 	Computer1-tuloportti Audio1-tuloportti 
	Audio Out -portti 	Audiokaapeli (saatavana kaupoista) 	
Liitântä 3	DVI-D-lähtö 	DVI-D-kaapeli (saatavana kaupoista) 	DVI-D-tuloportti Audio2-tuloportti 
	Audio Out -portti 	Audiokaapeli (saatavana kaupoista) 	
Liitântä 4	HDMI-lähtö 	HDMI-kaapeli (saatavana kaupoista) 	HDMI-tuloportti 




- Käytä HDMI-kaapelia, joka on HDMI-standardin mukainen.
- Macintosh-tietokoneen liittämistä varten saatetaan tarvita kaupallisesti saatavilla oleva sovitin.

## Videolähdön siirtäminen kannettavaan tietokoneeseen.


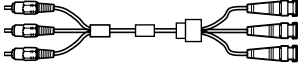
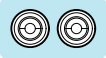
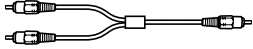
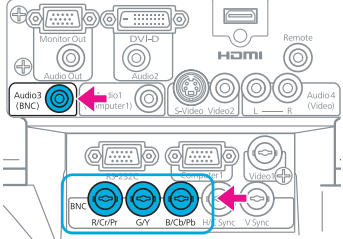

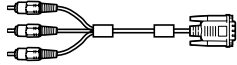
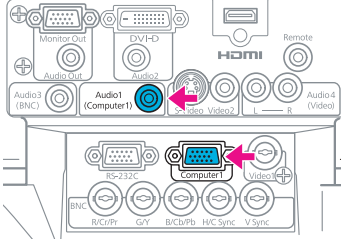
Kun kuvia heijastetaan kannettavasta tietokoneesta, joka liitetty projektoriin tietokonekaapelilla, videosaalin lähtö on joskus vaihdettava tietokoneesta. Lisätietoja videolähdön vaihtamisesta on tietokoneen dokumentaatioissa.

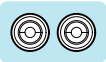
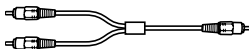


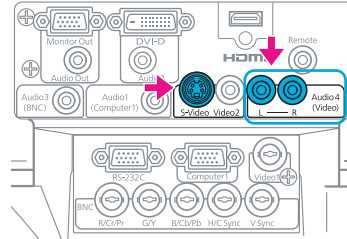
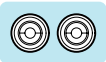



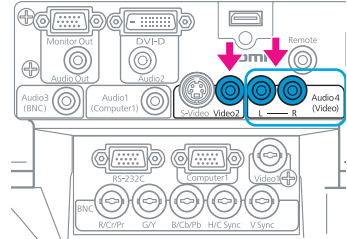




### • Esimerkki lähdön vaihtamisesta (Windows-tietokoneet)

Pitä tietokoneen [Fn]-näppäintä painettuna ja paina toimintonäppäintä CRT/LCD,  tai vastaavaa. Jos kuva ei näy tietokoneen näytössä, paina samoja näppäimiä uudelleen.

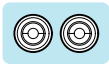

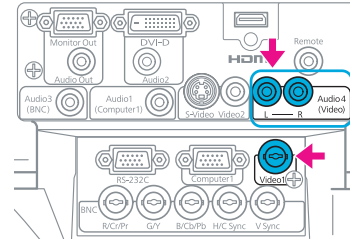
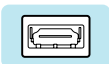

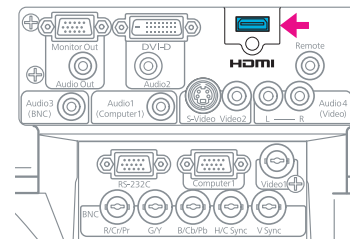
## Ulkoiseen laitteeseen kytkeminen

Tässä osiossa kuvataan esimerkkejä projektorin liittämistä videolaitteeseen. Videolaitteen porttien ja kaapeleiden nimet saattavat erota tässä oppaassa mainituista nimistä.

	Videolaitteen portti	Liitântäkaapeli	Projektorin portti
Liitântä 1	Komponenttilähdöt 	RCA-komponenttivideokaapeli (kaupallinen) + BNC/RCA-sovitin (kaupallinen) 	BNC-tuloportti (R/Cr/Pr, G/Y, B/Cb/Pb) Audio3-tuloportti
	Audio Out -portti 	Audiokaapeli (saatavana kaupoista) 	
Liitântä 2	Komponenttilähdöt 	Komponenttikaapeli (D-sub/komponenttimuunto) (valinnainen lisävaruste) 	Computer1-tuloportti Audio1-tuloportti 

	Videolaitteen portti	Liitântäkaapeli	Projektorin portti
	Audio Out -portti 	Audiokaapeli (saatavana kaupoista) 	
Liitântä 3	S-Video-lähtö 	S-Video-kaapeli (saatavana kaupoista) 	S-Video-tuloportti Audio4-tuloportti 
	Audio Out -portti 	Audiokaapeli (saatavana kaupoista) 	
Liitântä 4	Videolähtö 	Videokaapeli (saatavana kaupoista) 	Video2-tuloportti Audio4-tuloportti 
	Audio Out -portti 	Audiokaapeli (saatavana kaupoista) 	
Liitântä 5	Videolähtö 	BNC-videokaapeli (saatavana kaupoista) 	Video1-tuloportti Audio4-tuloportti




	Videolaitteen portti	Liitântäkaapeli	Projektorin portti
	<p>Audio Out -portti</p> 	<p>Audiokaapeli (saatavana kaupoista)</p> 	
Liitântä 6	<p>HDMI-lähtö</p> 	<p>HDMI-kaapeli (saatavana kaupoista)</p> 	<p>HDMI-tuloportti</p> 



- Määritä tulosignaali ja videosignaali Signaali-valikosta kytketyn laitteen signaalin mukaisesti. ➡ s.52
- Käytä HDMI-kaapelia, joka on HDMI-standardin mukainen.
- Jos käytät kaupoista saatavana olevaa 2RCA(L/R)/stereo mini-pin -audiokaapelia, varmista, että siinä on merkintä ”Ei vastusta”.

## Lähiverkkokaapelin liitäntä

Käytä kytkentään kaupallisesti saatavilla olevaa 100BASE-TX- tai 10BASE-T-LAN-kaapelia.

Liitetty laite	Liitäntäkaapeli	Projektorin portti
Verkkokeskittimen LAN-portti	LAN-kaapeli (saatavana kaupoista)	LAN-portti  LAN

### Huomaa


Käytä toimintahäiriöiden välttämiseksi luokan 5 suojattua LAN-kaapelia.

## Ulkoiseen kaiuttimeen kytkeminen

Tietokoneesta tulevia tietokonekuvia voidaan näyttää projektoriin kytketyllä ulkoisella näytöllä ja valkokankaalla samanaikaisesti. Tämän ansiosta voit nähdä projisoidut kuvat ulkoiselta näytöltä vaikka et näkisikään projisointinäyttöä. Käytä kytkentään ulkoisen näytön mukana toimitettua kaapelia.



Ulkoisessa näytössä voidaan näyttää vain Computer1- tai BNC-tuloporttiin kytketystä tietokoneesta tulevia analogisia RGB-signaaleja. Muihin portteihin kytkettyjen laitteiden kuvia ja komponenttivideosignaalia ei voi näyttää ulkoisessa näytössä.


Liitetty laite	Liitäntäkaapeli	Projektorin portti
Näyttö	Näytön mukana toimitettu kaapeli	Monitor Out-portti  Monitor Out



- Asetusmittareita, kuten Trapetsi, konfigurointivalikko ja Ohje-näytöt, ei näytetä ulkoisessa näytössä.
- Kuva ei näyt ulkoisessa näytössä, jos projektori on valmiustilassa.

## Ulkoisiin kaiuttimiin kytkeminen

Sisäänrakennetuilla vahvistimilla varustetut kaiuttimet voidaan kytkeä projektorin Audio Out -porttiin. Näin äänestä saadaan laadukkaampi. Käytä kytkentään kaupoista saatavaa audiokaapelia (banaanipistoke ↔ 3,5 mm stereominiliitin). Käytä audiokaapelia, joka on yhteensopiva ulkoisten kaiuttimien liitännän kanssa.

Liitetty laite	Liitäntäkaapeli	Projektorin portti
Äänilaite	Audiokaapeli (saatavana kaupoista)	Audio Out -portti  Audio Out



- Kun audiokaapelin liitin asennetaan Audio Out -porttiin, ääni siirretään ulkoiseen kohteeseen eikä ääntä enää tuoteta projektorin sisäisen kaiuttimen kautta.
- Jos käytät kaupoista saatavana olevaa 2RCA(L/R)/stereo mini-pin -audiokaapelia, varmista, että siinä on merkintä "Ei vastusta".

