

# **Käyttäjän opas**

## **Multimedia Projector**

**EB-826W**

**EB-825**

**EB-824**



**EB-85**

**EB-84**





# 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>	Tämä kuvakkeen tietojen huomiotta jättäminen saattaa johtaa laitteen väärään käsittelyyn, jolloin seurauksena voi olla henkilövahinko tai jopa kuolema.
 <b>Huom</b>	Tämä 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.  s.102
<b>Menetelmä</b>	Viittaa toimintatapoihin ja -järjestykseen. Merkitty toimenpide tulee suorittaa numeroiden mukaisessa järjestyksessä.
[ (Nimi) ]	Tarkoittaa Kaukosäädin tai Käyttöpaneeli painikkeiden nimiä. Esimerkki: [Return]-painike
"(Valikon nimi)" <b>Kirkkaus</b>	Viittaa Konfigurointivalikko kohtiin. Esimerkki: <b>Valitse Kuva-valikosta Kirkkaus.</b> <b>Kuva-valikko – Kirkkaus</b>

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

### Johdanto

#### Projektorin Ominaisuudet..... 7

Molempien Mallien Yhteiset Ominaisuudet. . . . .	7
Helppo käsitellä. . . . .	7
Tehostetut turvallisuustoiminnot. . . . .	7
EB-826W/825/85 Ominaisuudet. . . . .	8
Verkkoyhteyden tehokas hyödyntäminen. . . . .	8
JPEG-kuvien projisointi Tietokone kytkemättä. . . . .	8

#### Osien Nimet ja Toiminnot..... 9

Edestä/Ylhäältä. . . . .	9
Takaosa. . . . .	10
Alusta. . . . .	11
Käyttöpaneeli. . . . .	12
Kaukosäädin. . . . .	13

### Hyödyllisiä Toimintoja

#### Heijastetun Kuvan Muuttaminen..... 16

Automaattinen Tulevien Signaalien Tunnistus ja Projisoidun Kuvan Muuttaminen (Lähteen Etsintä). . . . .	16
Vaihda Kohdekuvaan Kaukosäädin. . . . .	17

#### Projisoinnin Parannustoiminnot..... 18

Projisoinnin Laadun Valinta (Väritila Valinta). . . . .	18
Aut. Himmennin -Asetus. . . . .	19
Kuvan Piilottaminen ja Äänen Mykistäminen Tilapäisesti (A/V-Mykistys). . . . .	19
Kuvan Pysäyttäminen (Pysäytys). . . . .	20
Kuvasuhde Muuttaminen. . . . .	20
Muutosmenetelmät. . . . .	20
Videolaitteiden kuvien Kuvasuhde muuttaminen. . . . .	20
Tietokonekuvien Kuvasuhde muuttaminen (EB-825/824/85/84). . . . .	22

Tietokonekuvien Kuvasuhde muuttaminen (EB-826W). . . . .	23
Kohdistintoiminto (Kohdistin). . . . .	25
Kuvan Osan Suurentaminen (E-Zoom). . . . .	26
Hiiriosoitimen Käyttö Kaukosäädin (Langaton Hiiri). . . . .	27

#### Turvatoiminnot..... 29

Käyttäjien Hallinta (Salanasuojaus). . . . .	29
Salanasuojaus tyyppi. . . . .	29
Salanasuojaus asettaminen. . . . .	29
Salasana syöttäminen. . . . .	30
Käytön Rajoittaminen (Toimintalukko). . . . .	31
Varkaudenestolukko. . . . .	32
Vajerilukon asennus. . . . .	32

### Konfigurointivalikko

#### Konfigurointivalikko Käyttäminen..... 34

#### Toiminnot..... 35

Kuva-Valikko. . . . .	35
Signaali-Valikko. . . . .	36
Asetukset-Valikko. . . . .	37
Laajennettu-Valikko. . . . .	39
Verkko-Valikko (vain EB-826W/825/85/84). . . . .	41
Verkko-valikon käyttöä koskevat huomautukset. . . . .	42
Näppäimistötoiminnot. . . . .	42
Perus-valikko. . . . .	43
Langaton LAN -valikko (vain EB-826W/825/85). . . . .	44
Turvallisuus-valikko (vain EB-826W/825/85). . . . .	45
Kun WEP on valittu. . . . .	46
Kun WPA-PSK (TKIP) tai WPA2-PSK (AES) on valittu. . . . .	46
Kiinteä LAN-valikko. . . . .	47
Posti-valikko. . . . .	48
Muut-valikko. . . . .	49
Palauta-valikko. . . . .	50
Info-Valikko (Vain Näyttö). . . . .	51
Palauta-Valikko. . . . .	52

## Vianmääritys

<b>Ohje Käyttö.</b>	<b>54</b>
<b>Ongelmanratkaisu.</b>	<b>55</b>
Merkkivalojen Merkkivalot.	55
☰ Merkkivalo palaa tai vilkkuu punaisena.	56
☀️ Merkkivalo vilkkuu tai palaa oranssina.	57
Kun Merkkivalot Ei Ole Apua.	58
Kuviin liittyvät ongelmat.	59
Ongelmia kuvien projisoinnin alkaessa.	62
Muita ongelmia.	63

## Liite

<b>Asennustavat.</b>	<b>66</b>
<b>Puhdistaminen.</b>	<b>67</b>
Projektorin Pinnan Puhdistaminen.	67
Linssin Puhdistaminen.	67
Ilmansuodatin Puhdistaminen.	67
<b>Tarvikkeiden Vaihtaminen.</b>	<b>68</b>
Kaukosäädin Paristojen Vaihtaminen.	68
Lamppu Vaihtaminen.	69
Lamppu vaihtoväli.	69
Lamppu vaihtaminen.	69
Lampun käyttöaika palauttaminen.	72
Ilmansuodatin Vaihtaminen.	72
Ilmansuodatin vaihtoväli.	72
Ilmansuodatin vaihtaminen.	72
<b>Valinnaiset Lisävarusteet ja Tarvikkeet.</b>	<b>75</b>
Valinnaiset Lisävarusteet.	75
Tarvikkeet.	75

<b>Käyttäjän Logo Tallentaminen.</b>	<b>76</b>
--------------------------------------	-----------

<b>Näytön Koko ja Projisointietäisyys.</b>	<b>78</b>
Projisointietäisyys (EB-825/824/85/84).	78
Projisointietäisyys (EB-826W).	78

<b>USB-Laitteiden Kytkeminen ja Irrottaminen (vain EB-826W/825/824/85).</b>	<b>80</b>
USB-Laitteiden Kytkeminen.	80
USB-Laitteiden Irrottaminen.	81

<b>USB-Kaapeli Kytkeä ja Projisointi (USB Display).</b>	<b>82</b>
Kytkeä.	82
Kytkeä ensimmäisen kerran.	83
Toisesta kerrasta lähtien.	84

<b>LAN-Kaapelin Kytkeäminen (vain EB-826W/825/85/84).</b>	<b>85</b>
-----------------------------------------------------------	-----------

<b>Langattoman lähiverkkoyksikön asentaminen (vain EB-826W/825/85).</b>	<b>86</b>
-------------------------------------------------------------------------	-----------

<b>Ulkoiseen Laitteeseen Kytkeäminen.</b>	<b>87</b>
Ulkoiseen näyttöön kytkeäminen (vain EB-826W/825/85/84).	87
Ulkoiseen kaiuttimeen kytkeäminen (vain EB-826W/825/85/84).	88
Mikrofonin kytkeäminen.	88

<b>Postin Ilmoitus -Toiminto (vain EB-826W/825/85/84).</b>	<b>89</b>
------------------------------------------------------------	-----------

<b>ESC/VP21-Komennot.</b>	<b>90</b>
Komentoluettelo.	90
Johdinkaaviot.	90
Sarjaliitäntä.	90
Yhteysprotokolla.	91

<b>Tietoja PJLink.</b>	<b>92</b>
------------------------	-----------

<b>Tuetut Näytöt.</b>	<b>93</b>
Tuetut Näytöt (EB-825/824/85/84).	93
Tietokonesignaali (analoginen RGB).	93
Komponenttivideo.	94

Komposiittivideo/S-Video. . . . .	94
Tuetut Näytöt (EB-826W). . . . .	95
Tietokonesignaalit (analoginen RGB). . . . .	95
Komponenttivideo. . . . .	96
Komposiittivideo/S-Video. . . . .	96

## **Tekniset Tiedot. . . . . 97**

Projektorin Yleiset Tekniset Tiedot. . . . .	97
Ohjelmistovaatimukset. . . . .	99

## **Ulkonäkö. . . . . 101**

## **Sanasto. . . . . 102**

## **Yleisiä Huomautuksia. . . . . 104**

Yleinen Huomautus:. . . . .	104
-----------------------------	-----

## **Hakemisto. . . . . 120**



# Johdanto

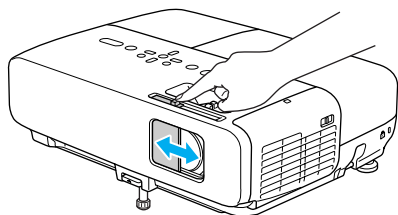
Tässä luvussa kuvataan projektorin ominaisuudet ja osien nimet.

## Molempien Mallien Yhteiset Ominaisuudet

### Helppo käsitellä

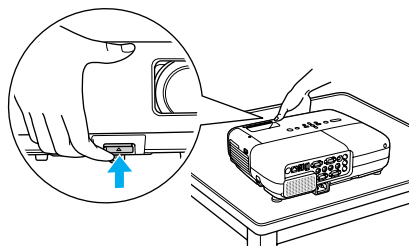
- **A/V-mykistyssäätönappi tekee projektorin käytöstä ja säilytyksestä helppoa**

Voit lopettaa projektorin käytön ja jatkaa sen käyttämistä helposti avaamalla ja sulkemalla A/V-mykistyssäätönappi. Näin esityksistäsi tulee selkeämpiä.



- **Yksijalkainen suunnittelu merkitsee sitä, että vaikeita korkeussäätöjä ei tarvitse tehdä**

Korkeutta on helppo säätää yhdellä kädellä. ➡ *Pika-aloitusopas*



- **Ei laitteen jäähtymisenodottelua**

Sammutettuasi projektorin virran voit irrottaa sen sähköjohdon odottamatta ensin projektorin jäähtymistä.

- **Projisointinäyttö, WXGA (EB-826W)**

Jos tietokoneessa on WXGA-nestekidenäyttö, jonka kuvasuhde on 16:10, kuva voidaan projisoida samassa kuvasuhteessa. Voit käyttää valkokankaita ja muita vaakasuuntaisia näyttöjä.

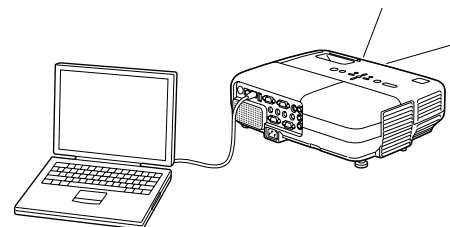
- **Suurena ja projisoi tiedostoja asiakirjakameralla**

Lisävarusteena on saatavana USB-yhteensopiva asiakirjakamera. Asiakirjakameran kanssa ei tarvita sähköjohtoa. Se on helppo kytkeä USB-kaapeli, ja sen selkeä muotoilu helpottaa asiakirjojen projisointia ja suurentamista.

- **USB-kaapelikytkentä ja projisointi (USB Display)**

Voit projisoida kuvia tietokoneen näytöltä yksinkertaisesti kytkemällä projektorin Windows-Tietokone mukana toimitetulla USB-kaapelilla.

➡ [s.82](#)



### Tehostetut turvallisuustoiminnot

- **Salasanasuojaus käyttäjien rajoittamiseksi ja hallitsemiseksi**

Asettamalla Salasana voidaan rajoittaa sitä, kuka voi käyttää projektoria. ➡ [s.29](#)

- **Toimintalukko rajoittaa Käyttöpaneeli painikkeiden käyttöä**

Voit estää projektorin asetusten luvattoman muuttamisen tämän avulla eri tapahtumissa, kouluissa jne. ➡ [s.31](#)

- **Varustettu monenlaisilla varkaudenestolaitteilla**

Projektori on varustettu seuraavilla varkaudenestolaitteilla. ➡ [s.32](#)

- Lukitusaukko
- Lukituskaapelin asennuskohta

## EB-826W/825/85 Ominaisuudet

### Verkkoyhteyden tehokas hyödyntäminen

Voit hyödyntää verkkoa tehokkaasti, kun käytät toimitettua EPSON Projector Software for Meeting & Monitoring -ohjelmistoa tehokkaiden sekä monipuolisten esitysten tekoon ja kokousten vetämiseen. ➡ [Projektorin käyttäjän opas](#)

- **Tietokone kytkentä projektoriin verkon kautta**

Voit projisoida kytkemällä projektorin valmiiseen verkkoyhteeseen. Voit tehostaa kokouksia projisoimalla usealta verkkoyhteeseen kytketyltä tietokoneelta kaapeleita vaihtamatta.

- **Langaton yhteys Tietokone**

Kun projektoriin asennetaan valinnainen langaton lähiverkkoyhteys, voit kytkeä sen Tietokone langattomasti.

- **Kytkeä erilaisiin verkkoihin**

Projektori voidaan kytkeä verkkoon seuraavilla tavoilla. Valitse ympäristöön sopiva menetelmä. ➡ [Projektorin käyttäjän opas](#)

- **Edistynyt kytkentätila**

Edistynyt kytkentätila on infrastruktuurikytkentä, jossa voidaan kytkeä laite jo valmiiksi määritettyyn verkkoon.

- **Pikakytkentätila**

Kytkeä voidaan tehdä pikakytkentätilassa vain, kun valinnainen langaton lähiverkkoyhteys on asennettu.

Pikakytkentätila määrittää projektorin SSID:n tietokoneelle ad-hoc-tilassa ja palauttaa tietokoneen verkkoasetukset kytkennän irrotuksen jälkeen.

- **Verkkoyhteys Quick Wireless Connection USB Key -toiminnoilla**

Voit kytkeä tietokoneen nopeasti projektoriin ja heijastaa valinnaisen Quick Wireless Connection USB Key -toiminnoilla.

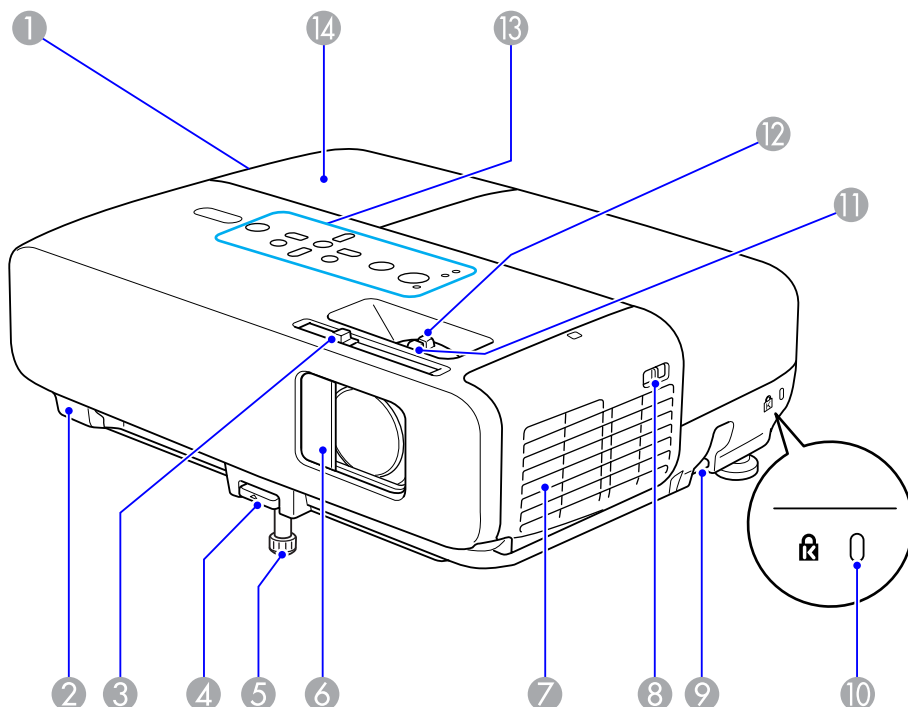
### JPEG-kuvien projisointi Tietokone kytkemättä


Voit näyttää diaesityksen JPEG-kuvilla, jotka on tallennettu USB-laitteeseen, esimerkiksi USB-yhteensopivaan digitaalikameraan, kiintolevylle tai USB-muistiin, kytkemällä laitteen projektoriin.