## Projektorin linssiyksikön poistaminen ja kiinnittäminen

### Poistaminen

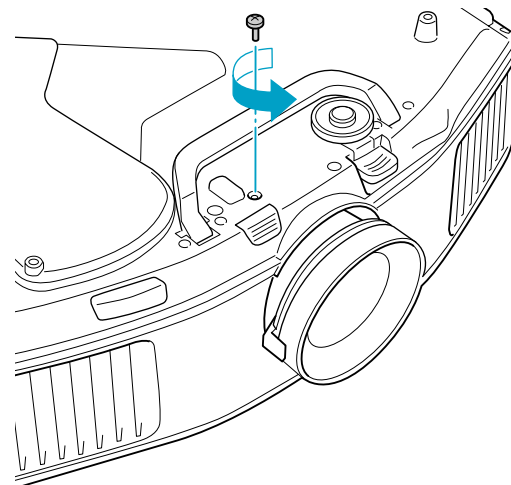
#### Huomaa

- Irrota linssiyksikkö vain tarvittaessa. Jos projektorin sisään pääsee pölyä tai likaa, projisointilaatu heikkenee ja laitteeseen voi tulla toimintahäiriö.
- Yritä olla koskematta linssiin kädellä tai sormilla.  
Jos linssin pintaan jää sormenjälkiä tai rasvaa, projisointilaatu heikkenee.
- Jos linssiä on siirretty, siirrä linssi keskiasentoon ennen sen vaihtamista.

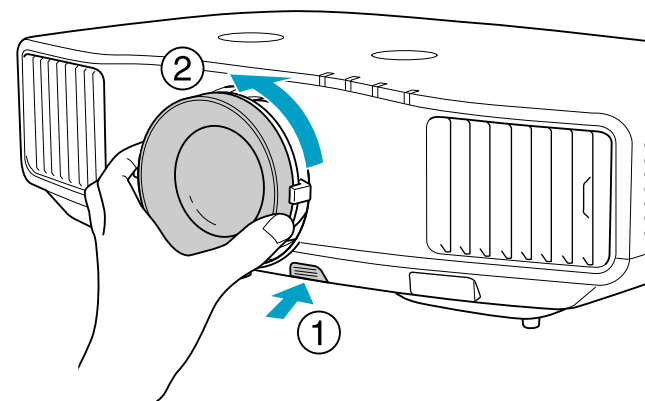
 s.20

#### Menetelmä

- 1 Jos linssiyksikön poistopainike on kiinnitetty ruuvilla, irrota ruuvi.



- 2 Pidä kiinni linssiyksikön poistopainike painettuna ja käännä linssiä vastapäivään, kunnes kuulet naksahduksen.



- 3 Vedä vapautuva linssiyksikkö suoraan ulos.

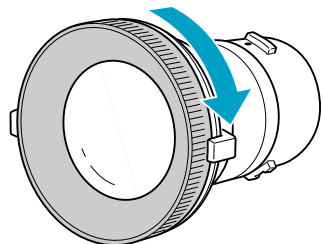
## Kiinnittäminen

### Huomaa

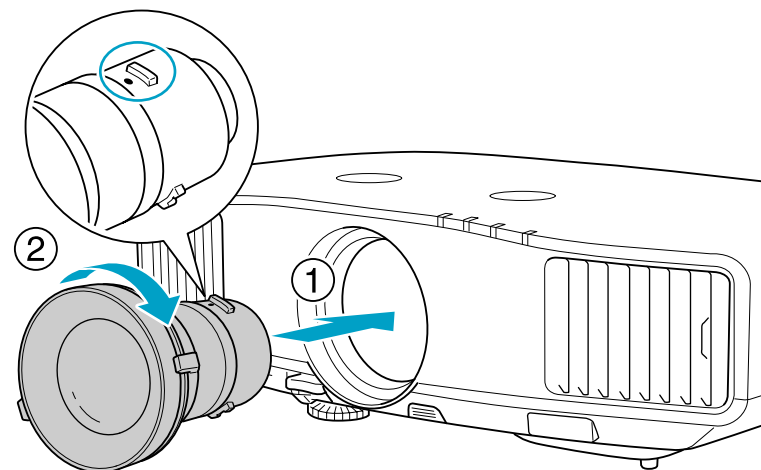
Älä kiinnitä linssiyksikköä, kun projektorin linssin lisäysosa osoittaa ylöspäin. Projektoriin voi päästä pölyä tai likaa.

### Menetelmä

- 1 Käännä myötäpäivään, kunnes tarkennusrengas ei enää liiku.



- 2 Aseta linssiyksikkö suoraan linssin lisäyskohtaan siten, että linssin valkoinen kehä on yläpuolella. Käännä linssiyksikköä myötäpäivään, kunnes se naksahtaa paikalleen.



- 3 Varmista, että linssi ei irtoa kääntämällä sitä vastapäivään.

### Huomaa

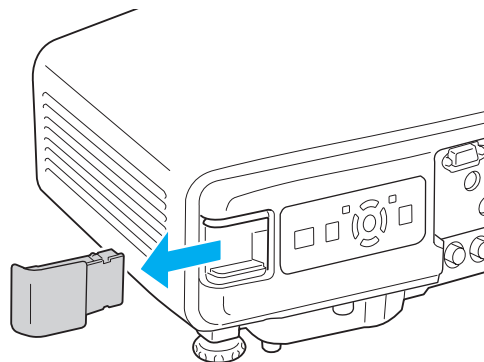
Varastoi projektori linssiyksikkö kiinnitettynä. Jos projektori varastoidaan ilman linssiyksikköä, projektorin sisään voi mennä likaa ja pölyä. Tämä voi aiheuttaa toimintahäiriöitä ja heikentää kuvanlaatua.

## Langattoman lähiverkkoyksikön asentaminen (ELPAP03)

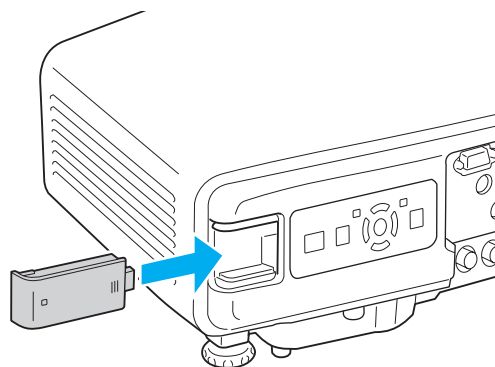
### Kiinnittäminen

### Menetelmä

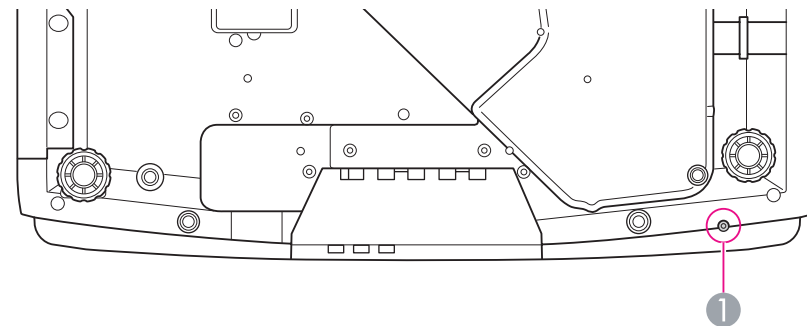
- 1 Poista suojus projektorin langattoman lähiverkkoyksikön asennuskohdasta. Säilytä suojus turallisessa paikassa.



## 2 Asenna langaton lähiverkkoyksikkö.



## 3 Kiinnitä langaton lähiverkkoyksikkö mukana toimitetulla ruuvilla, jotta yksikkö ei irtoa.



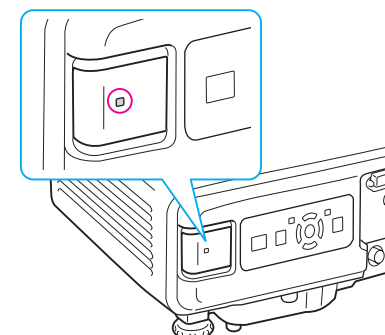
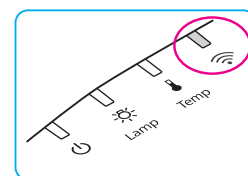
## 1 Langattoman lähiverkkoyksikön kiinnitysruuvin reikä




Kun langattomalla lähiverkkoyksiköllä varustettu projektori liitetään tietokoneeseen langattoman lähiverkon kautta, määritä **Langaton lähiverkko** -valikon **Langatt.lähiv. Virta** -asetukseksi **Päällä**. (Oletusasetus on **Päällä**.)








☛ s.62

## Langattoman lähiverkon merkkivalojen lukeminen

Langattoman lähiverkon merkkivaloja on kaksi: yksi projektorissa ja yksi langattomassa lähiverkkoyksikössä.



 : vilkkuu    : palaa    : sammuksissa

Tila	Projektorin merkki- valo	Langatt. lähi- verk.yks. merkki- valo
Langatonta lähiverkkoyksikköä ei ole kiinnitetty tai <b>Langaton lähiverkko</b> -valikon <b>Langatt.lähiv. Virta</b> -asetuksena on <b>Pois</b> .		
Langaton lähiverkkoyksikkö on kiinnitetty projektoriin, mutta sitä ei ole kytketty verkkoon		
Langaton lähiverkkoyksikkö on kiinnitetty projektoriin ja kytketty verkkoon		
Langaton lähiverkkoyksikkö on kiinnitetty projektoriin, kytketty verkkoon ja yhteys on päällä		

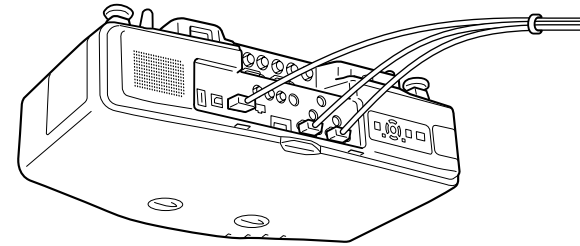
## Johtosuojuksen kiinnittäminen ja poistaminen

Kun johtosuojus on käytössä, johdot voidaan siistiä pois näkyvistä. (Kuvan projektori on kiinnitetty kattoon.)

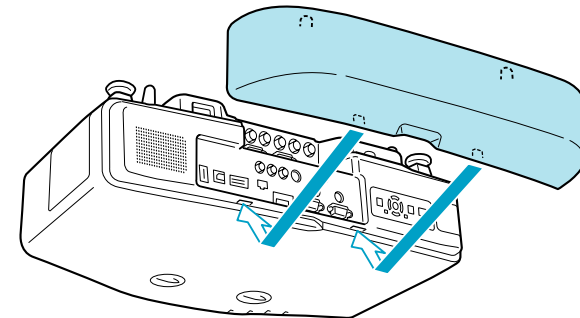
### Kiinnittäminen

#### Menetelmä

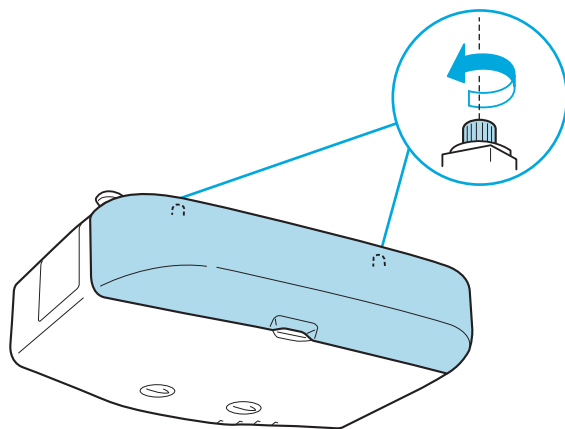
- 1** Niputa johdot kaupasta saatavalla nippusiteellä.



- 2** Aseta johtosuojuksen kielekkeet projektorin taustapaneelissa oleviin reikiin.



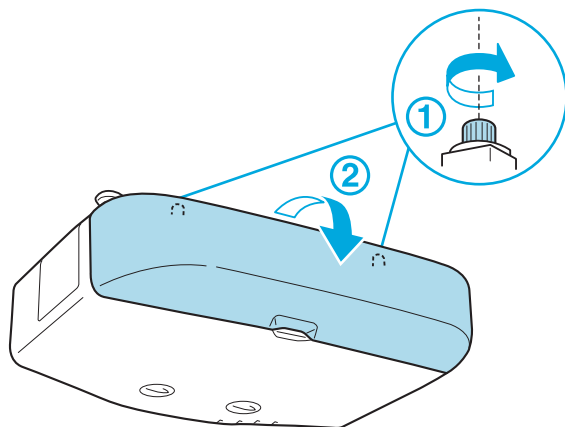
- 3** Kiristä johtosuojuksen kaksi ruuvia. (Voit kiristää ruuvit sormilla.)



## Poistaminen

### Menetelmä

Löysää johtosuojuksen kaksi ruuvia ja irrota johtosuojus.







**Liite**

Käytettävissä ovat seuraavat lisävarusteet ja tarvikkeet. Hanki näitä tuotteita tarvittaessa. Oheinen valinnaisten lisävarusteiden ja tarvikkeiden luettelo on voimassa alkaen: lokakuu 2010. Lisävarusteita koskevia tietoja voidaan muuttaa etukäteen siitä ilmoittamatta, ja niiden saatavuus voi vaihdella ostomaasta riippuen.

## Valinnaiset Lisävarusteet

### Tietokonekaapeli ELPKC02

(1,8 m, 15-nastaista mini D-Sub -liitäntää varten)

Tämä on samanlainen kuin projektorin mukana toimitettu tietokonekaapeli.

### Tietokonekaapeli ELPKC09

(3 m, 15-nastaista mini D-Sub -liitäntää varten)

### Tietokonekaapeli ELPKC10

(20 m, 15-nastaista mini D-Sub -liitäntää varten)

Näitä pidempiä kaapeleita voi käyttää, jos projektorin mukana toimitettu tietokonekaapeli on liian lyhyt.

### Komponenttvideokaapeli ELPKC19

(3 m, 15-nastaista mini D-Sub- / uros-RCA × 3 -liitäntää varten)

Käytä [Komponenttideo](#) -lähteen kytkemisen.

### Kaukosäätimen kaapelisarja ELPKC28

(10 m, 2-osainen sarja)

Tällä varmistat kaukosäätimen toiminnan myös kauempaa.

### Langattoman hiiren vastaanotin ELPST16

Tämän kautta voit kaukosäätimen avulla ohjata hiiren osoitinta tai vaihtaa sivua tietokoneen näytössä.

### Langaton lähiverkkoyksikkö ELPAP03

Tämän avulla voit heijastaa tietokoneessa olevia kuvia langattoman verkon kautta.

### Quick Wireless Connection USB Key ELPAP08

Tämän avaimen avulla voit muodostaa yhteyden Windows-tietokoneeseen ja heijastaa kuvia tietokoneesta. Projektori on kuitenkin yhdistettävä verkkoon, ennen kuin avainta voidaan käyttää.

### Pitkä zoomauslinssi ELPLL06

(Heijastusetaisyyden suhde: noin 4,7–6,7)

### Keskikokoinen zoomauslinssi ELPLM04

(Heijastusetaisyyden suhde: noin 2,2–3,4)

### Keskikokoinen zoomauslinssi ELPLM05

(Heijastusetaisyyden suhde: noin 3,2–5,0)

### Standardi zoomauslinssi ELPLS05

(Heijastusetaisyyden suhde: noin 1,3–2,3)

### Laajakulmalinssi takaprojisointiin ELPLR03

(Heijastusetaisyyden suhde: noin 0,77)

Projisointietäisyyden suhde = projisointietäisyys / valkokankaan leveys

Arvot ovat asennusstandardeja. Ne voivat muuttua projisointiolosuhteiden mukaan.

### Kattoteline\* ELPMB22

Käytä asentaessasi projektorin kattoon.

### Kattoputki (450 mm)\* ELPFP13

### Kattoputki (700 mm)\* ELPFP14

Käytä asentaessasi projektorin kattoon.

\* Projektori on ripustettava kattoon erityistä asennustapaa noudattaen. Ota yhteyttä jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka mainitaan kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja. [Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo](#)

---

### Tarvikkeet

**Lamppuyksikkö (EB-G5750WU) ELPLP63**

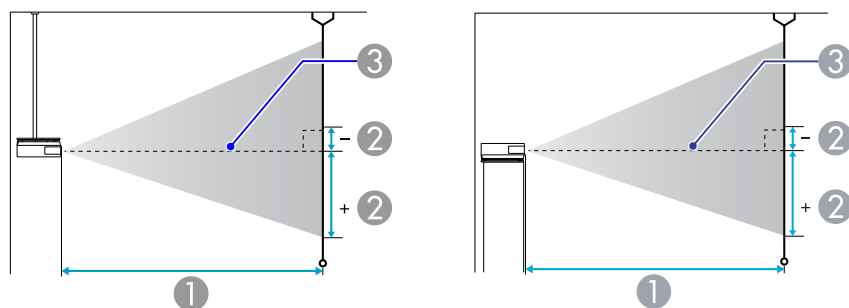
**Lamppuyksikkö (EB-G5450WU) ELPLP62**

Nämä ovat vaihtolamppuja kuluneiden lamppujen tilalle.

**Ilmansuodatin ELPAF17**

Nämä ovat vaihtoilmansuodattimia kuluneiden tilalle.

Seuraavassa taulukossa näytetään projisointietäisyys käytettäessä tavallista linssiä. Jos projektoriin on kiinnitetty valinnainen linssi, tarkista projisointietäisyys projektorin mukana toimitetusta linssin projektioetäisyyden taulukosta. Tarkista sopivan valkokangaskoko jäljempänä olevasta projektorin asetustaulukosta. Arvot ovat vain viitteellisiä.