➡ [Projektorin käyttäjän opas](#)



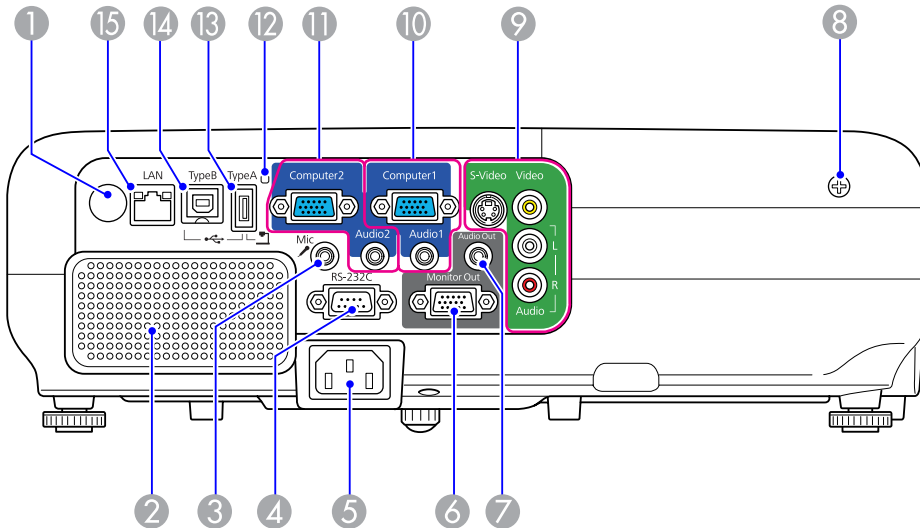
## Edestä/Ylhäältä













Nimi	Toiminto
1 Ilmanpoistoaukko	Ilmanpoistoaukko projektorin sisäosien jäähdytykseen. <div> <b>Huom</b> Älä aseta Ilmanpoistoaukko lähelle esineitä, joita kuumuus voi esimerkiksi käpristää tai sulattaa, äläkä aseta kasvoja tai käsiä poistoaukon lähelle, kun projektori on käynnissä.</div>

Nimi	Toiminto
2 Kaukovastaanotin	Ottaa vastaan kaukosäätimen signaaleja.  <i>Pika-aloitusopas</i>
3 A/V-mykistyssäätönappi	Voit avata ja sulkea A/V-mykistyssäätönappi vetämällä nuppia.
4 Jalan säätövipu	Vedä Jalan säätövipu ulos ja säädä Säädettävä etujalka.  <i>Pika-aloitusopas</i>
5 Säädettävä etujalka	Voit suurentaa heijastettua kuvaa ja säätää sen sijaintia, kun projektori on tasaisella pinnalla, kuten pöydällä.  <i>Pika-aloitusopas</i>
6 A/V-mykistyssäätönappi	Vedä kiinni linssin suojaamiseksi, kun projektori ei ole käytössä. Sulkemalla säätimen projektorin käytön aikana voidaan piilottaa kuva ja mykistää ääni (A/V-mykistys).  <i>Pika-aloitusopas</i> ,  <a href="#">s.19</a>
7 Ilmanottoaukko (Ilmansuodatin)	Ottaa ilmaa projektorin sisäosien jäähdyttämiseksi. Jos tänne kertyy pölyä, sisäinen lämpötila voi nousta, mikä voi aiheuttaa käyttöongelmia ja lyhentää optisen moottorin käyttöikää. Muista puhdistaa Ilmansuodatin säännöllisesti.  <a href="#">s.67</a> , <a href="#">s.72</a>
8 Ilmansuodattimen suojuksen avaus-/sulkukytkin	Avaa ja sulkee ilmansuodattimen suojuksen.  <a href="#">s.72</a> Jos valinnainen langaton lähiverkkolaite on asennettu, avaa tämä suojus.
9 Lukituskaapelin asennuskohta	Vie lukituskaapeli (saatavana kaupoista) tähän ja lukitse se paikalleen.  <a href="#">s.32</a>
10 Lukitusaukko	Lukitusaukko on yhteensopiva Kensington-yhtiön valmistaman Microsaver Security System -turvajärjestelmän kanssa.  <a href="#">s.32</a>
11 Tarkennusrengas	Säätää kuvan tarkennusta.  <i>Pika-aloitusopas</i>
12 Zoomausrengas	Säätää kuvan kokoa.  <i>Pika-aloitusopas</i>
13 Käyttöpaneeli	 <a href="#">s.12</a>
14 Lampun suojus	Avaa tämä suojus, kun vaihdat projektorin Lamppu.  <a href="#">s.69</a>

## Takaosa

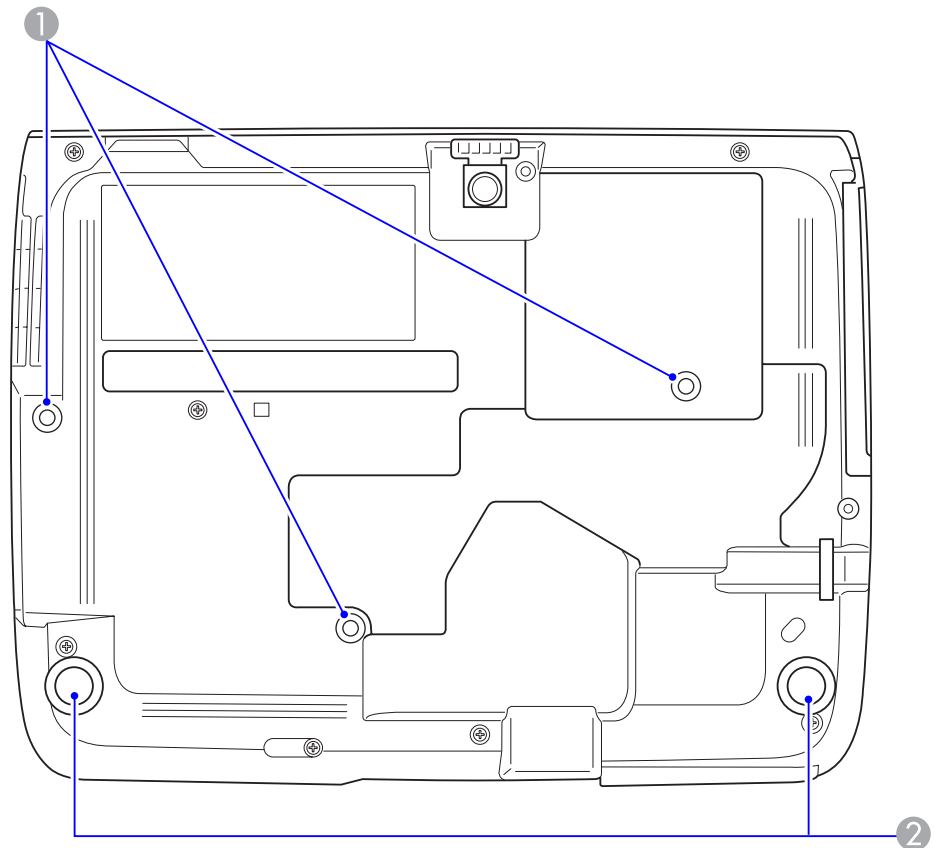


Nimi	Toiminto
1 <b>Kaukovastaanotin</b>	Ottaa vastaan kaukosäätimen signaaleja.  <i>Pika-aloitusopas</i>
2 <b>Kaiutin</b>	Siirtää audiosignaalin mikrofonin tuloportista ja projisoitavasta kuvasta.
3 <b>Mikrofonin tuloportti (Mic)</b>	Mikrofonin kytkentään.  <i>s.88</i>
4 <b>RS-232C-portti</b>	Kun projektoria ohjataan Tietokone, projektori on kytkettävä Tietokone RS-232C-kaapelilla. Tämä portti on ohjaukseen, ja sitä ei tule käyttää muutoin.  <i>s.90</i>
5 <b>Virransyöttö</b>	Sähköjohdon kytkentään.  <i>Pika-aloitusopas</i>
6 <b>Monitor Out -portti (Monitor Out) (Vain EB-826W/825/85/84)</b>	Siirtää Computer1/2-porttiin kytketyn tietokoneen kuvasignaalin ulkoiseen näyttöön. Tämä ei ole käytettävissä komponenttivideosignaaleille tai muille signaaleille, jotka tulevat muuhun kuin Computer1/2-tuloporttiin.  <i>s.87</i>

Nimi	Toiminto
7 <b>Audiolähtö (Audio Out) -portti (Vain EB-826W/825/85/84)</b>	Siirtää parhaillaan projisoidun kuvan ja mikrofonin tuloportin audiosignaalin ulkoiseen kaiuttimeen.  <i>s.88</i>
8 <b>Lampun suojuksen kiinnitysruuvi</b>	Kiinnittää Lampun suojuksen paikalleen.  <i>s.69</i>
9 <b>S-video (S-Video)-tuloportti</b>  <b>Video (Video)-tuloportti</b>  <b>Audio-L/R (Audio-L/R)-tuloportti</b>	Videolähteistä tuleville s-videosignaaleille.  Videolähteistä tuleville komposiittivideosignaaleille.  Kytetään Audio Out -porttiin, kun halutaan siirtää audiosignaali S-video-tuloporttiin tai Video-tuloporttiin kytketystä laitteesta.  <i>Pika-aloitusopas</i>
10 <b>Tietokone1 (Computer1)-tuloportti</b>  <b>Audio1 (Audio1)-portti</b>	Tietokoneesta tuleville videosignaaleille ja muista videolähteistä tuleville komponenttivideosignaaleille.  Kytetään Audio Out -porttiin, kun halutaan siirtää audiosignaali Computer1-tuloporttiin kytketystä laitteesta.  <i>Pika-aloitusopas</i>
11 <b>Tietokone2 (Computer2)-tuloportti</b>  <b>Audio2 (Audio2)-portti</b>	Tietokoneesta tuleville videosignaaleille ja muista videolähteistä tuleville komponenttivideosignaaleille.  Kytetään Audio Out -porttiin, kun halutaan siirtää audiosignaali Computer2-tuloporttiin kytketystä laitteesta. Kun haluat siirtää audiosignaalin projektorista seuraaville lähteille, kytke audiolähde Audio2-porttiin. – USB: Kun diaesitystä toistetaan USB-porttiin (TypeA) kytketystä USB-muistilaitteesta tai kun projisoidaan valinnaisesta asiakirjakamerasta. – USB Display – LAN  <i>Pika-aloitusopas</i>

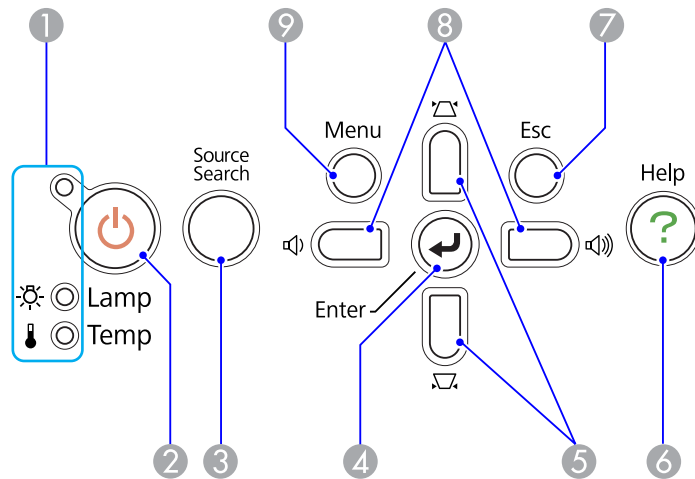
Nimi	Toiminto
12 <b>USB-merkkivalo</b> (Vain EB-826W/ 825/824/85)	Seuraavassa selitetään USB-porttiin kytkettyjen USB-laitteiden tila. (TypeA). POIS: USB-laitetta ei ole kytketty Oranssi valo PÄÄLLÄ: USB-laite on kytketty Vihreä valo PÄÄLLÄ: USB-laite on toiminnassa Punainen valo PÄÄLLÄ: Virhe
13 <b>USB-portti (TypeA)</b> (Vain EB-826W/ 825/824/85)	Projisoi JPEG-kuvien Diaesitys, kun USB-yhteensopivaan porttiin on kytketty muisteja tai digitaalikameroita. ➡ <a href="#">Projektorin käyttäjän opas</a> Myös valinnaisen asiakirjakameran ollessa kytkettynä.
14 <b>USB-portti (TypeB)</b>	Kytetään tietokoneeseen USB-kaapeli, ja tietokoneessa oleva kuva projisoidaan. ➡ <a href="#">s.82</a> Tätä porttia käytetään myös kytkettäessä laite tietokoneeseen USB-kaapeli langattoman hiiren käyttöä varten. ➡ <a href="#">s.27</a>
15 <b>LAN-portti</b> (Vain EB-826W/ 825/85/84)	Porttiin kytketään LAN-kaapeli, joka kytketään verkkoon. ➡ <a href="#">s.85</a>





## Alusta








Nimi	Toiminto
1 <b>Kattotelineen kiinnityspisteet (3 pistettä)</b>	Jos haluat ripustaa projektorin kattoon, kiinnitä lisävarusteena saatava Kattoteline tähän. ➡ <a href="#">s.66, s.75</a>
2 <b>Takajalka</b>	Voit pidentää tai lyhentää jalkaa vaakasuoran kallistuksen säätämiseksi kääntämällä sitä, kun se on pöydällä. ➡ <a href="#">Pika-aloitusopas</a>