- ① Heijastusetäisyys
- ② on etäisyys linssin keskikohdasta valkokankaan alareunaan. Se muuttuu, kun linssin pystysuuntaista siirtoa säädetään.
- ③ Linssin keskikohta

## Heijastusetäisyys

Yksiköt: cm

4:3 Valkokankaan koko		①	②
		Vähintään (Suur.) – Enintään (Pien.)	Linssin pystysuuntainen siirto Suurimmasta pienimpään
50"	100x76	154 - 279	-6 - +83
60"	120x90	186 - 336	-8 - +99
80"	160x120	250 - 450	-10 - +132
100"	200x150	313 - 563	-13 - +165

4:3 Valkokankaan koko		①	②
		Vähintään (Suur.) – Enintään (Pien.)	Linssin pystysuuntainen siirto Suurimmasta pienimpään
120"	240x180	377 - 676	-15 - +198
150"	300x230	472 - 847	-19 - +248
200"	410x300	631 - 1130	-25 - +330
250"	510x380	790 - 1414	-32 - +413
265"	540x400	838 - 1499	-34 - +438

Yksiköt: cm

16:9 Valkokankaan koko		①	②
		Vähintään (Suur.) – Enintään (Pien.)	Linssin pystysuuntainen siirto Suurimmasta pienimpään
50"	110x62	139 - 253	-9 - +72
60"	130x75	168 - 305	-11 - +86
80"	180x100	226 - 408	-15 - +114
100"	220x120	284 - 511	-18 - +143
120"	270x150	342 - 614	-22 - +172
150"	330x190	428 - 768	-28 - +215
200"	440x250	573 - 1026	-37 - +286
250"	550x310	717 - 1283	-46 - +358
290"	640x360	833 - 1489	-54 - +415

Yksiköt: cm

16:10 Valkokankaan koko		①	②
		Vähintään (Suur.) – Enintään (Pien.)	Linssin pystysuuntainen siirto Suurimmasta pienimpään
50"	110x67	136 - 246	-6 - +73
60"	130x81	164 - 296	-7 - +88
80"	170x110	220 - 397	-9 - +117
100"	220x130	276 - 497	-11 - +146
120"	260x160	332 - 597	-13 - +175
150"	320x200	417 - 747	-17 - +219
200"	430x270	557 - 998	-22 - +292
250"	540x340	698 - 1248	-28 - +365
300"	640x400	838 - 1499	-34 - +438

## Tuetut näytöt

### Tietokonesignaalit (analoginen RGB)

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus (pistettä)
VGA	60/72/75/85	640x480
SVGA	56/60/72/75/85	800x600
XGA	60/70/75/85	1024x768
WXGA	60	1280x768
	60	1360x768
	60/75/85	1280x800
WXGA+	60/75/85	1440x900
WSXGA+*1	60	1680x1050
SXGA	70/75/85	1152x864
	60/75/85	1280x1024
	60/75/85	1280x960
SXGA+	60/75	1400x1050
UXGA	60	1600x1200
WUXGA*2	60	1920x1200
MAC13"	67	640x480
MAC16"	75	832x624
MAC19"	75	1024x768
	59	1024x768
MAC21"	75	1152x870

\*1 Yhteensopiva vain, kun konfigurointivalikon Kuvatarkkuus-kohdassa on valittu Laaja-asetus.

\*2 Yhteensopiva vain VESA CVT-RB (Reduced Blanking) -signaalia syötettäessä. Vaikka muita kuin mainitunlaisia signaaleja tuodaan, on todennäköistä, että kuva voidaan heijastaa. Kaikkia toimintoja ei kuitenkaan välttämättä tueta.

## Komponenttivideo

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus (pistettä)
SDTV(480i)	60	720x480
SDTV(576i)	50	720x576
SDTV(480p)	60	720x480
SDTV(576p)	50	720x576
HDTV (720p)	50/60	1280x720
HDTV (1080i)	50/60	1920x1080

## Komposiittivideo/S-Video

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus (pistettä)
TV (NTSC)	60	720x480
TV (PAL,SECAM)	50/60	720x576

## Tulosignaali DVI-D- ja HDMI-tuloportista

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus (pistettä)
VGA	60	640x480
SVGA	60	800x600
XGA	60	1024x768
WXGA	60	1280x800
SXGA	60	1280x960
	60	1280x1024
SXGA+	60	1400x1050
UXGA	60	1600x1200
WUXGA*	60	1920x1200

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus (pistettä)
SDTV(480i)	60	720x480
SDTV(480p)	60	720x480
SDTV(576i)	50	720x576
SDTV(576p)	50	720x576
HDTV (720p)	50/60	1280x720
HDTV (1080i)	50/60	1920x1080
HDTV (1080p)	24/30/50/60	1920x1080

\* Yhteensopiva vain VESA CVT-RB (Reduced Blanking) -signaalia syötettäessä.

## Projektorin Yleiset Tekniset Tiedot

Tuotteen nimi		EB-G5750WU	EB-G5450WU
Mitat		470 (L) × 135 (K) × 311,5 (S) mm (ilman jalkaa ja projektiolinssi)	
Paneelin koko		Leveys 0,76 tuumaa	
Näyttötapa		Polysilikoni-TFT-aktiivimatriisi	
Kuvatarkkuus		2 304 000 pikseliä WUXGA (1 920 (L) × 1 200 (K) pistettä) × 3	
Kohdistuksen säätö		Manuaalinen	
Zoomauksen säätö*1		Manuaalinen (1–1,8)	
Linssin siirto*1		Manuaalinen (pystysuunnassa: enintään noin 58 %, vaakasuunnassa: enintään noin 9 %.)	
Lamppu		UHE-lamppu, 330 W, mallinro: ELPLP63	UHE-lamppu, 275 W, mallinro: ELPLP62
Äänen maksimiteho		7 W mono	
Kaiutin		1	
Virtalähde		100–240 V ±10 %, 50/60 Hz 4,8–2,1 A	100–240 V ±10 %, 50/60 Hz 4,2–1,8 A
Virrankulutus	100–120 V	Käytön aikana: 477 W Valmiustilan virrankulutus (Yhteys päällä): 10 W Valmiustilan virrankulutus (Yhteys katkaistu): 0,38 W	Käytön aikana: 413 W Valmiustilan virrankulutus (Yhteys päällä): 10 W Valmiustilan virrankulutus (Yhteys katkaistu): 0,38 W
	220 - 240 V alue	Käytön aikana: 451 W Valmiustilan virrankulutus (Yhteys päällä): 11 W Valmiustilan virrankulutus (Yhteys katkaistu): 0,47 W	Käytön aikana: 393 W Valmiustilan virrankulutus (Yhteys päällä): 11 W Valmiustilan virrankulutus (Yhteys katkaistu): 0,47 W
Käyttökorkeus		Korkeus merenpinnasta 0 - 3 000 m	
Käyttölämpötila		5–+40°C*2 (ei tiivistymistä)	
Säilytyslämpötila		-10–+60 ° C (ei tiivistymistä)	
Paino*1		Noin 6,8 kg	

\*1 Tekniset tiedot käytettäessä tavallista linssiä. Kun käytössä on lisävarusteinen linssi, tarkista valinnaisten linssien mukana toimitettu valinnainen käyttäjän opas.

\*2 Käyttölämpötila on 0–+35°C, kun ”Virrankulutus” on asetettu ”Normaali”-asetukselle 1 500–3 000 m korkeudessa.



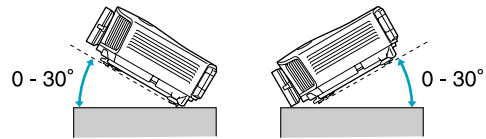
Tuotteen nimi			EB-G5750WU	EB-G5450WU
Liittimet	Computer1-tuloportti	1	15-nastainen mini D-Sub (naaras), sininen	
	Audio1-tuloportti	1	Ministereoliitin	
	DVI-D-tuloportti	1	DVI-D 24-nastainen Single Link HDCP-yhteensopiva	
	Audio2-tuloportti	1	Ministereoliitin	
	BNC-tuloportti	1	5BNC (naaras)	
	Audio3-tuloportti	1	Ministereoliitin	
	Video1-tuloportti	1	1BNC (naaras)	
	Video2-tuloportti	1	RCA-nastaliitin	
	S-Video-tuloportti	1	4-nastainen mini DIN	
	Audio4-tuloportti	1	RCA-liitin × 2 (V, O)	
	HDMI-tuloportti	1	HDMI HDCP (Ääni tuettu vain PCM-muodossa.)	
	Monitor Out-portti	1	15-nastainen mini D-Sub 1 (naaras), musta	
	Audio Out -portti	1	Ministereoliitin	
	USB (Type A) -portti*	1	USB-liitin (A-tyyppi)	
	USB-portti (vain langattomalle lähiverkkoyksikölle)	1	USB-liitin (A-tyyppi)	
	LAN-portti	1	RJ-45	
	RS-232C-portti	1	9-nastainen mini-D-Sub (uros)	
	Remote-portti	1	Ministereoliitin	

\* USB 2.0 -yhteensopiva. Kaikkien USB-yhteensopivien laitteiden toimintaa taata.  
Laite on liitettävä suojavaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan.