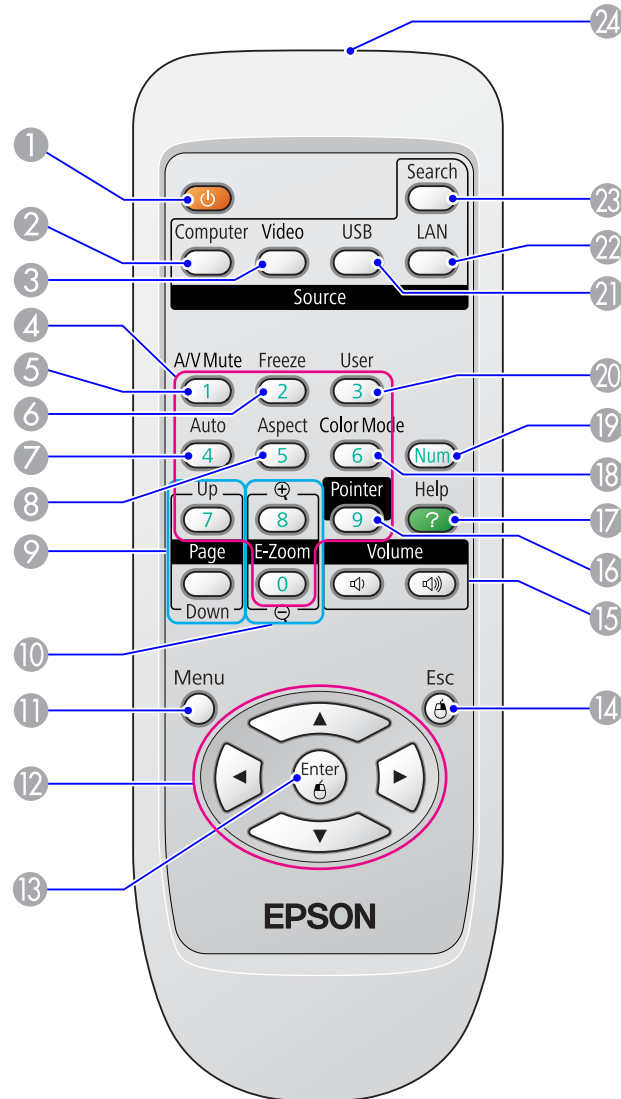
## Käyttöpaneeli






























Nimi	Toiminto
1 <b>Tilan merkkivalot</b>	Projektorin tila ilmaistaan merkkivalojen väreillä ja sillä, vilkkuvatko ne vai palavatko ne tasaisesti.  <a href="#">s.55</a>
2 <b>[Power]-painike</b>	Kytkee projektorin virran päälle tai pois.  <i>Pika-aloitusopas</i>
3 <b>[Source Search]-painike</b>	Siirtyy seuraavaan projektoriin kytkettyyn lähteeseen, joka lähettää kuvaa.  <a href="#">s.16</a>
4 <b>[Enter]-painike</b>	Jos tätä painetaan tietokoneen signaalikuvien projisoinnin aikana, Seuranta, Synkronointi ja Paikka säädetään automaattisesti, jotta projisoitu kuva on mahdollisimman hyvä. Kun näytössä on Konfigurointivalikko tai Ohjenäyttö, sillä hyväksytään nykyinen valinta, siirrytään valintatilaan ja vaihdetaan seuraavalle tasolle.  <a href="#">s.34</a>



Nimi	Toiminto
5 <b>[Up/Down]-painike</b>	Tekee Trapetsikorjauksen. Seuraavissa tapauksissa näillä painikkeilla on vain [▲]- ja [▼]-toiminnot. – Kun kuva lähetetään Verkko-yhteyden kautta – Kun projisointiin käytetään Diaesitys-toimintoa Kun näytössä on Konfigurointivalikko tai Ohjenäyttö, näillä painikkeilla valitaan valikkokohtat ja asetusarvot.  <i>Pika-aloitusopas</i> , <a href="#">s.34</a>
6 <b>[Help]-painike</b>	Näyttää ja sulkee Ohjenäytön, jossa annetaan ohjeita mahdollisten ongelmien ratkaisemiseksi.  <a href="#">s.54</a>
7 <b>[Return]-painike</b>	Pysäyttää nykyisen toiminnon. Jos näytössä on konfigurointivalikko, tällä pääsee edelliselle valikkotasolle.  <a href="#">s.34</a>
8 <b>[Left/Right]-painike</b>	Säätää äänenvoimakkuutta. Jos painikkeita painetaan, kun näkyvissä on Konfigurointivalikko tai Ohjenäyttö, niillä on vain [◀]- ja [▶]-toiminnot, joilla valitaan valikkokohtia ja asetetaan arvoja.  <i>Pika-aloitusopas</i> , <a href="#">s.34</a>
9 <b>[Menu]-painike</b>	Näyttää ja sulkee Konfigurointivalikko.  <a href="#">s.34</a>

## Kaukosäädin



Nimi		Toiminto
1	[Power]-painike	Kytkee projektorin virran päälle tai pois.  <i>Pika-aloitusopas</i>
2	[Computer]-painike	Aina kun painiketta painetaan, kuva vaihtuu Computer1-tuloportista Computer2-tuloporttiin.  <a href="#">s.17</a>
3	[Video]-painike	Aina kun painiketta painetaan, kuva vaihtuu VIdeo-tuloportista S-video-tuloporttiin.  <a href="#">s.17</a>
4	Numeropainikkeet	Käytä syöttäessäsi salasanaa.  <a href="#">s.29</a>
5	[A/V Mute]-painike	Kytkee kuvan ja äänen päälle tai pois päältä.  <a href="#">s.19</a>
6	[Freeze]-painike	Tällä kuva pysäytetään tai pysäytys peruutetaan.  <a href="#">s.20</a>
7	[Auto]-painike	Jos tätä painetaan tietokoneen kuvien projisoinnin aikana, Seuranta, Synkronointi ja Paikka säädetään automaattisesti, jotta projisoitu kuva on mahdollisimman hyvä.
8	[Aspect]-painike	Kuvasuhde muuttuu joka kerta, kun painiketta painetaan.  <a href="#">s.20</a>
9	[Page]-painikkeet (Up) (Down)	Siirtää Sivu ylös/alas käytettäessä Langaton hiiri tai projisoitaessa PowerPoint-tiedostoa tai kohtausta, kun Lähde on LAN. LAN-lähde on käytettävissä vain EB-826W/825:ssä.  <a href="#">s.27</a> , <i>Projektorin käyttäjän opas</i>
10	[E-Zoom]-painike (⊕)(⊖)	(⊕) Suurentaa kuvaa projisointikokoa muuttamatta. Pienentää (⊖) (⊕)-painikkeella suurennettujen kuvien osia.  <a href="#">s.26</a>
11	[Menu]-painike	Näyttää ja sulkee Konfigurointivalikko.  <a href="#">s.34</a>
12	[Navigation]-painike	Kun näytössä on Konfigurointivalikko tai Ohje, painikkeella valitaan valikkokohtia ja asetusarvoja.  <a href="#">s.34</a> , <a href="#">s.54</a> Langatonta hiirtä käytettäessä hiiriosoitin siirtyy suuntaan, johon painiketta painetaan.  <a href="#">s.27</a>

Nimi	Toiminto
13 [Enter]-painike	Kun näytössä on Konfigurointivalikko tai Ohjenäyttö, painikkeella hyväksytään nykyinen valinta, siirrytään valintatilaan ja vaihdetaan seuraavalle tasolle.  s.34, s.54 Toimii hiiren ykköspainikkeena käytettäessä Langaton hiiri -toimintoa.  s.27
14 [Return]-painike	Pysäyttää nykyisen toiminnon. Jos näytössä on Konfigurointivalikko, painikkeella pääsee edelliselle tasolle.  s.34, s.54 Toimii hiiren kakkospainikkeena käytettäessä Langaton hiiri -toimintoa.  s.27
15 [Volume]-painikkeet (  ) (  )	(  ) Pienentää Äänenvoimakkuus. (  ) Suurentaa Äänenvoimakkuus.  Pika-aloitusopas
16 [Pointer]-painike	Tätä painamalla voidaan aktivoida projisointinäytössä näkyvä Kohdistin.  s.25
17 [Help]-painike	Näyttää ja sulkee Ohjenäytön, jossa annetaan ohjeita mahdollisten ongelmien ratkaisemiseksi.  s.54
18 [Color Mode]-painike	Väritila muuttuu joka kerta, kun painiketta painetaan.  s.18
19 [Num]-painike	Käytä syöttäessäsi Salasana.  s.29
20 [User]-painike	Tällä painikkeella määritetään usein käytetty kohde viidestä mahdollisesta Konfigurointivalikko kohteesta. Kun painiketta painetaan, määritelty valikkokohteen valinta/säätönäyttö esitetään, jolloin voit tehdä yhden painalluksen asetuksia/säätöjä.  s.37 Oletusasetus on <b>Kirkkaudensäätö</b> .
21 [USB]-painike	Aina kun painiketta painetaan, vaihdetaan USB Display/ USB-porttiin (TypeA) kytketyn laitteen kuvaan. USB Display -näyttöön vaihdetaan vain, kun käytössä on EB-84.  s.17

Nimi	Toiminto
22 [LAN]-painike	Siirtyy EMP NS Connection-kuvaan. (Vain EB-826W/ 825/85)  s.17 Kun käytössä on EB-824/84, tämä ei toimi, vaikka painiketta painetaan.
23 [Search]-painike	Siirtyy seuraavaan projektoriin kytkettyyn lähteeseen, joka lähettää kuvaa.  s.16
24 Kaukosäätimen valosäteilyalue	Lähettää kaukosäätimen signaaleja.



# Hyödyllisiä Toimintoja

Tässä luvussa annetaan hyödyllisiä vinkkejä esitysten pitämistä varten sekä kuvataan Turvallisuustoiminnot.

Heijastettua kuvaa voi muuttaa seuraavilla kahdella tavalla.

- Muuttaminen Lähteen etsintä.

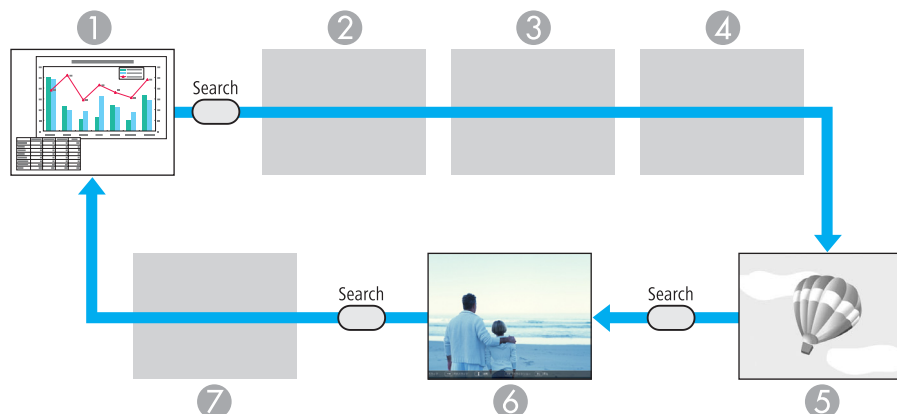
Projektori tunnistaa automaattisesti kytketyistä laitteista tulevat signaalit, ja laitteelta tuleva kuva heijastuu valkokankaalle.

- Siirtyä kohdekuvaan.

Voit vaihtaa kohdetuloporttia Kaukosäädin painikkeilla.

## Automaattinen Tulevien Signaalien Tunnistus ja Projisoidun Kuvan Muuttaminen (Lähteen Etsintä)

Voit projisoida kohdekuvan nopeasti, koska tuloportit, joihin ei tule kuvasignaalia, jätetään huomiotta, kun lähdettä vaihdetaan painamalla [Source Search] -painiketta.



- ① Computer1
- ② Computer2
- ③ S-video
- ④ VIdo
- ⑤ USB Display

- ⑥ USB: Kun kuva on USB-porttiin (TypeA) kytketystä laitteesta.
- ⑦ LAN: Kun projektori on kytketty tietokoneeseen verkon kautta ja projisoidaan EMP NS Connection-kuvia.

Ohitetaan, jos kuvasignaalia ei ole.

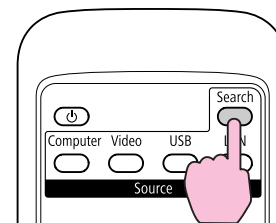
Vain EB-826W/825/824/85 voi vaihtaa USB-liitäntään.

Vain EB-826W/825/85 voi vaihtaa LAN-liitäntään.

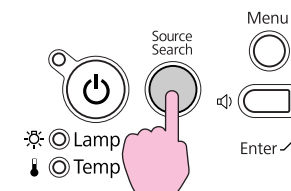
### Menetelmä

Kun videolaitteisto on kytkettynä, aloita toisto ennen tämän toiminnon aloittamista.

Kaukosäädin käyttäminen



Käyttöpaneeli käyttäminen



Kun kaksi tai useampia laitteita on kytkettynä, paina [Source Search] -painiketta, kunnes kohdekuva projisoituu.





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



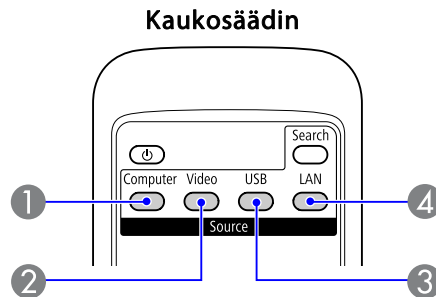
USB näkyy vain EB-826W/825/824/85-laitteelle.

LAN näkyy vain EB-826W/825/85-laitteelle.

- ② Aina kun painiketta painetaan, kuva vaihtuu Video-tuloportista S-video-tuloporttiin.
- ③ Aina kun painiketta painetaan, vaihdetaan USB Display/USB-porttiin (TypeA) kytketyn laitteen kuvaan. USB Display -laitteen näyttöön vaihdetaan vain, kun käytössä on EB-84.
- ④ Kun projektori on kytketty tietokoneeseen verkon kautta, voit vaihtaa EMP NS Connection-laitteesta projisoituihin kuviin.(Vain EB-826W/825/85)  
Kun käytössä on EB-824/84, tämä ei toimi, vaikka painiketta painetaan.

## Vaihda Kohdekuvaan Kaukosäädin

Voit siirtyä suoraan kohdekuvaan painamalla seuraavia Kaukosäädin painikkeita.



- ① Aina kun painiketta painetaan, kuva vaihtuu Computer1-tuloportista Computer2-tuloporttiin.

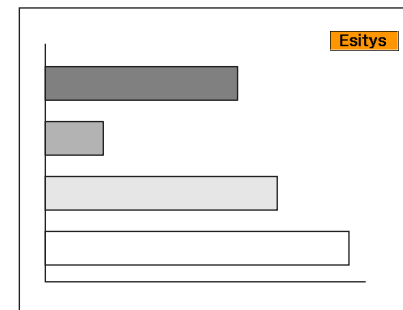
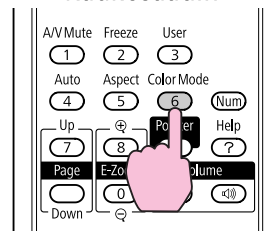
## Projisoinnin Laadun Valinta (Väritila Valinta)

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 ja tuottaa myös tummat sävyt hyvin. Jos olet huolestunut kuvan viiveistä projisoitaessa nopeita pelejä, kokeile poistaa <b>Progressiivinen</b> -asetus käytöstä konfigurointivalikosta. <a href="#">☞ s.36</a>
<b>Esitys</b>	Tämä tila sopii erinomaisesti esitysten tekemiseen kirkkaan tilan värimateriaaleja käyttäen.
<b>Teatteri</b>	Ihanteellinen elokuvien katseluun pimeässä huoneessa. Antaa kuville luonnollisen sävyn.
<b>Valokuva</b>	(Kun tietokoneen kuvatulo ja lähde ovat USB- tai LAN-liitännässä.) Ihanteellinen still-kuvien, esim. valokuvien, heijastamiseen kirkkaassa huoneessa. Kuvat ovat kirkkaita ja kontrastit korostettuja.
<b>Urheilu</b>	(Kun laitteeseen syötetään komponenttideo-, S-video- tai komposiittivideokuvia) Ihanteellinen TV-ohjelmien katseluun valoisassa huoneessa. Kuvat ovat kirkkaita ja eloisia.
<b>sRGB</b> <a href="#">▶▶</a>	Ihanteellinen kuville, jotka ovat sRGB-väristandardin mukaisia.
<b>Musta taulu</b>	Vaikka kuvat projisoitaisiin Musta taulu (vihreälle taululle), tällä asetuksella saat kuvalle luonnollisen värin, aivan kuin valkokankaalle projisoitaessa.
<b>Valkokangas</b>	Tämä tila sopii erinomaisesti esitysten tekemiseen kirkkaan tilan mustavalkoisia materiaaleja käyttäen.

## Menetelmä

### Kaukosäädin



Aina kun painiketta painetaan, näytössä näkyy Väritila nimi ja Väritila vaihtuu.

Jos painiketta painetaan, kun näytössä näkyy Väritila nimi, käyttöön tulee seuraava Väritila.



Väritila voidaan määrittää myös käyttämällä **Väritila**-asetusta Konfigurointivalikko **Kuva**-valikossa. [☞ s.35](#)

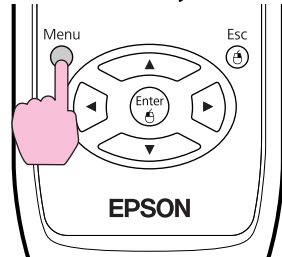
## Aut. Himmennin -Asetus

Asettamalla valontiheyden automaattisesti näytetyn kuvan kirkkauden mukaan voit katsella hyvän värisiä ja rikkaita kuvia.

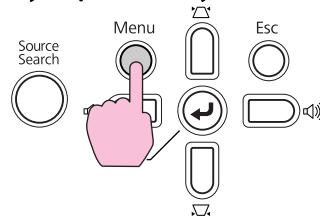
### Menetelmä

- 1** Paina [Menu]-painiketta ja valitse Konfigurointivalikko Kuva – Aut. himmennin. ➡ **“Konfigurointivalikko Käyttäminen”**

Kaukosäädin käyttäminen



Käyttöpaneeli käyttäminen



- 2** Valitse Päällä.

Asetus tallennetaan kullekin Väritila.

- 3** Sulje Konfigurointivalikko painamalla [Menu]-painiketta.



Aut. himmennin voidaan asettaa vain, kun Väritila on Dynaaminen tai Teatteri.

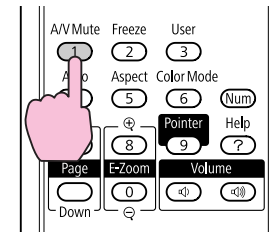
## Kuvan Piilottaminen ja Äänen Mykistäminen Tilapäisesti (A/V-Mykistys)

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.

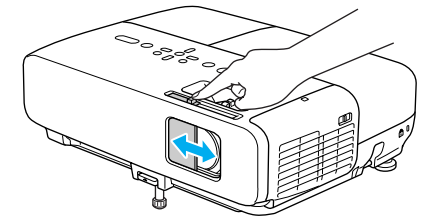


### Menetelmä

Kaukosäädin



Laite



Aina kun painat painiketta tai avaat/suljet linssisuojuksen, A/V-mykistys kytkeytyy päälle tai pois.

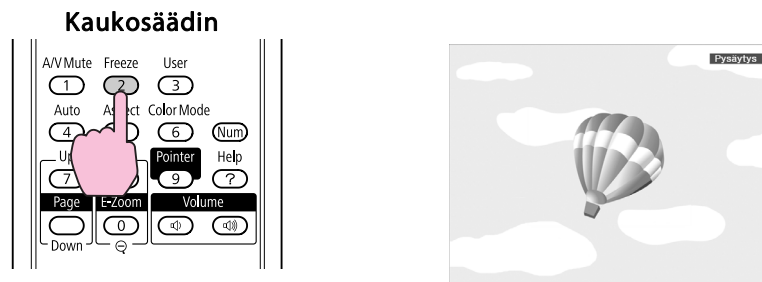


- Jos käytät tätä toimintoa heijastaessasi liikkuvia kuvia, lähde toistaa edelleen kuvia ja ääntä etkä voi palata kohtaan, jossa A/V-mykistys aktivoitiin.
- Voit valita näytöksi **Musta**, **Sininen** tai **Logo** A/V-mykistys ajaksi valitsemalla konfigurointivalikon asetuksen **Laajennettu – Näyttö – A/V-mykistys**. ➡ s.39
- Kun A/V-mykistyssäätönappi on suljettu tai kun mitään toimintoja ei tehdä noin 30 minuuttiin, Virransäätötila aktivoituu ja virta katkeaa automaattisesti. Jos et halua Virransäätötila aktivoituvan, valitse **Pois**-valikon **Toiminta**-kohdassa **Linssisuojuksen-ajastin**-asetukseksi **Laajennettu**. ➡ s.39

## Kuvan Pysäyttäminen (Pysäytys)

Kun liikkuva kuva valkokankaalla pysähtyy, kuva heijastuu kankaalle edelleen, joten voit heijastaa 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




Aina kun painat painiketta, Pysäytystoiminto kytkeytyy päälle tai pois.



- Ääni ei lakkaa kuulumasta.
- Kuvan lähde jatkaa liikkuvien kuvien toistamista silloinkin, kun projisointinäytön kuva on pysähdyksissä, joten projisointia ei voida jatkaa siitä, mihin se pysäytettiin.
- Jos [Freeze]-painiketta painetaan, kun Konfigurointivalikko tai Ohjenäyttö on näkyvässä, näytetty valikko tai Ohjenäyttö tyhjenee.
- Pysäytys toimii myös E-Zoom käytettäessä.

## Kuvasuhde Muuttaminen

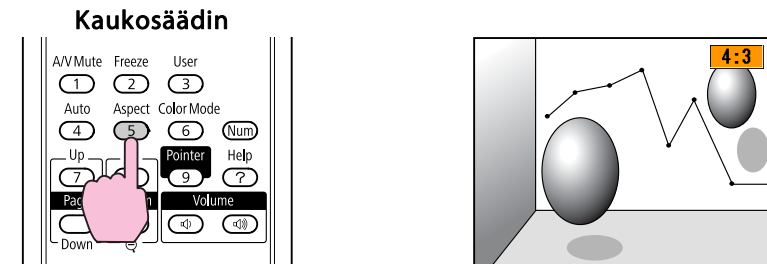
Kun Kuvasuhde  muutetaan videolaitteen ollessa kytkettynä, digitaaliselle videolle tai DVD-levyille tallennettuja kuvia voidaan katsoa

16:9-laajakuvamuodossa. Voit muuttaa Kuvasuhde, kun tietokonekuvia projisoidaan täydessä koossa.

Muutosmenetelmät ja Kuvasuhde ovat seuraavat.

### Muutosmenetelmät


#### Menetelmä



Aina kun painat painiketta, projisointinäytössä näkyy Kuvasuhde nimi ja Kuvasuhde vaihtuu.

Jos painat painiketta, kun näytössä näkyy Kuvasuhde nimi, käyttöön tulee seuraava kuvasuhde.

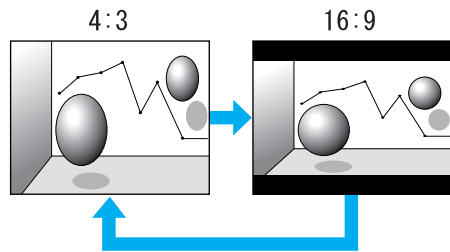


Väritila voidaan määrittää myös Konfigurointivalikko **Signaali**-valikon **Kuvasuhde**-asetuksella.  [s.36](#)

### Videolaitteiden kuvien Kuvasuhde muuttaminen

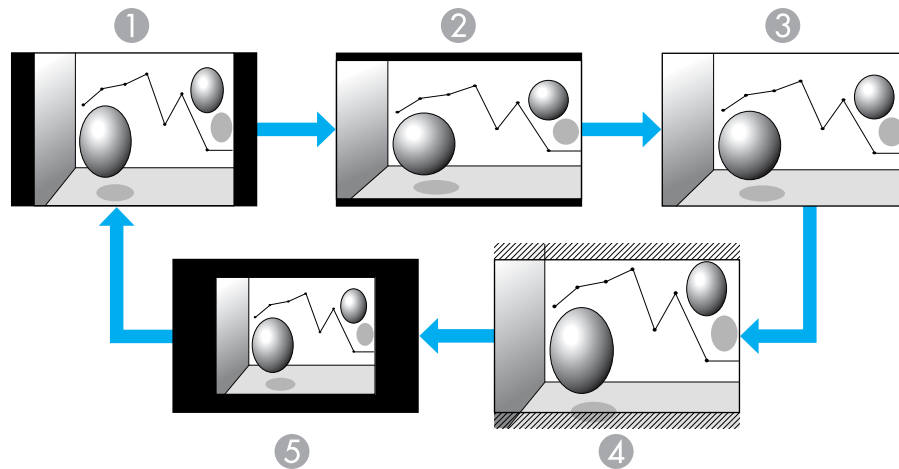
EB-825/824/85/84

Aina kun painiketta painetaan, kuvasuhde vaihtaa asetusten 4:3 ja 16:9 välillä.



EB-826W


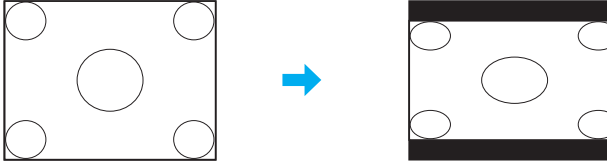
Aina kun painiketta painetaan, vaihtoehtojen Normaali, 16:9, Täysi, Zoomaus ja Korjaamaton järjestys muuttuu.



- ① Normaali
- ② 16:9
- ③ Täysi
- ④ Korjaamaton
- ⑤ Zoomaus

## Tietokonekuvien Kuvasuhde muuttaminen (EB-825/824/85/84)

Kuvasuhde voidaan vaihtaa seuraavasti.

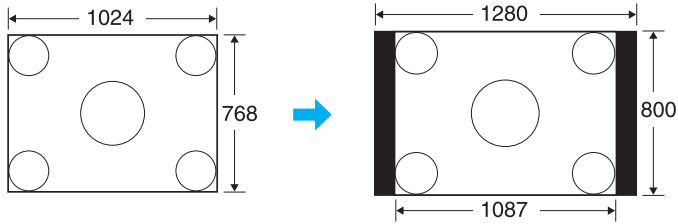
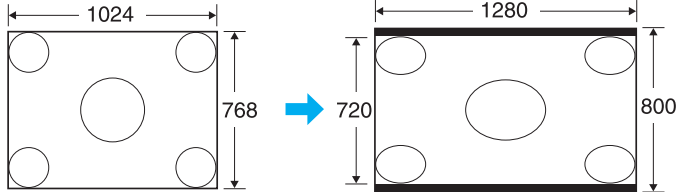
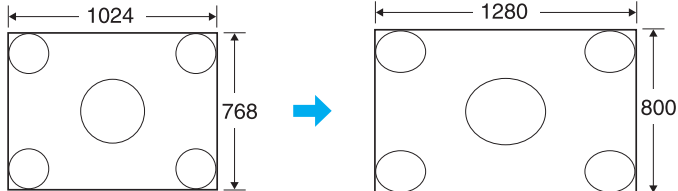
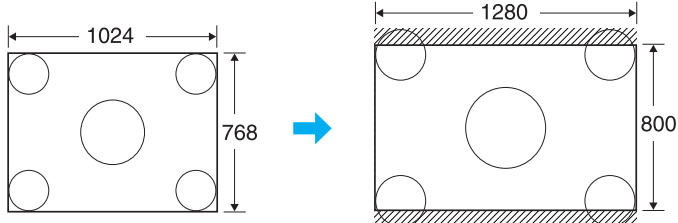
Asetusarvot	Toiminta	Projisointiesimerkki
<b>Normaali</b>	Projisoi täydessä projisointikoossa säilyttäen syötetyn kuvan Kuvasuhde.	
<b>4:3</b>	Projisoi täydessä projisointikoossa Kuvasuhde 4:3. Tämä on ihanteellinen, kun halutaan projisoida kuvia Kuvasuhde 5:4 (1280 x 1024) täydessä projisointikoossa.	Kun 1280x1024-signaali syötetään 
<b>16:9</b>	Projisoi Kuvasuhde 16:9 Tämä on ihanteellinen projisoitaessa täyteen näytön kokoon, kun projisointinäytön kuvasuhde on 16:9.	Kun 1280x1024-signaali syötetään 

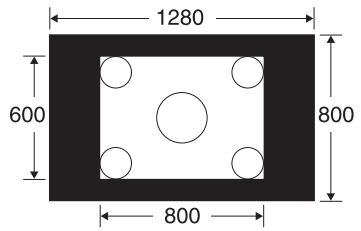
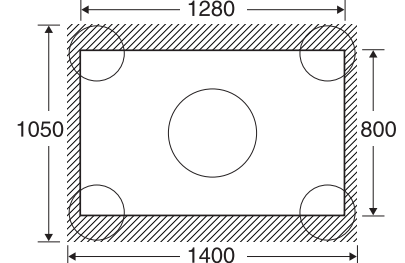


Jos kuvasta puuttuu osia, aseta Konfigurointivalikko **Kuvatarkkuus**-asetukseksi **Laaja** tai **Normaali** Tietokonepaneelin koon mukaan. ➡ [s.36](#)

## Tietokonekuvien Kuvasuhde muuttaminen (EB-826W)

Kuvasuhde voidaan vaihtaa seuraavasti. EB-826W tarjoaa WXGA 1280x800-kuvatarkkuuden (Kuvasuhde 16:10). Kun projisoidaan 16:9-kuvasuhteen projisointinäytölle, aseta Kuvasuhde-asetukseksi 16:9.

Asetusarvot	Toiminta	Projisointiesimerkki
<b>Normaali</b>	Projisoi täydessä projisointikoossa säilyttäen syötetyn kuvan Kuvasuhde.	Kun syötetään 1024x768-signaali 
<b>16:9</b>	Projisoi täydessä projisointikoossa Kuvasuhde 16:9.	Kun syötetään 1024x768-signaali 
<b>Täysi</b>	Heijastus täydessä koossa.	Kun syötetään 1024x768-signaali 
<b>Zoomaus</b>	Heijastaa syötetyn kuvan sivusuunnassa kuvasuhteen todellisessa koossa. Osia, jotka ulottuvat heijastuskoon ulkopuolelle, ei heijasteta.	Kun syötetään 1024x768-signaali 

Asetusarvot	Toiminta	Projisointiesimerkki	
<b>Korjaamaton</b>	<p>Heijastaa syötetyn kuvan kuvatarkkuudella valkokankaan keskelle. Tämä on ihanteellinen heijastettaessa selkeitä kuvia.</p> <p>Jos kuvatarkkuus on yli 1280x800, kuvan reunoja ei projisoida.</p>	<p>Kun 800x600 -signaali syötetään</p> 	<p>Kun 1400x1050 -signaali syötetään</p> 

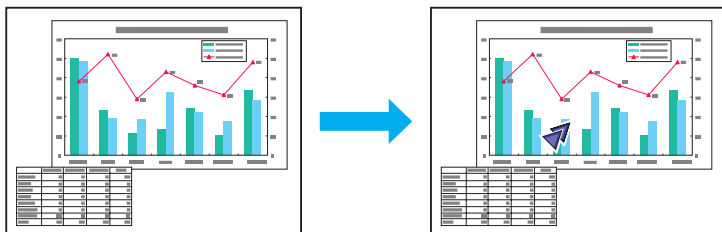


Jos kuvasta puuttuu osia, aseta Konfigurointivalikko **Kuvatarkkuus**-asetukseksi **Laaja** tai **Normaali** Tietokonepaneelin koon mukaan. ➡ s.36



## Kohdistintoiminto (Kohdistin)

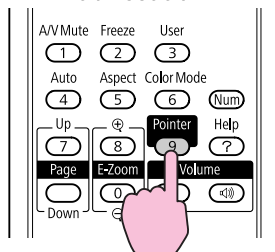
Tämän avulla voit liikuttaa Kohdistinkuvaketta projisoidun kuvan päällä ja kiinnittää katsojien huomion alueeseen, josta parhaillaan puhut.