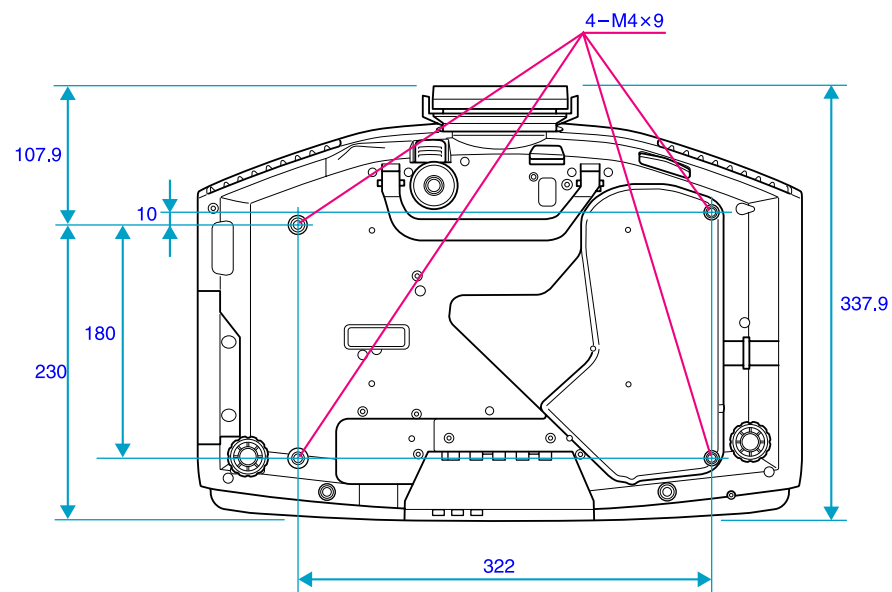
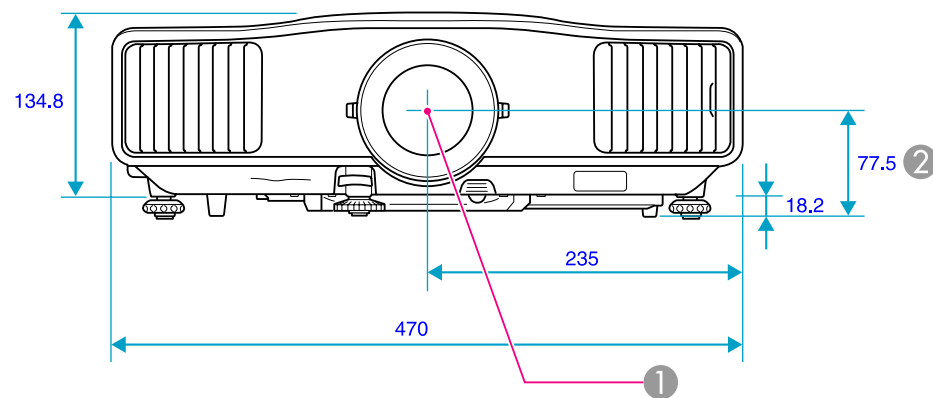


Tässä projektorissa käytetään Pixelworks DNX™-mikropiirejä.

## Kallistuskulma







Projektorin käyttäminen muissa kuin kuvissa näkyvissä kulmissa voi rikkoa projektorin tai aiheuttaa onnettomuuden.



- ① Linssin keskikohta
- ② Etäisyys linssin keskikohdasta ripustuskiinnikkeen kiinnityspisteeseen


Yksiköt: mm

Tässä jaksossa selitetään helposti ymmärrettävällä tavalla projektorin yhteydessä käytettäviä termejä sekä vaikeampia termejä, joita ei selosteta tämän oppaan tekstissä. Katso tarkempia tietoja kaupoista saatavista muista julkaisuista.

<b>Ad hoc-tila</b>	Langattoman lähiverkkoyhteyden menetelmä, joka muodostaa yhteyden langattoman lähiverkon tietokoneisiin ilman tukiasemaa. Yhteyden muodostaminen kahteen tai useampaan laitteeseen samanaikaisesti ei ole mahdollista.
<b>Aliverkon peite (Aliverkon peite)</b>	Tämä numeerinen arvo määrittää niiden tavujen määrän, joita käytetään verkko-osoitteeseen jaetussa verkossa (aliverkko) <a href="#">IP-osoite</a>  .
<b>AMX Device Discovery</b>	AMX Device Discovery on AMX:n kehittämä teknologia, joka helpottaa kohdelaitteiden käyttämistä AMX-ohjausjärjestelmissä. Epson on toteuttanut tämä protokollateknologian laitteissaan ja varustanut ne asetuksella, jossa protokollan toiminnot voi ottaa käyttöön (PÄÄLLÄ). Katso lisätietoja AMX:n web-sivustosta. URL <a href="http://www.amx.com/">http://www.amx.com/</a>
<b>DHCP</b>	Lyhenne sanoista Dynamic Host Configuration Protocol. Tämä protokolla määrittää automaattisesti <a href="#">IP-osoite</a>  verkkoon kytketyille laitteelle.
<b>DICOM</b>	Lyhenne sanoista Digital Imaging and Communications in Medicine. DICOM on kansainvälinen standardi, joka määrittelee lääkinnällisten laitteiden kuvantamisstandardit ja tietoliikenneprotokollat.
<b>HDCP</b>	HDCP on lyhenne sanoista High-bandwidth Digital Content Protection. Sen avulla pyritään estämään laitonta kopiointia ja suojaamaan tekijänoikeuksia salaamalla DVI- ja HDMI-tuloporttien kautta lähetettävät digitaaliset signaalit. Tällä projektorilla voidaan näyttää HDCP-tekniikalla suojattuja digitaalisia kuvia, koska projektorin HDMI-tuloportit ovat HDCP-yhteensopivia. Projektori ei kuitenkaan välttämättä pysty näyttämään kaikkia kuvia, joiden suojauksessa on käytetty HDCP-salauksen päivitettyjä versioita.
<b>HDTV</b>	Lyhenne teräväpiirtotelevisiosta (High-Definition Television), joka viittaa seuraavat ehdot täyttäviin teräväpiirtojärjestelmiin. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuvatarkkuus pystysuunnassa 720p tai 1080i tai suurempi (p = <a href="#">Progressiivinen</a> , i = <a href="#">Lomittainen</a> )</li> <li>• Näytön <a href="#">kuvasuhde</a>  16:9</li> </ul>
<b>Infrastruktuuritila</b>	Langattoman lähiverkkoyhteyden menetelmä, jossa laitteet ovat yhteydessä tukiasemien kautta.
<b>IP-osoite</b>	Verkkoon liitetyn tietokoneen tunnistamisessa käytetty numero.
<b>Komponenttideo</b>	Videosignaali, jossa valotiheys- ja värikomponentti on erotettu toisistaan paremman kuvanlaadun saavuttamiseksi. Viittaa kuviin, jotka koostuvat kolmesta erillisestä signaalista: Y (valontiheyssignaali), Pb ja Pr (värierosignaali).
<b>Komposiittideo</b>	Videosignaaleja, joissa videon kirkkaussignaali ja värisignaali on yhdistetty. Tavallisesti kotivideolaitteissa käytettävät signaalityypit (NTSC, PAL ja SECAM). Väripalkissa oleva kantosignaali Y (valontiheyssignaali) ja kroma (värikylläisyyden signaali) yhdistetään yhdeksi signaaliksi.
<b>Kontrasti</b>	Kuvan vaaleiden ja tummien alueiden suhteellista valoisuutta voidaan lisätä tai vähentää, jotta teksti ja kuvat erottuisivat selvemmin tai vaikuttaisivat pehmeämmiltä. Tämän kuvaominaisuuden säätämistä kutsutaan kontrastisäädöksi.