### Menetelmä

#### 1 Näytä Kohdistin.

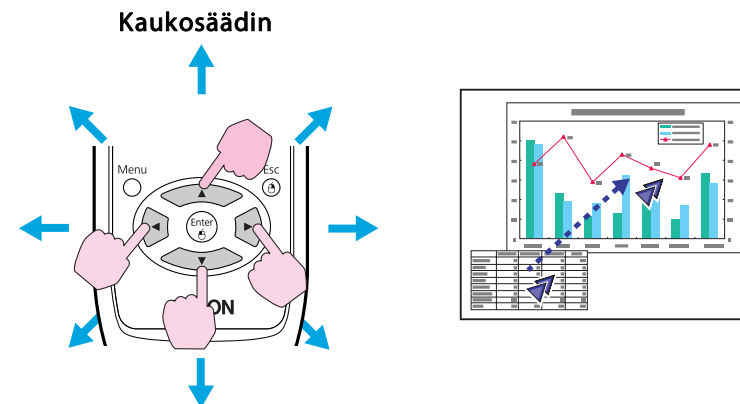
##### Kaukosäädin



Aina kun painat painiketta, osoitin tulee näkyviin tai poistuu.


#### 2

#### Liikuta Kohdistinkuvaketta (↗).



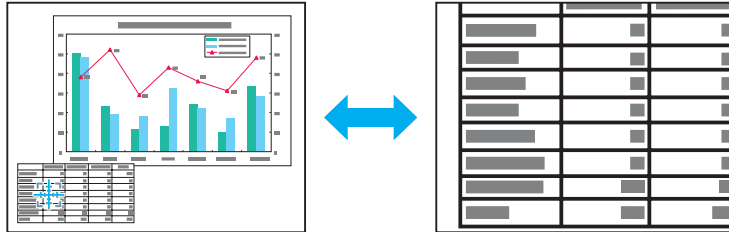
Painettaessa yhdessä viereisen [↖]-, [↗]-, [↘]- ja [↙]-painikkeen kanssa kohdistinta voidaan siirtää viistosti ylös/ alas- ja vasen/oikea-liikkeen lisäksi.



Valittavana on kolme erilaista Kohdistinkuvaketta (↗, ✖, tai ↘) Konfigurointivalikko kohdassa **Asetukset – Kohdistimen muoto.**  
 s.37

## Kuvan Osan Suurentaminen (E-Zoom)

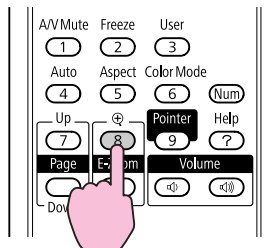
Tämä on hyödyllinen toiminto, kun haluat suurentaa kuvia näyttääksesi niiden yksityiskohtia, kuten kaavioita ja taulukoita.



### Menetelmä

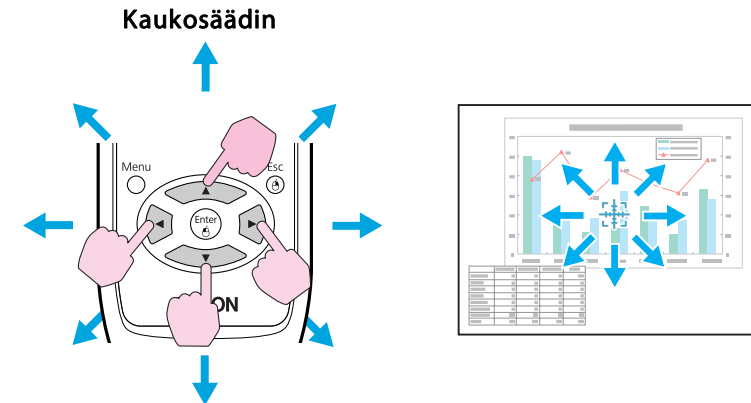
#### 1 Käynnistä E-Zoom.

##### Kaukosäädin



#### 2

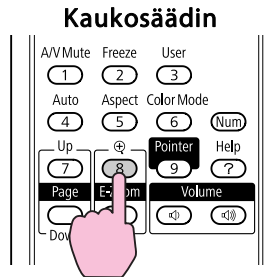
Siirrä (十字) sille kuvan alueelle, jota haluat suurentaa.



Painettaessa yhdessä viereisen [△], [▽], [◀] ja [▶]-painikkeen kanssa kohdistinta voidaan siirtää viistosti ylös/ alas- ja vasen/oikea-liikkeen lisäksi.

3

## Suurena.



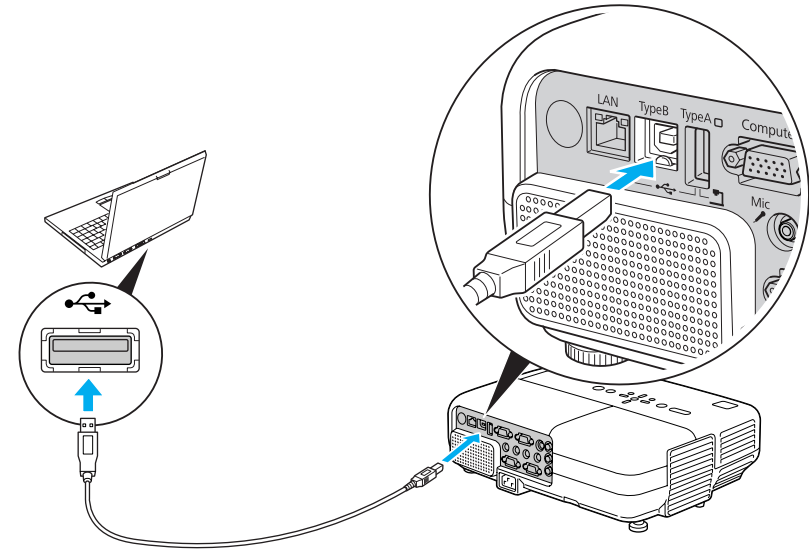
Alue suurenee joka kerta, kun painiketta painetaan. Voit suurentaa aluetta nopeasti pitämällä painiketta painettuna.

Voit pienentää suurennettua kuvaa painamalla [◀]-painiketta.

Voit peruuttaa painamalla [Return]-painiketta.



- Suurennussuhde näkyy valkokankaalla. Valittu alue voidaan suurentaa 1–4-kertaiseksi 25 askeleella.
- Voit vierittää kuvaa painamalla [▲]-, [▼]-, [◀]- tai [▶]-painiketta.
- Jos E-Zoom on valittu, Progressiivinen ja Kohinasalpa peruutetaan.




## Yhteensopiva käyttöjärjestelmä

Windows: 98/98SE/2000/Me/XP Home Edition/  
XP Professional/Vista Home Basic/Vista Home Premium/  
Vista Business/Vista Enterprise/Vista Ultimate

Macintosh: Mac OS X 10.3–10.5

## Hiirisoittimen Käyttö Kaukosäädin (Langaton Hiiri)

Jotta Langaton hiiri -toimintoa voidaan käyttää, valitse konfigurointivalikon Laajennettu-kohdan USB Type B -asetukseksi Langaton hiiri. USB Type B -oletusasetus on USB Display. Muuta asetus etukäteen.  s.39

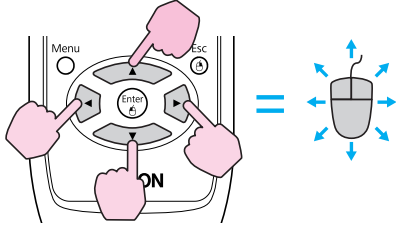
Kun Tietokone USB-portti ja projektorin takana oleva USB-portti TypeB on kytketty toisiinsa USB-kaapeli, voit käyttää projektorin Kaukosäädin Langaton hiiri ja ohjata sillä Tietokone hiirisoitinta.



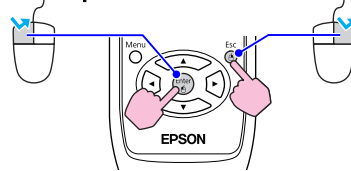
- Joissakin Windows- ja Macintosh-käyttöjärjestelmäversioissa Langaton hiiri -toiminnon käyttö ei välttämättä ole mahdollista.
- Joitakin tietokoneen asetuksia on kenties muutettava, jotta hiiren käyttö onnistuisi. Katso lisätietoja Tietokone käyttöohjeista.

Kun kytkentä on tehty, hiiriosoitinta voidaan käyttää seuraavasti:

## Hiiriosoitimen liikuttaminen

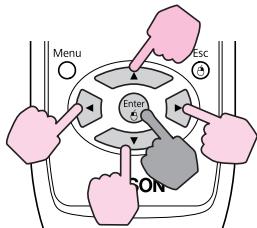



## Hiiren napsauttaminen



Ykköspainikkeen napsautus: paina Enter-painiketta.  
Kakkospainikkeen napsautus: paina Return-painiketta.  
Kaksoisnapsautus: paina nopeasti kaksi kertaa.

## Vedä ja pudota

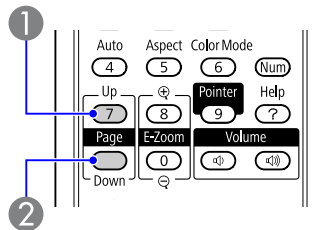


: Pidä painettuna

- Samalla kun pidät [Enter]-painiketta painettuna, paina [Up]-, [Down]-, [Left]- tai [Right]-painiketta.
- Pudota kohde haluamaasi kohtaan vapauttamalla [Enter]-painike.

## Vaihda PowerPoint-näyttöjä

Tästä toiminnosta on hyötyä, kun halutaan näyttää PowerPoint-diaesityksen edellinen tai seuraava dia.



- Edelliseen diaan
- Seuraavaan diaan



- Painettaessa yhdessä viereisen [Up]-, [Down]-, [Left]- ja [Right]-painikkeen kanssa kohdistinta voidaan siirtää viistosti ylös/ alas- ja vasen/oikea-liikkeen lisäksi.
- Jos hiiren painikkeille on Tietokone määritetty käänteiset asetukset, myös Kaukosäädin painikkeiden asetukset ovat käänteiset.
- Langaton hiiri ei voida käyttää, kun käytössä ovat seuraavat toiminnot:
  - Kun näytössä on Konfigurointivalikko
  - Kun näytössä on Ohjevalikko
  - Kun E-Zoomtoimintoa käytetään
  - Kun Käyttäjän logo siepataan parhaillaan
  - Kun Kohdistintoiminto on käytössä
  - Kun Äänenvoimakkuus säädetään
  - Kun USB Display on käytössä
  - Kun näytössä on Testikuva
  - Kun Väritila asetetaan
  - Kun näytössä on lähteen nimi

Projektorissa on seuraavat tehokkaat turvatoiminnot.

- Salanasuojaus  
Voit rajoittaa sitä, kuka voi käyttää projektoria.
- Toimintalukko  
Voit estää muita muuttamasta projektorin asetuksia ilman lupaa.  
☞ s.31
- Varkaudenestolukko  
Projektori on varustettu erityyppisillä varkaudenestolaitteilla. ☞ s.32

## Käyttäjien Hallinta (Salanasuojaus)

Salanasuojaus ollessa käytössä henkilöt, jotka eivät tiedä Salasana, eivät voi käyttää projektoria, 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. Ostohetkellä Salanasuojaus ei ole käytössä.

## Salanasuojaus tyyppi

Projektorin käyttötavasta riippuen Salanasuojaus voidaan määrittää kolmella eri tavalla.

### 1. Käynnistysuojaus

Kun **Käynnistysuojaus** on **Päällä**, Salasana on annettava, kun projektori on kytketty ja käynnistetty (koskee myös Suora käynnistys -toimintoa). Ellei oikeaa Salasana anneta, projisointi ei käynnisty.

### 2. Käytt. logon suoj.

Vaikka joku yrittäisi muuttaa projektorin omistajan asettamaa Käyttäjän logo, sitä ei voida muuttaa. Kun **Käytt. logon suoj.** on asetettu tilaan **Päällä**, seuraavia Käyttäjän logo asetuksia ei voida muuttaa.

- Käyttäjän logo sieppaus
- Kohtien **Näytä tausta**, **Aloitusrutu** ja **A/V-mykistys** asetukset Konfigurointivalikko kohdassa **Näyttö**.

### 3. Verkon suojaus (vain EB-826W/825/85/84)

Kun kohdan **Verkon suojaus** asetuksena on **Päällä**, Konfigurointivalikko **Verkko**-asetuksia ei voida muuttaa.

## Salanasuojaus asettaminen

Käytä seuraava toimenpidettä Salanasuojaus asettamiseksi.

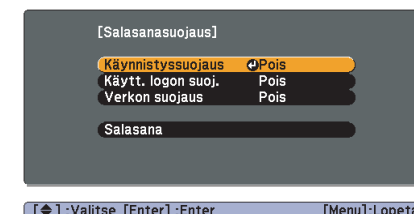
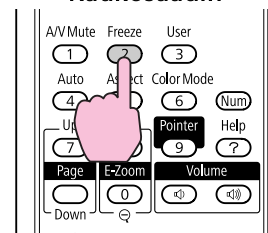
### Menetelmä



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

Salanasuojaus asetusvalikko tulee näkyviin.

### Kaukosäädin



- Jos Salanasuojaus on jo käytössä, Salasana on annettava. Jos oikea Salasana annetaan, esiin tulee Salanasuojaus asetusvalikko. ☞ "Salasana syöttäminen" s.30
- Kun Salasana on asetettu, kiinnitä Salasan suojauksesta kertova tarra projektoriin näkyvälle paikalle varkauksia estävänä lisätoimena.

2

## Kytke Käynnistysuojaus päälle.

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

3

## Kytke Käytt. logon suoj. päälle.

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

4

## Kytke Verkon suojaus päälle. (Vain EB-826W/825/85/84)

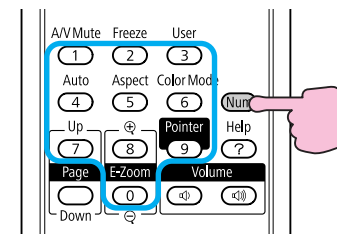
- (1) Valitse **Verkon suojaus** ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- (2) Valitse **Päällä** ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- (3) Paina [Return]-painiketta.

5

## Aseta Salasana.

- (1) Valitse **Salasana** ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- (2) Näkyviin tulee viesti "**Haluatko vaihtaa salasanan?**". Valitse **Kyllä** ja paina sitten [Enter]-painiketta. Salasana oletusasetus on "0000". Vaihda sen tilalle haluamasi Salasana. Jos valitset **Ei**, vaiheessa 1 näkynyt 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) Näppäile Salasana uudelleen.  
Esiin tulee viesti **Uusi salasana on tallennettu..**  
Jos annat Salasana väärin, näkyviin tulee viesti, jossa sinua pyydetään antamaan salasana uudelleen.

## Salasana syöttäminen

Kun esiin tulee Salasana syöttöikkuna, anna Salasana Kaukosäädin numeropainikkeilla.

### Menetelmä

**Pidä [Num]-painiketta painettuna ja anna Salasana numeropainikkeilla.**

Kun annat oikean Salasana, projisointi käynnistyy.

### Huomaa

- Jos väärä Salasana annetaan kolme kertaa peräkkäin, esiin 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 Salasana syöttöikkunan uudelleen, jotta voit syöttää oikean Salasana.
- Jos olet unohtanut salasanan, merkitse muistiin kohdassa "Pyydä koodia: xxxxx" näkyvä numero ja ota yhteys lähimpään osoitteeseen, joka on annettu kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja. ➡ [Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo](#)
- Jos toistat edellä kuvatut toimet ja annat väärän Salasana 30 kertaa peräkkäin, näkyviin tulee seuraava viesti, eikä projektoriin voida enää syöttää Salasana. **Projektorin toiminta lukitaan. Ota yhteyttä Epsoniin ohjeistuksessa kerrotulla tavalla.** ➡ [Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo](#)

## Käytön Rajoittaminen (Toimintalukko)

Voit lukita Käyttöpaneeli käyttöpainikkeet jollakin seuraavista tavoista.

- Täyslukitus  
Kaikki Käyttöpaneeli painikkeet on lukittu. Et voi tehdä mitään toimintoja Käyttöpaneeli avulla, kuten kytkeä tai katkaista virtaa.
- Osittaislukitus  
Kaikki Käyttöpaneeli painikkeet [P] -painiketta lukuun ottamatta on lukittu.

Tämä on hyödyllinen ominaisuus mm. tapahtumissa tai näytöksissä, jos haluat poistaa kaikki painikkeet käytöstä ja ainoastaan heijastaa kuvia, tai kouluissa, jos haluat rajoittaa painikkeiden käyttöä. Projektoria voidaan silti ohjata Kaukosäädin.

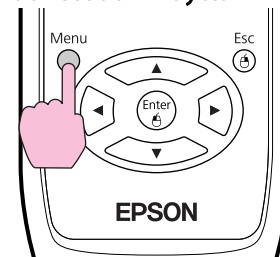
### Menetelmä

1

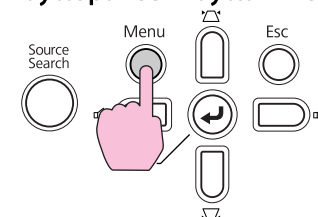
Paina projisoinnin aikana [Menu]-painiketta ja valitse **Konfigurointivalikko Asetukset - Toimintalukko.**

➡ "Konfigurointivalikko Käyttäminen" s.34

Kaukosäädin käyttäminen



Käyttöpaneeli käyttäminen



Kuva	Trapetsi	0	Return
Signaali	Autom.trapetsi	Pois	
Asetukset	Toimintalukko	Pois	
Laajennettu	Kohdistimen muoto	Kohdistin 1	
Verkko	Kirkkaudensäätö	Matala	
Info	Äänenvoimakkuus	0	
Palauta	Mikrof. äänenvoim.	0	
	Kaukovastaanotin	Etu/taka	
	Käyttäjäpainike	Kirkkaudensäätö	
	Testikuva		
	Palauta		

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

2

Valitse joko Täyslukitus tai Osittaislukitus.

[Toimintalukko]	Return
Täyslukitus	
Toimintalukko	
Pois	

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

3

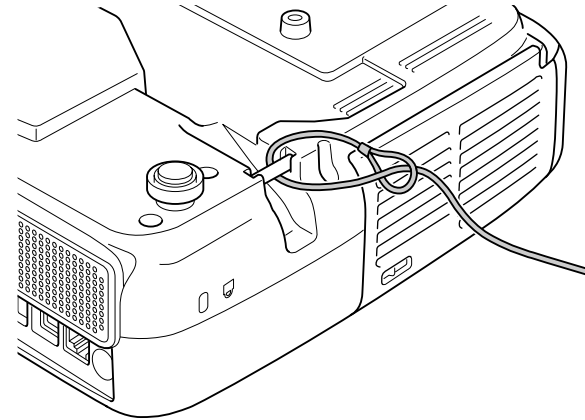
**Valitse Kyllä, kun vahvistusviesti tulee näkyviin.**

Käyttöpaneeli painikkeet lukitaan valitsemiesi asetusten mukaan.



Käyttöpaneeli lukitus voidaan poistaa kahdella eri tavalla.

- Valitse Kaukosäädin Konfigurointivalikko **Pois** kohtaan **Asetukset - Toimintalukko**.
- Paina Käyttöpaneeli [Enter]-painiketta ja pidä sitä painettuna noin seitsemän sekunnin ajan. Näkyviin 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 kotisivuilla osoitteessa <http://www.kensington.com/>.
- Lukituskaapelin asennuskohta  
Projektori voidaan kiinnittää pöytään tai pylvääseen viemällä varkaudenestovaijerilukko (saatavana kaupoissa) asennuskohdan läpi.

## Vaijerilukon asennus

Vie vaijerilukko asennuspisteen läpi.

Katso lukitusohjeet vaijerilukon mukana tulleista ohjeista.



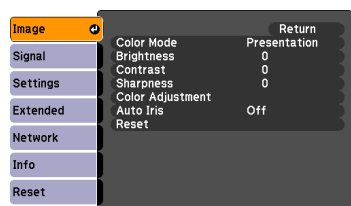


# Konfigurointivalikko

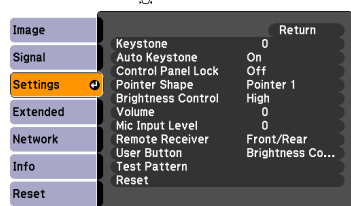
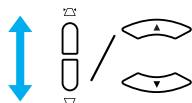
Tässä luvussa kuvataan Konfigurointivalikko ja sen toimintojen käyttö.

1

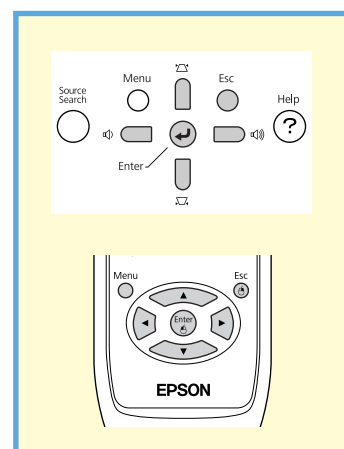
Valinta ylävalikosta



[Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit

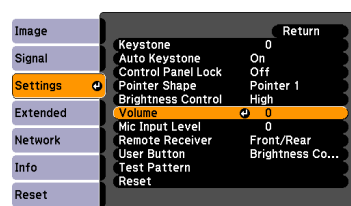
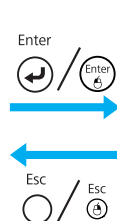


[Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit

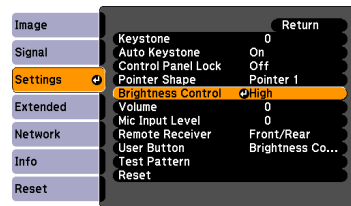
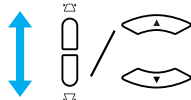


2

Valinta alavalikosta

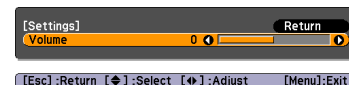
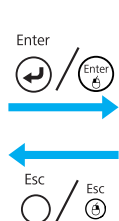


[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit

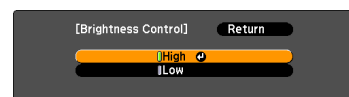
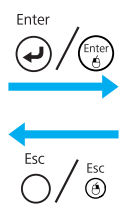


[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit

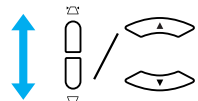
3

Valitun kohdan  
vaihtaminen


[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Right Arrow]:Adjust [Menu]:Exit



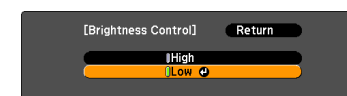
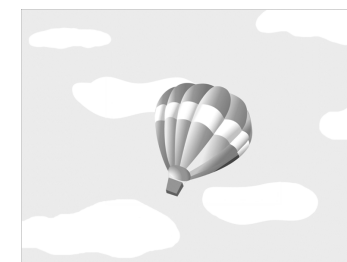
[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Set [Menu]:Exit



[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Set [Menu]:Exit

4

Poistu



[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Set [Menu]:Exit

## Kuva-Valikko

Määritettävät kohdat riippuvat parhaillaan projisoitavasta kuvasignaalista ja lähteestä, kuten seuraavista näyttökuvista käy ilmi. Kullekin kuvasignaaliille ja lähteelle tallennetaan asetustiedot.

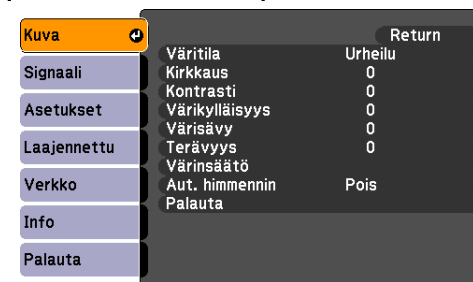
Jotkin mallit eivät tue kaikkia syöttölähteitä.  s.16

### Tietokonesignaali/USB /USB Display/LAN






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

### Komponenttideo»/komposiittideo»/S-video»



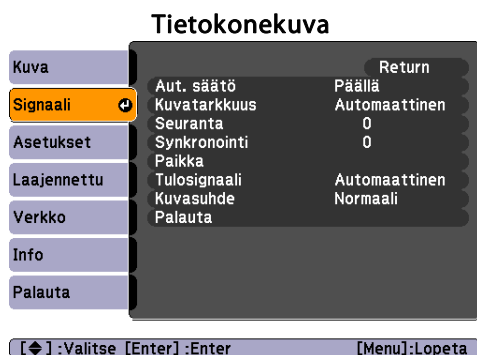
[] :Valitse [Enter] :Enter [Menu]:Lopeta




Alavalikko	Toiminto
<b>Väritila</b>	Voit valita kuvan laadun ympäristön mukaan.  s.18
<b>Kirkkaus</b>	Voit säätää kuvan Kirkkaus.
<b>Kontrasti»</b>	Voit säätää valon ja varjon eroa kuvissa.
<b>Värikylläisyys</b>	Voit säätää kuvien Värikylläisyys.
<b>Värisävy</b>	(Tätä voidaan säätää NTSC-signaaleja syötettäessä vain, jos käytössä on komposiittideo/S-Video.) Voit säätää kuvan Värisävy.
<b>Terävyys</b>	Voit säätää kuvan terävyyttä.
<b>Värintsäätö</b>	Voit tehdä asetuksia valitsemalla yhden seuraavista. (Tätä asetusta ei voida valita, jos sRGB» on valittuna <b>Väritila</b> -asetukseksi <b>Kuva</b> -valikosta.) <b>Abs. värilämpötila</b> : Voit säätää kuvan kokonaissävyä. Voit valita sävyn 10 vaihtoehdosta 5000 K:sta 10000 K:hon. Kun valittuna on suuri arvo, kuvan sävystä tulee sinertävä. Kun valittuna on pieni arvo, sävystä tulee punertava. <b>Punainen, Vihreä, Sininen</b> : Voit valita jokaisen värin kylläisyyden erikseen.
<b>Aut. himmennin</b>	(Tämä näkyy vain, jos <b>Dynaaminen</b> tai <b>Teatteri</b> on valittu <b>Väritila</b> -asetukseksi <b>Kuva</b> -valikosta.) Valitse, optimoidaanko projisoitavien kuvien valaistusta ( <b>Päällä/Pois</b> ).  s.19
<b>Palauta</b>	Voit palauttaa kaikki <b>Kuva</b> -valikon toimintojen säätöarvot oletusasetuksiin. Kun haluat palauttaa kaikki valikkokohdat oletusarvoihin, katso  s.52




## Signaali-Valikko

Määritettävät kohdat riippuvat parhaillaan heijastettavasta kuvasignaalista, kuten seuraavista näyttökuvista käy ilmi. Kullekin kuvasignaaliille tallennetaan asetustiedot.

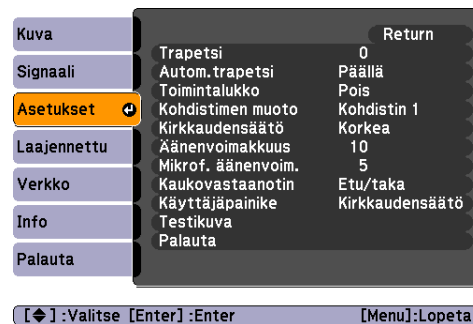
**Signaali**-valikossa ei voida tehdä asetuksia, kun lähde on LAN.(EB-826W/825/85)










Alavalikko	Toiminto
<b>Aut. säätö</b>	Voit valita, säätääkö Aut. säätö kuvan tulosignaalin muuttuessa automaattisesti parhaaseen mahdolliseen tilaan vai ei ( <b>Päällä/Pois</b> ).  s.61
<b>Kuvatarkkuus</b>	Kun asetuksena on <b>Automaattinen</b> , tulosignaalin kuvatarkkuus tunnistetaan automaattisesti. Jos kuvat eivät projisoidu oikein, kun asetuksena on <b>Automaattinen</b> , esimerkiksi jokin kuvista puuttuu, vaihda asetukseksi kytketyn Tietokone mukaan <b>Laaja</b> laajakuvanäyttöille ja <b>Normaali</b> kuvasuhteen 4:3 tai 5:4 näytöille.
<b>Seuranta</b>	Voit säätää tietokonekuvia, kun kuussa näkyy pystysuoria viivoja.  s.61
<b>Synkronointi</b>	Voit säätää tietokonekuvia, kun kuussa näkyy välkkymistä, sumeutta tai häiriöitä.  s.61
<b>Paikka</b>	Voit säätää näytön Paikka ylös, alas, vasemmalle ja oikealle, kun osa kuvasta puuttuu, niin että koko kuva projisoidaan.
<b>Progressiivinen</b>	(Komponenttideo voidaan säätää vain, jos tulosignaali on 480i/576i/1080i) Pois: IP-muunnos tehdään jokaiselle näytön kentälle. Tämä on paras asetus katseltaessa kuvia, joissa on paljon liikettä. Päällä: <b>Lomittainen</b> (i) signaali muunnetaan <b>Progressiivinen</b> (p) -signaaliksi. Koskee yksittäiskuvia.
<b>Kohinasalpa</b>	Tasoiittaa rakeiset kuvat. Tiloja on kaksi. Valitse mieluisin asetus. Asetukseksi kannattaa valita <b>Pois</b> näytettäessä kuvaa lähteistä, joissa on hyvin vähän kohinaa (esim. DVD).
<b>Tulosignaali</b>	Voit valita tulosignaalin Computer1/2-tuloportista. Jos asetuksena on <b>Automaattinen</b> , tulosignaali asetetaan automaattisesti kytketyn laitteen mukaan. Jos värit eivät näy oikeanlaisina, kun asetuksena on <b>Automaattinen</b> , valitse kytketylle laitteelle sopiva signaali.