<b>Kuvasuhde (Kuvasuhde)</b>	Kuvan pituuden ja korkeuden suhde. HDTV-kuvien kuvasuhde on 16:9, ja ne vaikuttavat pidennetyiltä. Tavallisten kuvien kuvasuhde on 4:3.
<b>Lomittainen</b>	Kuvaskannausmenetelmä, jossa kuvan tiedot jaetaan hienoihin vaakaviivoihin, jotka näytetään peräkkäin vasemmalta oikealle ja sitten ylhäältä alas. Numeroiltaan parilliset ja parittomat viivat näytetään vuorotellen.
<b>Progressiivinen</b>	Kuvan skannausmenetelmä, jossa yksittäisen kuvan kuvatiedot skannataan sarjana ylhäältä alas yksittäisen kuvan luomiseksi.
<b>SDTV</b>	Standard Definition Television, joka viittaa normaaleihin televisiojärjestelmiin, jotka eivät täytä <a href="#">HDTV</a> -teräväpiirtotelevisiolle asetettuja vaatimuksia.
<b>Seuranta</b>	Tietokoneista tulevilla signaaleilla on tietty taajuus. Jos projektorin taajuus ei vastaa tätä taajuutta, tuloksena olevat kuvat eivät ole hyvälaatuisia. Näiden signaalien taajuuksien (signaalin huippujen määrän) sovittamista kutsutaan seurannaksi. Jos seurantaa ei suoriteta oikein, signaalissa esiintyy leveitä pystyraitoja.
<b>SNMP</b>	Lyhenne yksinkertaisesta verkonhallintaprotokollasta (Simple Network Management Protocol), joka on TCP/IP-verkkoon kytkettyjen reititinten ja tietokoneiden kaltaisten laitteiden tarkkailuun ja ohjaukseen käytetty protokolla.
<b>sRGB</b>	Kansainvälinen väristandardi, joka on laadittu siten, että videolaitteilla toistettavia värejä voidaan käsitellä helposti tietokoneiden käyttöjärjestelmissä ja Internetissä. Jos kytketyssä lähteessä on sRGB-tila, valitse sekä projektorin että kytketyn signaalilähteen asetukseksi sRGB.
<b>SVGA</b>	Videosignaalityyppi, jonka kuvatarkkuus on 800 (vaakasuuntaista) × 600 (pystysuuntaista) kuvapistettä ja jota käytetään IBM PC/AT -yhteensopivissa tietokoneissa.
<b>S-Video</b>	Videosignaali, jossa valotiheys- ja värikomponentti on erotettu toisistaan paremman kuvanlaadun saavuttamiseksi. Viittaa kuviin, jotka koostuvat kahdesta erillisestä signaalista: Y (valontiheysignaali) ja C (värisignaali).
<b>SXGA</b>	Videosignaalityyppi, jonka kuvatarkkuus on 1 280 (vaakasuuntaista) × 1 024 (pystysuuntaista) kuvapistettä ja jota käytetään IBM PC/AT -yhteensopivissa tietokoneissa.
<b>Synkronointi</b>	Tietokoneista tulevilla signaaleilla on tietty taajuus. Jos projektorin taajuus ei vastaa tätä taajuutta, tuloksena olevat kuvat eivät ole hyvälaatuisia. Näiden signaalien vaiheiden sovittamista (signaalin huippujen ja minimikohtien suhteellista sijoittelua) kutsutaan synkronoinniksi. Jos signaaleja ei synkronoida, kuvissa voi ilmetä välkkymistä, sumeutta ja vaakasuuntaisia häiriöitä.
<b>Trap IP -osoite</b>	Tämä on sen kohdetietokoneen <a href="#">IP-osoite</a> , jota käytetään virheestä ilmoittamiseen SNMP:ssä.
<b>VGA</b>	Videosignaalityyppi, jonka kuvatarkkuus on 640 (vaakasuuntaista) × 480 (pystysuuntaista) kuvapistettä ja jota käytetään IBM PC/AT -yhteensopivissa tietokoneissa.
<b>Virkistystaajuus</b>	Näytön valaiseva osa säilyttää saman kirkkauden ja värin äärimmäisen lyhyen ajan. Siksi kuva on skannattava useita kertoja sekunnissa valaisevan osan päivittämiseksi. Sekunnissa tapahtuvien päivitysten määrää kutsutaan virkistystaajuudeksi, joka ilmoitetaan hertseinä (Hz).
<b>WPS (Wi-Fi Protected Setup)</b>	Wi-Fi Protected Setup on Wi-Fi Alliancen kehittämä tapa määrittää langaton lähiverkko helposti ja turvallisesti.
<b>XGA</b>	Videosignaalityyppi, jonka kuvatarkkuus on 1 024 (vaakasuuntaista) × 768 (pystysuuntaista) kuvapistettä ja jota käytetään IBM PC/AT -yhteensopivissa tietokoneissa.

**Yhdyskäytävän osoite**  
(Yhd.käyt. os.)

Tämän palvelimen (reitittimen) avulla viestitään verkossa (aliverkko), joka on jaettu aliverkon peite .

Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän julkaisun osia ei saa kopioida, tallentaa tallennusjärjestelmään tai siirtää missään muodossa tai millään tavalla sähköisesti, mekaanisesti, valokopiona, nauhoittamalla tai muuten ilman Seiko Epson Corporationin myöntämää kirjallista lupaa. Tämän julkaisun sisällön käyttöön ei liity patenttivastuuta. Emme myöskään vastaa vahingoista, joita voi aiheutua näiden tietojen käytöstä.

Seiko Epson Corporation tai sen tytäryhtiöt eivät ole vastuussa tämän tuotteen ostajalle tai kolmansille osapuolille ostajan tai kolmansien osapuolten aiheuttamista vahingoista, menetyksistä, kustannuksista tai kuluista, jotka johtuvat tapaturmasta, tämän tuotteen väärin- tai hyväksikäytöstä tai valtuuttamattomista muunnoksista, korjauksista tai muutoksista tai (Yhdysvaltoja lukuun ottamatta) siitä, että Seiko Epson Corporationin käyttö- ja huolto-ohjeita ei noudateta täsmälleen.

Seiko Epson Corporation ei vastaa mistään vahingoista tai ongelmista, joita aiheutuu muiden kuin Seiko Epson Corporationin alkuperäisiksi Epson-tuotteiksi tai Epsonin hyväksymiksi tuotteiksi nimeämien lisävarusteiden tai tarvikkeiden käytöstä.

Tämän oppaan sisältöä voidaan muuttaa tai päivittää ilman eri ilmoitusta.

Tämän oppaan piirroksat ja itse projektori voivat poiketa toisistaan.

## Käytetyt merkinnät

Microsoft® Windows® 2000 -käyttöjärjestelmä  
Microsoft® Windows® XP Professional -käyttöjärjestelmä  
Microsoft® Windows® XP Home Edition -käyttöjärjestelmä  
Microsoft® Windows Vista® -käyttöjärjestelmä  
Microsoft® Windows® 7 -käyttöjärjestelmä

Tässä oppaassa yllä mainittuihin käyttöjärjestelmiin viitataan termeillä Windows 2000, Windows XP, Windows Vista ja Windows 7. Tämän lisäksi voidaan käyttää yhteisnimitystä Windows viittamaan Windows 2000-, Windows XP-, Windows Vista- ja Windows 7 -käyttöjärjestelmiin. Useisiin Windowsin versioihin voidaan viitata esimerkiksi merkinnällä Windows 2000/XP/Vista, josta on poistettu Windows-merkintä.

Mac OS X 10.3.x  
Mac OS X 10.4.x  
Mac OS X 10.5.x  
Mac OS X 10.6.x

Tässä oppaassa yllä mainittuihin käyttöjärjestelmiin viitataan termeillä Mac OS X 10.3.9, Mac OS X 10.4.x, Mac OS X 10.5.x ja Mac OS X 10.6.x. Lisäksi niihin viitataan yhteisnimityksellä Mac OS.

## Yleinen Huomautus

Microsoft, Windows, Windows NT, Windows Vista, Windows 7 ja PowerPoint ja Windows-logo ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.

IBM, DOS/V ja XGA ovat International Business Machines Corp.:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Macintosh, Mac ja iMac ovat Apple Inc.:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Pixelworks ja DNX ovat Pixelworks Inc.:n tavaramerkkejä.

Tässä tuotteessa on RSA Security Inc:n valmistama RSA BSAFE™ -ohjelmisto. RSA on RSA Security Inc:n rekisteröity tavaramerkki. BSAFE RSA Security Inc. on rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Tämä tuote sisältää TOSHIBA INFORMATION SYSTEMS CORPORATIONin

**NetNucleus® WPA** -ohjelmiston.

**NetNucleus** on TOSHIBA INFORMATION SYSTEMS CORPORATIONIN rekisteröity tavaramerkki Japanissa.

WPA™, WPA2™ ja Wi-Fi Protected Setup™ ovat Wi-Fi Alliancen rekisteröityjä tavaramerkkejä.

PJLink-tavaramerkki on tavaramerkki, jolle on haettu rekisteröintiä tai joka on jo rekisteröity Japanissa, Yhdysvalloissa ja muissa maissa sekä alueilla.

HDMI ja High-Definition Multimedia Interface ovat HDMI Licensing LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä. **HDMI™**  
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Muita tässä mainittuja tuotenimiä käytetään ainoastaan kyseisten tuotteiden tunnistamiseen, ja ne voivat olla omistajiensa tavaramerkkejä. Epson luopuu kaikista oikeuksista niihin merkkeihin.

©SEIKO EPSON CORPORATION 2010. All rights reserved.

### Software Copyright:

This product uses free software as well as software to which this company holds the rights.

The following is information on the free software used by this product.

1. LGPL
  - (1) This company uses free software for this product under the terms of the GNU LESSER General Public License Version 2, June 1991 (henceforth "LGPL") or later versions.

You can see the full text of the LGPL on the following Web sites.  
[LGPL]<http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>

This company, under the terms of the LGPL, discloses the source code for the free software used in this product based on the LGPL.

Contact the support personnel as provided in the Epson Projector Contact list to reproduce, modify, and/or distribute the free software concerned.

Please follow the conditions of the LGPL when reproducing, modifying, and/or distributing the free software concerned.