Alavalikko	Toiminto
Videosignaali	Voit valita tulosignaalin VIdeo-tuloportista. 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.
Kuvasuhde	Voit määrittää projisoitavien kuvien <u>Kuvasuhde</u>   s.20
Palauta	Voit palauttaa kaikki <b>Signaali</b> -valikon säätöarvot oletusasetuksiin <b>Tulosignaali</b> lukuun ottamatta. Kun haluat palauttaa kaikki valikkokohdat oletusarvoihin, katso  s.52

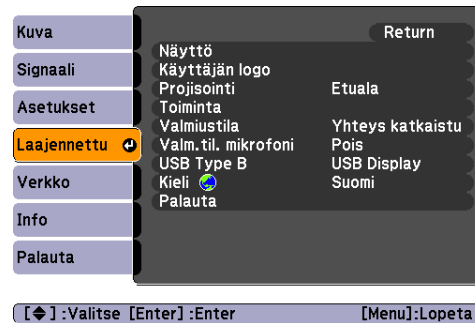
## Asetukset-Valikko





Alavalikko	Toiminto
Trapetsi	Voit korjata kuvien trapetsivääristymän pystysuunnassa.  <i>Pika-aloitusopas</i>
Autom.trapetsi	Valitse asetukseksi <b>Päällä</b> Autom.trapetsi-toimintoa varten. (Autom.trapetsi suoritetaan vain, kun <b>Etuala</b> on valittu <b>Projisointi</b> -valikon kohdasta <b>Laajennettu</b> .)
Toimintalukko	Tällä asetuksella voidaan rajoittaa projektorin Käyttöpaneeli käyttöä.  s.31
Kohdistimen muoto	Voit valita osoittimen muodon.  s.25 Kohdistin 1:  Kohdistin 2:  Kohdistin 3: 
Kirkkaudensäätö	Lamppu kirkkaus voidaan valita kahdesta vaihtoehdosta. Valitse <b>Matala</b> , jos projisoitavat kuvat ovat liian kirkkaita, kuten projisoitaessa kuvia pimeässä huoneessa tai pienelle projisointinäytölle. Kun valittuna on <b>Matala</b> , puhaltimen pyörimisestä projisoinnin aikana syntyvä ääni vähenee ja sähkönkulutus sekä lampun käyttöikä muuttuvat seuraavasti. Sähkönkulutus: noin 25 % pienempi, lampun käyttöikä: noin 1,2 kertaa pidempi
Äänenvoimakkuus	Voit säätää Äänenvoimakkuus. Kullekin kuvasignaalille tallennetaan asetustiedot.

Alavalikko	Toiminto
<b>Mikrof. äänenvoim.</b>	Säädä, jos mikrofoniin tulotaso on niin alhainen, että ääni ei kuulu projektorin kaiuttimesta, tai jos taso on liian korkea ja ääni särkyä. Kun Mikrof. äänenvoim. -asetus on 0, kaiuttimesta ei kuulu ääntä.
<b>Kaukovastaanotin</b>	Voit rajoittaa Kaukosäädin tulevien käyttösignaalien vastaanottoa. Kun haluat estää Kaukosäädin käytön tai jos Kaukovastaanotin on liian lähellä loisteputkivaloa, voit poistaa sellaisen kaukovastaanottimen käytöstä, jota et halua käyttää tai jossa on häiriöitä.
<b>Käyttäjäpainike</b>	Voit valita määritetyn vaihtoehdon Konfigurointivalikko Kaukosäädin [User]-painikkeella. Kun [User]-painiketta painetaan, määritetyn valikkokohdan valinta/säätönäyttö tulee näkyviin, jolloin voit tehdä asetuksia/säätöjä yhdellä painalluksella. Voit määrittää yhden seuraavista viidestä kohteesta [User]-painikkeelle. Kirkkaudensäätö, Info, Progressiivinen, Testikuva, Kuvatarkkuus
<b>Testikuva</b>	Projektorin käyttöönoton aikana näytössä näkyy Testikuva, joten projisointia voidaan säätää muita laitteita kytkemättä. Kun näytössä on Testikuva, voidaan zoomata, säätää tarkennusta ja suorittaa Trapetsikorjaus. Jos haluat peruuttaa Testikuva, paina Kaukosäädin tai Käyttöpaneeli [Return]-painiketta.
<b>Palauta</b>	Voit palauttaa kaikki <b>Asetukset</b> -valikon säätöarvot oletusasetuksiin <b>Käyttäjäpainike</b> lukuun ottamatta. Kun haluat palauttaa kaikki valikkokohdat oletusarvoihin, katso  <a href="#">s.52</a>

## Laajennettu-Valikko



Alavalikko	Toiminto
<b>Näyttö</b>	<p>Voit määrittää projektorin näyttöön liittyviä asetuksia.</p> <p><b>Sanoma:</b> Voit valita, näytetäänkö Lähde nimi vai ei (<b>Päällä/Pois</b>) vaihdettaessa Lähde, näytetäänkö Väritila nimi vaihdettaessa Väritila, näytetäänkö viesti, kun laitteeseen ei tule kuvasignaalia, jne.</p> <p><b>Näytä tausta</b><sup>*1</sup>: Voit määrittää näytön tilan silloin, kun kuvasignaalia ei ole käytettävissä. Tila voi olla <b>Musta</b>, <b>Sininen</b> tai <b>Logo</b>.</p> <p><b>Aloitusruuu</b><sup>*1</sup>: Voit määrittää, näytetäänkö (<b>Päällä/Pois</b>) Aloitusruutu (projektoria käynnistettäessä projisoitava kuva) vai ei.</p> <p><b>A/V-mykistys</b><sup>*1</sup>: Voit asettaa A/V-mykistys aikana näkyvän näytön asetukseksi <b>Musta</b>, <b>Sininen</b> tai <b>Logo</b>.</p>
<b>Käyttäjän logo</b> <sup>*1</sup>	<p>Voit vaihtaa Käyttäjän logo, joka näkyy taustalla Näytä tausta -toiminnon, A/V-mykistys jne. aikana.  s.76</p>
<b>Projisointi</b>	<p>Voit käyttää seuraavia asetuksia projektorin asetuksista riippuen.  s.66</p> <p><b>Etuala, Etuala/katto, Taka-ala, Taka-ala/katto</b></p> <p>Voit muuttaa asetusta seuraavasti pitämällä Kaukosäädin [A/V Mute]-painiketta painettuna noin viiden sekunnin ajan.</p> <p><b>Etuala ↔ Etuala/katto</b></p> <p><b>Taka-ala ↔ Taka-ala/katto</b></p>
<b>Toiminta</b>	<p><b>Suora käynnistys:</b> Voit asettaa, käytetäänkö (<b>Päällä/Pois</b>) toimintoa Suora käynnistys vai ei.</p> <p>Kun asetuksena on <b>Päällä</b> ja sähköjohto on kytketty, muista, että projektori käynnistyy automaattisesti esimerkiksi silloin, kun sähköt palaavat sähkökatkon jälkeen.</p> <p><b>Virrnsäästötila:</b> Kun asetuksena on <b>Päällä</b>, projisointi päättyy automaattisesti, kun tulosignaalia ei ole eikä mitään toimintoja suoriteta.</p> <p><b>Virr.sääst.til. aika</b> Kun Virransäästötila on <b>Päällä</b>, voit asettaa ajan väliltä 1–30 min., ennen kuin projektori sammuu automaattisesti.</p> <p><b>Linssisuojaus-ajastin:</b> Kun asetuksena on <b>Päällä</b>, virta kytkeytyy automaattisesti pois 30 minuuttia A/V-mykistyssäätönuppi sulkemisen jälkeen. Linssisuojaus-ajastin-asetus on <b>Päällä</b> ostohetkellä.</p> <p><b>Korkeapaikkatila:</b> Valitse <b>Päällä</b>, kun projektoria käytetään yli 1 500 metrin korkeudessa.</p>

Alavalikko	Toiminto
<b>Valmiustila</b>	Seuraavia toimintoja voidaan käyttää myös projektorin ollessa valmiustilassa, jos asetus Yhteys päällä on valittu. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valvo ja ohjaa projektorin tilaa verkon kautta.</li> <li>• Mikrofonitulotoiminto toistaa ääntä projektorin kaiuttimesta, kun mikrofonin tuloporttiin on kytketty mikrofoni. Tämä on käytössä myös silloin, kun vaihtoehto Yhteys päällä on valittuna ja Valm.til. mikrofoni -asetus on <b>Päällä</b>. Voit valvoa ja ohjata projektorin tilaa verkon kautta <a href="#">SNMP</a> avulla tai käyttämällä tämän tuotteen mukana toimitettua EMP Monitor -ohjelmaa<sup>*2</sup>.</li> </ul>
<b>Valm.til. mikrofoni</b>	(Mahdollinen vain silloin, kun Valmiustila-asetus on Yhteys päällä) Kun Valmiustila-asetus on Yhteys päällä, valitse onko mikrofonitulo käytössä ( <b>Päällä</b> ) vai ei ( <b>Pois</b> ). <sup>*3</sup>
<b>USB Type B</b>	Valitse asetukseksi USB Display, kun projektori ja Tietokone on kytketty toisiinsa USB-kaapeli ja projektorilla projisoidaan kuvia tietokoneelta. 🖱️ <i>Pika-aloitusopas</i> Valitse <b>Langaton hiiri</b> , kun hiiriosoitinta käytetään Kaukosäädin. 🖱️ <a href="#">s.27</a>
<b>Kieli</b>	Voit määrittää viesteissä käytettävän Kieli.
<b>Palauta</b>	Voit palauttaa <b>Näyttö</b> <sup>*1</sup> - ja <b>Toiminta</b> <sup>*4</sup> -oletusasetukset <b>Laajennettu</b> -valikossa. Kun haluat palauttaa kaikki valikkokohdat oletusarvoihin, katso 🖱️ <a href="#">s.52</a>

\*1 Kun Käytt. logon suoj.-asetuksena on **Päällä** kohdassa **Salasanasuojaus**, käyttäjän logoon liittyviä asetuksia ei voida muuttaa. Voit tehdä muutoksia, kun vaihdat ensin kohdan Käytt. logon suoj.-asetukseksi **Pois**. 🖱️ [s.29](#)

\*2 Jos EB-824:n kanssa halutaan käyttää EMP Monitoria, on hankittava sarja-↔ IP-muunnossovitin ja kytkentäkaapeli. Katso tuetut tuotteet kohdasta <http://www.epson.com>.

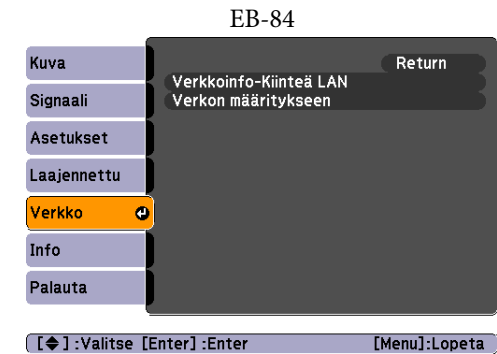
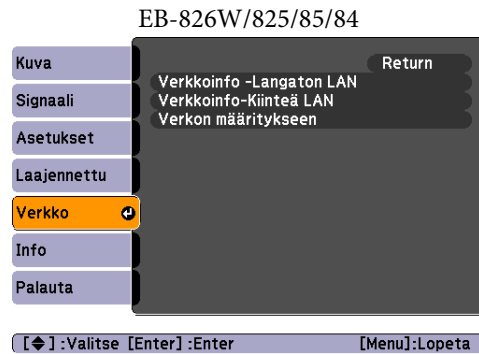
\*3 Jos **Käynnistysuojaus**-asetuksena on **Päällä** kohdassa **Salasanasuojaus**, mikrofonitulo ei toimi, vaikka Valm.til. mikrofoni -asetuksena on **Päällä**.

\*4 Paitsi silloin, kun tilana on "Korkeapaikkatila".



## Verkko-Valikko (vain EB-826W/825/85/84)

Kun **Verkon suojaus** -asetuksena on **Päällä** kohdassa **Salasanasuojaus**, näyttöön tulee viesti eikä asetuksia voida muuttaa. Jos muutoksia halutaan tehdä, on ensin vaihdettava **Verkon suojaus** -asetukseksi **Pois**. ➡ [s.29](#)



Alavalikko	Toiminto
<b>Verkkotiedot</b>	<p>Kunkin verkon asetustila voidaan tarkistaa seuraavasti.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
<b>Verkon määrittelykseen</b>	<p>Seuraavat valikot ovat käytettävissä Verkkoasetuksiin.</p> <p><b>Perus</b>-valikko, <b>Langaton LAN</b>-valikko, <b>Turvallisuus</b>-valikko, <b>Kiinteä LAN</b> -valikko, <b>Posti</b>-valikko, <b>Muut</b>-valikko, <b>Palauta</b>-valikko, <b>Asennus valmis</b> -valikko</p>

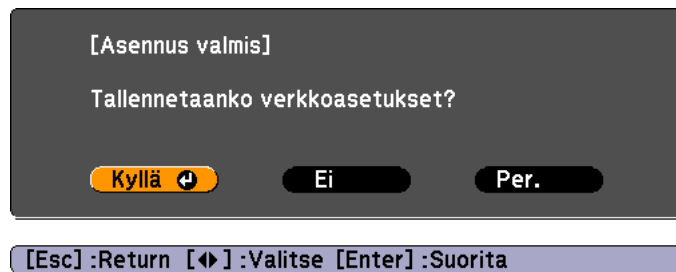


Projektorin toiminnot voidaan asettaa ja projektoria voidaan hallita Internet-selaimella Tietokone, joka on kytketty projektoriin verkon kautta. Tätä toimintoa kutsutaan Web Control -toiminnoiksi. Voit tehdä Web Control -asetukset, kuten Turvallisuus-asetukset, kätevästi näppäimistöllä. ➡ [Projektoria käyttäjän opas](#) "Asetusten Muuttaminen -Selaimella (Web Control)"

## Verkko-valikon käyttöä koskevat huomautukset

Valinnat päävalikosta ja alavalikoista sekä valittujen kohtien muuttaminen ovat samat kuin Konfigurointivalikko toiminnot.

Kun olet valmis, muista mennä **Asennus valmis**-valikkoon ja valita **Kyllä**, **Ei** tai **Per.**. Kun valitset **Kyllä** tai **Ei**, palaat Konfigurointivalikko.



Kyllä : Tallentaa asetukset ja poistuu Verkko-valikosta.


Ei: Ei tallenna asetuksia ja poistuu Verkko-valikosta.

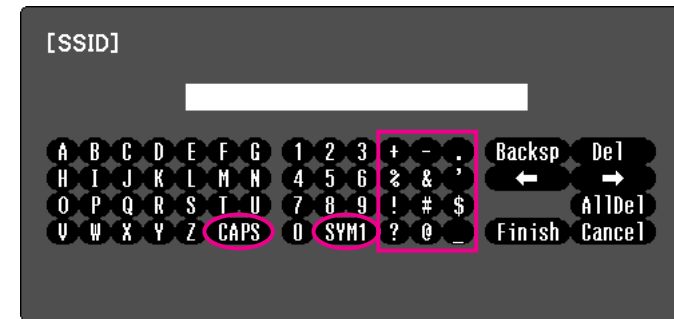
Per.: Verkko-valikko pysyy näkyvissä.

## Näppäimistötoiminnot

Verkko-valikossa on valikkokohtia, joihin on syötettävä aakkosnumeerisia arvoja. Tällöin näytössä näkyy seuraava näppäimistö. Siirrä kohdistin

[][][][] -painikkeilla (Kaukosäädin) tai [], [], []

ja [] -painikkeilla Käyttöpaneeli ja syötä aakkosnumeerinen merkki painamalla [Enter]-painiketta. Syötä luvut pitämällä Kaukosäädin [Num]-painiketta painettuna ja painamalla numeropainikkeita. Vahvista syöttö sen jälkeen painamalla näppäimistön [Finish]-painiketta. Syöttö voidaan peruuttaa painamalla näppäimistön [Cancel]-painiketta.



Aina, kun [CAPS]-näppäin valitaan, valitaan isot tai pienet kirjaimet.

Aina, kun [SYM1/2]-näppäin valitaan, valitaan symbolinäppäimet kehikseen sisältyvälle osalle.