Also, the free software concerned is offered "as is" with no guarantee or warranty what so ever. The term guarantee includes, but is not limited to, appropriate commercialization, business potential, purpose of use, and does not infringe on third person rights (including, but not limited to, patent rights, copyrights, and trade secrets).
  - (2) Furthermore, as stated in (1), there is no guarantee for free software that is included in this product to which the LGPL applies because of the characteristics of the free software that has already used in this product; any problems in this product (including problems that originate with the free software concerned) do not influence the conditions of the guarantee (written guarantee) issued by this company.
  - (3) Under the terms of the LGPL, the source code as well as authorship for the free software used in this product is disclosed as stated in (1).
2. Other free software



As well as the free software used under the terms of the LGPL, this company also uses the following free software for this product. Hereafter, each author, the conditions, and so on are described in the original. Furthermore, there is no guarantee for free software because of the characteristics of the free software that has already been used in this product; any problems in this product (including problems that originate with the free software concerned) do not influence the conditions of the guarantee (written guarantee) issued by this company.

(1) libpng

Copyright© 1998-2004 Glenn Randers-Pehrson

Copyright© 1996-1997 Andreas Dilger

Copyright© 1995-1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

(2) zlib

Copyright© 1995-2003 Jean-loup Gailly and Mark Adler

### GNU GPL

This projector product includes the open source software programs which apply the GNU General Public License Version 2 or later version ("GPL Programs").

We provide the source code of the GPL Programs until five (5) years after the discontinuation of same model of this projector product.

If you desire to receive the source code of the GPL Programs, please see the "EPSON Projector Contact List" in the User's Guide, and contact the customer support of your region.

These GPL Programs are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

The list of GPL Programs is as follows and the names of author are described in the source code of the GPL Programs

The list of GPL Programs

**busybox-1.7.2**

**libgcc1(gcc-4.2.3)**

**linux-2.6.20**

**patches**

**udhcp 0.9.8**

**uvc rev.219**

**wireless\_tools 29**

**Pixelworks PWC950 SDK drivers**

The GNU General Public License Version 2 is as follows. You also can see the GNU General Public License Version 2 at <http://www.gnu.org/licenses/>.

### GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

#### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

#### GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
  - a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
  - b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
  - c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

- 4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
- 5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

- 6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

- 7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

- 8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

#### NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

#### END OF TERMS AND CONDITIONS

##### How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program  
`Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

### GNU LGPL

This projector product includes the open source software programs which apply the GNU Lesser General Public License Version 2 or later version ("LGPL Programs").

We provide the source code of the LGPL Programs until five (5) years after the discontinuation of same model of this projector product.

If you desire to receive the source code of the LGPL Programs, please see the "EPSON Projector Contact List" in the User's Guide, and contact the customer support of your region.

These LGPL Programs are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

The list of LGPL Programs is as follows and the names of author are described in the source code of the LGPL Programs.

LGPL Programs

### uClibc-0.9.29

### SDL-1.2.13

The GNU Lesser General Public License Version 2 is as follows. You also can see the GNU Lesser General Public License Version 2 at <http://www.gnu.org/licenses/>.

## GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.



For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

#### GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
  - a) The modified work must itself be a software library.
  - b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
  - c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
  - d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:



- a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
  - b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
  9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
  10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
  11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.  
  
Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

### NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

### END OF TERMS AND CONDITIONS

#### How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

### BSD License (Berkeley Software Distribution License)

This projector product includes the open source software program "University of California, Berkeley License (Berkeley Software Distribution License)" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "BSD License".

The "BSD License" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of BSD License programs

#### busybox\_1.7.2

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "BSD License" are as follows.

Copyright (c) The Regents of the University of California. All rights reserved.

This code is derived from software contributed to Berkeley by Kenneth Almquist.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

### libjpeg

This projector product includes the open source software program "libjpeg" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libjpeg".

The "libjpeg" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libjpeg programs

#### libjpeg-6b

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libjpeg" are as follows.

Copyright (C) 1994-1997, Thomas G. Lane. This file is part of the Independent JPEG Group's software. For conditions of distribution and use, see the accompanying README file.

This distribution contains the sixth public release of the Independent JPEG Group's free JPEG software. You are welcome to redistribute this software and to use it for any purpose, subject to the conditions under LEGAL ISSUES, below.

#### LEGAL ISSUES

=====

In plain English:

1. We don't promise that this software works. (But if you find any bugs, please let us know!)
2. You can use this software for whatever you want. You don't have to pay us.
3. You may not pretend that you wrote this software. If you use it in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you've used the IJG code.

In legalese:

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy.

This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:

- (1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.
- (2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".
- (3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us.

Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software".

We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

ansi2knr.c is included in this distribution by permission of L. Peter Deutsch, sole proprietor of its copyright holder, Aladdin Enterprises of Menlo Park, CA. ansi2knr.c is NOT covered by the above copyright and conditions, but instead by the usual distribution terms of the Free Software Foundation; principally, that you must include source code if you redistribute it. (See the file ansi2knr.c for full details.) However, since ansi2knr.c is not needed as part of any program generated from the IJG code, this does not limit you more than the foregoing paragraphs do.

The Unix configuration script "configure" was produced with GNU Autoconf. It is copyright by the Free Software Foundation but is freely distributable. The same holds for its supporting scripts (config.guess, config.sub, ltconfig, ltmain.sh). Another support script, install-sh, is copyright by M.I.T. but is also freely distributable.

It appears that the arithmetic coding option of the JPEG spec is covered by patents owned by IBM, AT&T, and Mitsubishi. Hence arithmetic coding cannot legally be used without obtaining one or more licenses. For this reason, support for arithmetic coding has been removed from the free JPEG software. (Since arithmetic coding provides only a marginal gain over the unpatented Huffman mode, it is unlikely that very many implementations will support it.) So far as we are aware, there are no patent restrictions on the remaining code.

The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files. To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has been removed altogether, and the GIF writer has been simplified to produce "uncompressed GIFs". This technique does not use the LZW algorithm; the resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard GIF decoders.

We are required to state that

"The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of CompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated."

### libpng

This projector product includes the open source software program "libpng" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libpng".

The "libpng" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libpng programs

### libpng-1.2.7

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libpng" are as follows.

For conditions of distribution and use, see copyright notice in png.h Copyright (c) 1998-2004 Glenn Randers-Pehrson (Version 0.96 Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger) (Version 0.88 Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.)

This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

libpng version 1.2.6, September 12, 2004, is Copyright (c) 2004 Glenn Randers-Pehrson, and is distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5 with the following individual added to the list of Contributing Authors

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux

Eric S. Raymond

Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane  
Glenn Randers-Pehrson  
Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler  
Kevin BraceySam Bushell  
Sam Bushell  
Magnus Holmgren  
Greg Roelofs  
Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger  
Dave Martindale  
Guy Eric Schalnat  
Paul Schmidt  
Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

A "png\_get\_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like:

```
printf("%s",png_get_copyright(NULL));
```

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png" and "pngbar.jpg (88x31) and "pngnow.png" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson  
glennrp@users.sourceforge.net  
September 12, 2004

## zlib

This projector product includes the open source software program "zlib" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "zlib".

The "zlib" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of zlib programs

### zlib-1.1.4

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "zlib" are as follows.

Copyright notice:

(C) 1995-1998 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:



1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly  
jloup@gzip.org

Mark Adler  
madler@alumni.caltech.edu

If you use the zlib library in a product, we would appreciate \*not\* receiving lengthy legal documents to sign. The sources are provided for free but without warranty of any kind. The library has been entirely written by Jean-loup Gailly and Mark Adler; it does not include third-party code.

If you redistribute modified sources, we would appreciate that you include in the file ChangeLog history information documenting your changes.

### libmd5-rfc

This project product includes the open source software program "libmd5-rfc" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libmd5-rfc".

The "libmd5-rfc" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libmd5-rfc programs

#### libmd5-rfc

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libmd5-rfc" are as follows.

Copyright (C) 1999, 2002 Aladdin Enterprises. All rights reserved.

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

L. Peter Deutsch ghost@aladdin.com

Independent implementation of MD5 (RFC 1321).

This code implements the MD5 Algorithm defined in RFC 1321, whose text is available at

<http://www.ietf.org/rfc/rfc1321.txt>

The code is derived from the text of the RFC, including the test suite (section A.5) but excluding the rest of Appendix A. It does not include any code or documentation that is identified in the RFC as being copyrighted.

The original and principal author of md5.h is L. Peter Deutsch <ghost@aladdin.com>. Other authors are noted in the change history that follows (in reverse chronological order):

2002-04-13 lpd Removed support for non-ANSI compilers; removed

references to Ghostscript; clarified derivation from RFC 1321; now handles byte order either statically or dynamically.

1999-11-04 lpd Edited comments slightly for automatic TOC extraction.

1999-10-18 lpd Fixed typo in header comment (ansi2knr rather than md5);

added conditionalization for C++ compilation from Martin Purschke <purschke@bnl.gov>.

1999-05-03 lpd Original version.

### ncurses

This project product includes the open source software program "ncurses" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "ncurses".

The "ncurses" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of ncurses programs

#### ncurses-5.6

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the “ncurses” are as follows.

Copyright (c) 1998-2002,2003 Free Software Foundation, Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, distribute with modifications, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE ABOVE COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name(s) of the above copyright holders shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization.

## For embedded multimedia software:

This product contains embedded multimedia software licensed from Ingenient Technologies, Inc. ([www.ingenient.com](http://www.ingenient.com)).

Copyright© 2000-2007 Ingenient Technologies, Inc. All rights reserved.

## For MPEG-4 ASP:

With respect to a Licensee offering MPEG-4 Video Decoders and/or Encoders the following notice shall be given: THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE MPEG-4 VISUAL PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NON-COMMERCIAL USE OF A CONSUMER FOR (i) ENCODING VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE MPEG-4 VISUAL STANDARD ("MPEG-4 VIDEO") AND/OR (ii) DECODING MPEG-4 VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED BY MPEG LA TO PROVIDE MPEG-4 VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION INCLUDING THAT RELATING TO PROMOTIONAL, INTERNAL AND COMMERCIAL USES AND LICENSING MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA,LLC. SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://WWW.MPEGLA.COM).

## For MPEG-4 AVC:

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NON-COMMERCIAL USE OF A CONSUMER TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD ("AVC VIDEO") AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://WWW.MPEGLA.COM)

## For WMV/WMA (Microsoft):

This product is protected by certain intellectual property rights of Microsoft.

Use or distribution of such technology outside of this product is prohibited without a license from Microsoft.

⌂ -merkkivalo .....	79
<b>2</b>	
2-2 pulldown .....	53

## A

A/V Mute .....	14
A/V-mykistys .....	33
Abs. värilämpötila .....	50
Aliverkon peite .....	70
Aloitusruutu .....	56
AMX Device Discovery .....	72
Asennus ja yhteydet .....	122
Asetukset-valikko .....	54
Audio Out -portti .....	12
Audio1-tuloportti .....	12
Audio2-tuloportti .....	13
Audio3-tuloportti .....	12
Audio4-tuloportti .....	12
Aut. säätö .....	52

## B

BNC-synk.pääte .....	57
BNC-tuloportti .....	12

## C

Computer1-tuloportti .....	12
Crestron RoomView .....	111

## D

DHCP .....	70
DICOM SIM .....	29

Digitaalinen varmenne .....	68
DVI/HDMI-videoalue .....	53
DVI-D-tuloportti .....	13
Dynaaminen .....	29

## E

EAP-Fast .....	69
EAP-TLS .....	68
EAP-TTLS .....	69
EasyMP Monitor .....	103
ECO .....	54
Ensis. yhdyskäytävä .....	72
ESC/VP21 .....	108
Esitys .....	29
Etuala/katto-projisointi .....	123
Etuala-projisointi .....	123
Etäisyys .....	140
Event ID .....	74, 91
E-Zoom .....	35

## H

HDMI-tuloportti .....	13
-----------------------	----

## I

Ilmanpoistoaukko .....	10
Ilmansuodattimen puhdistaminen .....	93
Ilmansuodattimen vaihtaminen .....	99
Ilmansuodattimen vaihtoväli .....	99
Ilmasuodattimen kieleke .....	10
Ilmoituksien asetus .....	71
Info-valikko .....	74
IP-osoite .....	70

## J

Jalan säätövipu .....	10
Johtosuojaus .....	135

## K

Kallistuskulma .....	146
Kaukosäädin .....	14
Kaukosäätimen tunnus .....	38
Kaukovastaanotin .....	10
Kieli .....	57
Kirkkaus .....	50
Kohdistimen muoto .....	54
Kohdistin .....	34
Kohinasalpa .....	52
Konfigurointivalikko .....	49
Kontrasti .....	50
Korkeapaikkatila .....	57
Kuvasuhde .....	27, 53
Kuvatarkkuus .....	74, 142
Kuva-valikko .....	50
Käynnistysuojaus .....	44
Käyttäjän logo .....	42
Käyttäjän logon suojaus .....	44
Käyttölämpötila .....	144

## L

Laajennettu-valikko .....	56
Lampun käyttöaika .....	74
Lampun käyttöajan nollaaminen .....	98
Lampun merkkivalo .....	96
Lampun vaihtaminen .....	96
Lampun vaihtoväli .....	96



LAN-audiotulo .....	54
Langall. lähiverkko -valikko .....	70
Langaton lähiverkko -merkkivalo .....	10
Langaton lähiverkko -valikko .....	62
Langaton lähiverkkoyksikkö .....	133
Langatt.lähiv. Virta .....	62
Langattoman lähiverkon merkkivalo .....	134
LAN-portti .....	12
LEAP .....	69
Linssin siirto .....	20
Linssin säätö pystysuunnassa .....	10, 20
Linssin säätö vaakasuunnassa .....	10, 20
Linssiyksikön poistopainike .....	10, 11
Lähde .....	74
Lähde vasemmalla .....	31
Lähteen etsintä .....	13, 25
Lämpötilan merkkivalo .....	79, 93

**M**

MAC-osoite .....	70
Merkkivalo .....	79
Message Broadcasting .....	103
Moninäyttö .....	57
Moninäytön värinsäätö .....	40
Monitor Out-portti .....	12
Mukautettu .....	29
Muodosta yhteys verkkoprojektoriin .....	116
Muut-valikko .....	72

**N**

Natiivi .....	27
Normaali .....	54
Näppäimistö .....	60

Näyttö .....	56
Näytön koko .....	31, 140
Näytön tausta .....	56

**O**

Ohjauspaneeli .....	13
Ongelmanratkaisu .....	79
Osien nimet ja toiminnot .....	10
Osittaislukitus .....	46

**P**

Paikka .....	52
Palauta kaikki .....	75
Palauta-valikko .....	73, 75
PEAP .....	69
Perus-valikko .....	61
PJLink .....	110
PJLink-salasana .....	61
Portin numero .....	71
Postin ilmoitus .....	71, 106
Posti-valikko .....	71
Progressiivinen .....	52
Projektiolinssi .....	132
Projektorin nimi .....	61
Projektorin pinnan puhdistaminen .....	93
Projektorin tunnus .....	37
Projektorin tunnussana .....	61
Projisointi .....	56, 123
Puhd. Ilm.suodatin .....	57
Pysäytys .....	33
Pyydä koodia .....	46

**Q**

Quick Corner .....	20, 54
--------------------	--------

**R**

Remote-portti .....	12
Risti .....	35
RoomView .....	72, 111
RS-232C-portti .....	12, 108

**S**

Salasanan suojauksesta kertova tarra .....	45
Salasanasuojaus .....	44
Sanoma .....	56
Seuranta .....	52
Signaali-valikko .....	52
SMTP-palvelin .....	71
Source Search .....	15
Split Screen .....	30, 54
Split Screen -asetus .....	30
sRGB .....	29
Suora käynnistys .....	57
S-Video-tuloportti .....	13
Synkr. .....	52
Synkr.tiedot .....	74
Sähköpostiosoite 1/2/3 .....	71
Säilytyslämpötila .....	144
Säädettävä etujalka .....	10

**T**

Taka-ala/katto-projisointi .....	123
Taka-ala-projisointi .....	123
Takajalka .....	11

Tarkennusrengas .....	10
Tarvikkeet .....	139
Teatteri .....	29
Tekniset tiedot .....	144
Terävyys .....	50
Testikuva .....	19, 55
Tilan merkkivalot .....	10
Toiminta .....	57
Toimintalukko .....	46, 54
Trap IP -osoite 1/2 .....	72
Trapetsi .....	23, 54
Tuetut näytöt .....	142
Tulosignaali .....	53, 74
Turvallisuus-valikko .....	64
Täysi .....	27
Täyslukitus .....	46

**U**

Urheilu .....	29
USB(TypeA)-portti .....	12
USB-merkkivalo .....	12

**V**

V/P-trapetsikorj .....	23
Vaihda näytöt .....	31
Valinnaiset lisävarusteet .....	138
Valmiustila .....	57
Valokuva .....	29

**W**

Web Control .....	59, 104
Web Control-salasana .....	61
Web Remote .....	104

WEP .....	65
-----------	----

**V**

Verkko-valikko .....	59
Verkon määritykseen .....	59
Verkon suojaus .....	45, 59
Video1-tuloportti .....	12
Video2-tuloportti .....	12
Videosignaali .....	53, 74
Virkistystaajuus .....	74
Virrankulutus .....	54
Virransäästötila .....	57
Volume-painike .....	15

**W**

WPA2-PSK .....	67
WPA-PSK .....	67

**V**

Värikylläisyys .....	50
Värinsäätö .....	51
Värisävy .....	50
Väritila .....	29, 50
Väärä suuntapainike .....	57

**Y**

Yhd.käyt. os. ....	63, 70
Ylikuumeneminen .....	80
Yliskannaus .....	53

**Z**

Zoomaus .....	27
---------------	----

Zoomausrengas .....	10
---------------------	----