## Perus-valikko

EB-826W/825/85




Perus	Projektorin nimi	Return
Langaton LAN	PJLink-salasana	
Turvallisuus	Web Control-salasana	
Kiinteä LAN	Projektorin tunnussana	Pois
Posti		
Muut		
Palauta		
As. valmis		

[ ] :Valitse [Enter] :Enter

EB-84

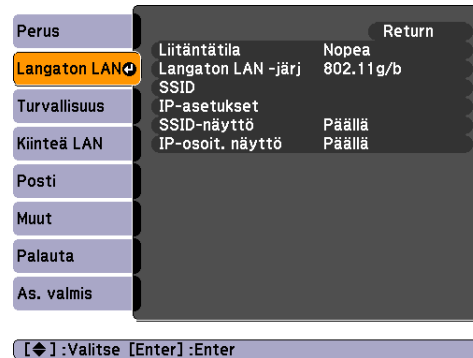
Perus	Projektorin nimi	Return
Kiinteä LAN	PJLink-salasana	
Posti	Web Control-salasana	
Muut		
Palauta		
As. valmis		

[ ] :Valitse [Enter] :Enter

Alavalikko	Toiminto
<b>Projektorin nimi</b>	Näyttää projektorin nimen, josta se voidaan tunnistaa, kun se on kytketty Verkko. Voit syöttää enintään 16 yksitavuista aakkosnumeerista merkkiä nimeä muokatessa.
<b>PJLink-salasana</b>	Aseta Salasana, jota käytetään käytettäessä projektoria yhteensopivalla PJLink -ohjelmistolla.  <a href="#">s.92</a> Voit syöttää enintään 32 yksitavuista aakkosnumeerista merkkiä.
<b>Web Control-salasana</b>	Aseta salasana, jota käytetään määrittäessä asetuksia ja ohjattaessa projektoria Web Control -toiminnon avulla. Voit syöttää enintään kahdeksan yksitavuista aakkosnumeerista merkkiä. Web Control on Tietokonetoiminto, jonka avulla projektoria voidaan ohjata Verkko kytketyltä Tietokone, jolla on Internet-yhteys.  <a href="#">Projektorin käyttäjän opas “Asetusten Muuttaminen -Selaimella (Web Control)”</a>
<b>Projektorin tunnussana (Vain EB-826W/825/85)</b>	Kun asetuksena on <b>Päällä</b> , on syötettävä Tunnussana, kun yrität kytkeä projektorin Verkko olevaan Tietokone. Tämän tuloksena EMP NS Connection voi estää esitysten keskeytymisen, kun jokin Tietokone ottaa yllättäen yhteyden. Normaalisti tämän asetuksen on oltava <b>Päällä</b> .  <a href="#">Projektorin käyttäjän opas “Kytkeä Verkossa Olevaan Projektoriin ja Projisointi”</a>

## Langaton LAN -valikko (vain EB-826W/825/85)

Asetukset ovat käytössä, kun valinnainen langaton lähiverkkoyksikkö on asennettu.

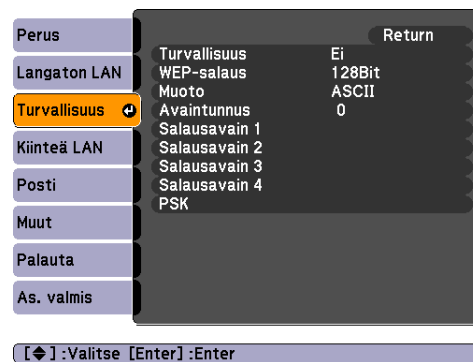


Alavalikko	Toiminto
<b>Liitântätila</b>	Määritä EMP NS Connection-ohjelmalla, miten Tietokone on yhteydessä projektoriin. Aseta <b>Pikakytkentätila</b> , kun haluat käyttää nopeaa langatonta yhteyttä. Aseta <b>Edistynyt kytkentätila</b> , jos haluat yhteyden verkkoon tukiaseman kautta kautta.
<b>Langaton lähiverkko</b>	Asettaa Langaton lähiverkko.
<b>SSID</b> ➤	Syötä SSID. Syötä SSID, jos projektorin käyttämällä Langaton LAN on SSID. Voit syöttää enintään 32 yksitavuista aakkosnumeerista merkkiä.
<b>IP-asetukset</b>	<p>Voit määrittää seuraaviin osoitteisiin liittyviä asetuksia.</p> <p><b>DHCP</b> ➤: Valitse, käytetäänkö DHCP:tä vai ei (Päällä/Pois). Jos asetukseksi on valittu <b>Päällä</b>, muita osoitteita ei voida asettaa.</p> <p><b>IP-osoite</b> ➤: Voit syöttää projektorille määritetyn IP-osoite. Voit syöttää kunkin osoitteen kenttään arvon alueella 0–255. Seuraavia IP-osoitteita ei kuitenkaan voida käyttää.</p> <p>0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 to 255.255.255.255 (jossa x on numero välillä 0–255)</p> <p><b>Aliverkon peite</b> ➤: Voit syöttää projektorin Aliverkon peite. Voit syöttää kunkin osoitteen kenttään arvon alueella 0–255. Seuraavia aliverkon peitteitä ei kuitenkaan voida käyttää.</p> <p>0.0.0.0, 255.255.255.255</p> <p><b>Yhd.käyt. os.</b> ➤: Voit syöttää projektorille määritetyn IP-osoite. Voit syöttää kunkin osoitteen kenttään arvon alueella 0–255. Seuraavia yhdyskäytävän osoitteita ei kuitenkaan voida käyttää.</p> <p>0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 to 255.255.255.255 (jossa x on numero välillä 0–255)</p>
<b>SSID-näyttö</b>	Jos et halua SSID:n näkyvän Verkko-valikon verkkotiedoissa ja LAN-valmiusnäytössä, valitse asetukseksi <b>Pois</b> .

Alavalikko	Toiminto
IP-osoit. näyttö	Jos et halua IP-osoite näkyvän Verkko-valikon verkkotiedoissa ja LAN-valmiusnäytössä, valitse asetukseksi <b>Pois</b> .

### Turvallisuus-valikko (vain EB-826W/825/85)

Asetukset ovat käytössä, kun valinnainen langaton lähiverkkoyksikkö on asennettu.



Alavalikko	Toiminto
<b>Turvallisuus</b>	<p>Valitse turvallisuustyyppi seuraavista.</p> <p>Kun asetat Turvallisuusasetuksia, noudata käytettävän verkon pääkäyttäjän ohjeita. Kun käytössä on Edistynyt kytkentätila, on erittäin tärkeä tehdä turvallisuusasetukset.</p> <p>WEP: Tiedot salataan koodiavaimella (WEP-avain)</p> <p>Tämä mekanismi estää yhteyden, jos tukiaseman ja projektorin salausavaimet eivät täsmää.</p> <p>WPA/WPA2: Tämä salausmenetelmä parantaa turvallisuutta, joka on WEPin heikkous. Vaikka käytettävissä on useita eri WPA-salausmenetelmiä, tässä projektorissa käytetty menetelmä on TKIP ja AES.</p> <p>WPA sisältää myös käyttäjän varmennustoimintoja. WPA-varmennus käyttää joko varmennuspalvelinta tai suorittaa varmennuksen tietokoneen ja tukiaseman välillä ilman palvelinta. Tämä projektori tukee jälkimmäistä menetelmää ilman palvelinta.</p>


## Kun WEP on valittu

Voit määrittää seuraavat kohdat.

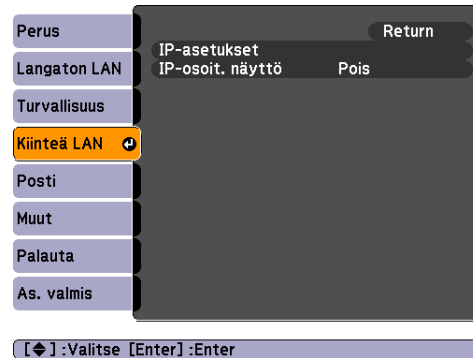
Alavalikko	Toiminto
<b>WEP-salaus</b>	Voit asettaa WEP-salaus. <b>128bit:</b> Käyttää 128 (104) -tavuista koodausta <b>64bit:</b> Käyttää 64 (40) -tavuista koodausta
<b>Muoto</b>	Voit asettaa WEP-salausavaimen syöttömenetelmän. <b>ASCII:</b> Syöttöteksti. <b>HEX:</b> HEX.
<b>Avaintunnus</b>	Valitsee WEP-salaus tunnusavaimen.
<b>Salausavain 1</b> <b>Salausavain 2</b> <b>Salausavain 3</b> <b>Salausavain 4</b>	Voit syöttää WEP-salausavaimen. Syötä avain yksitavuisina merkkeinä projektorin käyttämän verkon pääkäyttäjän ohjeiden mukaan. Syötettävän merkin ja numeron tyyppi vaihtelee <b>WEP-salaus-</b> ja <b>Muoto</b> -asetusten mukaan. Jos syöttämiesi merkkien määrä on vaadittua merkkimäärää pienempi tai suurempi, yhteyttä ei luoda. <b>128bit-ASCII:</b> yksitavuiset aakkosnumeeriset merkit, 13 merkkiä. <b>64bit-ASCII:</b> yksitavuiset aakkosnumeeriset merkit, 5 merkkiä. <b>128bit-HEX:</b> 0–9 ja A–F, 26 merkkiä <b>64bit-HEX:</b> 0–9 ja A–F, 10 merkkiä

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

Voit määrittää seuraavat kohdat.


Alavalikko	Toiminto
<b>PSK</b>	Voit syöttää PreSharedKey-avaimen (salattu avain) yksitavuisina aakkosnumeerisina merkkeinä. Syötä vähintään 8 ja enintään 63 merkkiä. Kun PreSharedKey syötetään [Enter]-painiketta painetaan, arvo asetetaan ja näkyy näytössä tähtenä (*). Voit syöttää enintään 32 merkkiä Konfigurointivalikko. Kun asetukseen käytetään Web Controlia, voidaan syöttää yli 32 merkkiä.  <a href="#">Projektorin käyttäjän opas "Asetusten Muuttaminen -Selaimella (Web Control)"</a>

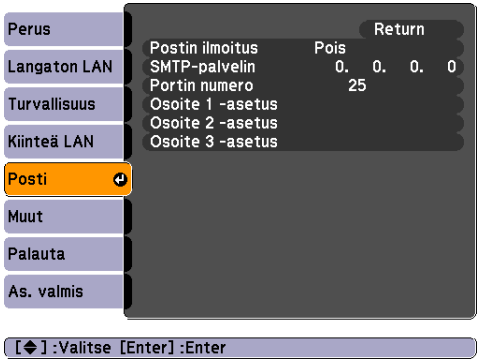
## Kiinteä LAN-valikko




Alavalikko	Toiminto
IP-asetukset	<p>Voit määrittää seuraaviin osoitteisiin liittyviä asetuksia.</p> <p><u>DHCP</u>▶▶: Valitse, käytetäänkö DHCP:tä vai ei (Päällä/Pois). Jos asetukseksi on valittu <b>Päällä</b>, muita osoitteita ei voida asettaa.</p> <p><u>IP-osoite</u>▶▶: Voit syöttää projektorille määritetyn IP-osoite. Voit syöttää kunkin osoitteen kenttään arvon alueella 0–255. Seuraavia IP-osoitteita ei kuitenkaan voida käyttää.</p> <p>0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 to 255.255.255.255 (jossa x on numero välillä 0–255)</p> <p><u>Aliverkon peite</u>▶▶: Voit syöttää projektorin Aliverkon peite. Voit syöttää kunkin osoitteen kenttään arvon alueella 0–255. Seuraavia aliverkon peitteitä ei kuitenkaan voi käyttää.</p> <p>0.0.0.0, 255.255.255.255</p> <p><u>Yhd.käyt. os.</u>▶▶: Voit syöttää projektorille määritetyn IP-osoite. Voit syöttää kunkin osoitteen kenttään arvon alueella 0–255. Seuraavia yhdyskäytävän osoitteita ei kuitenkaan voi käyttää.</p> <p>0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 to 255.255.255.255 (jossa x on numero välillä 0–255)</p>
IP-osoit. näyttö	Jos et halua IP-osoite näkyvän Verkko-valikon verkkotiedoissa ja LAN-valmiusnäytössä, valitse asetukseksi <b>Pois</b> .

Posti-valikko

Kun tämä on asetettu, saat sähköpostiviestin, jos projektorissa on ongelma tai varoitus. Katso lisätietoja lähetetyn Posti sisällöstä kohdasta “[Postin Ilmoitus -Toiminto](#) (vain EB-826W/825/85/84)”  s.89



Alavalikko	Toiminto
Postin ilmoitus	Voit asettaa, käytetäänkö ( <b>Päällä/Pois</b> ) sähköposti-ilmoitusta vai ei.
SMTP-palvelin	Voit syöttää <u>IP-osoite</u>  projektorin SMTP-palvelin. Voit syöttää kunkin osoitteen kenttään arvon alueella 0–255. Seuraavia IP-osoitteita ei kuitenkaan voida käyttää. 127.x.x.x, 224.0.0.0–255.255.255.255 (jossa x on numero välillä 0–255)
Portin numero	Voit syöttää SMTP-palvelin Portin numero. Oletusarvo on 25. Voit syöttää numeroja välillä 1–65535.
Osoite 1 -asetus Osoite 2 -asetus Osoite 3 -asetus	Syötä Sähköpostiosoite ja postin sisältö, jos haluat saada ilmoituksen, kun projektoriin tulee toimintahäiriö tai varoitus. Voit syöttää Sähköpostiosoite enintään 32 yksitavuista aakkosnumeerista merkkiä. Voit halutessasi saada sähköpostitse ilmoituksen useista ongelmista tai varoituksista. Voit myös muuttaa sähköpostiosoitteet.



## Muut-valikko

**EB-826W/825/85**

Perus	Trap IP -osoite 1	0.	0.	0.	0	Return
Langaton LAN	Trap IP -osoite 2	0.	0.	0.	0	
Turvallisuus	Ensis. yhdyskäytävä	Langall.	Lähiv...			
Kiinteä LAN	AMX Device Discovery	Pois				
Posti						
<b>Muut</b>						
Palauta						
As. valmis						

[ ] :Valitse [Enter] :Enter

**EB-84**

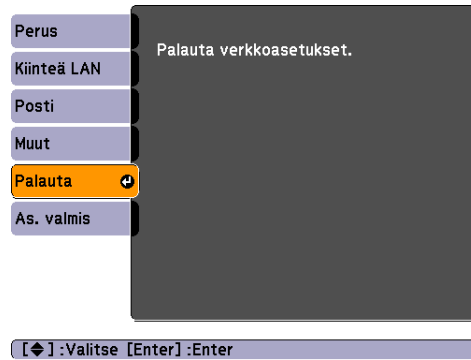
Perus	Trap IP -osoite 1	0.	0.	0.	0	Return
Kiinteä LAN	Trap IP -osoite 2	0.	0.	0.	0	
Posti	AMX Device Discovery	Pois				
<b>Muut</b>						
Palauta						
As. valmis						

[ ] :Valitse [Enter] :Enter

Alavalikko	Toiminto
<b>Trap IP -osoite 1</b> <b>Trap IP -osoite 2</b>	<p>Voit rekisteröidä enintään kaksi <b>SNMP</b> trap -ilmoitusosoitetta.</p> <p>Voit syöttää kunkin osoitteen kenttään arvon alueella 0–255.</p> <p>Seuraavia IP-osoitteita ei kuitenkaan voida käyttää.</p> <p>127.x.x.x, 224.0.0.0–255.255.255.255 (jossa x on numero välillä 0–255)</p> <p>Kun haluat käyttää SNMP:tä projektorille, tietokoneelle on asennettava SNMP-hallintaohjelma. SNMP:n hallinta kuuluu pääkäyttäjälle.</p>
<b>Ensisijainen yhdyskäytävä</b> (Vain EB-826W/825/85)	Määritä ensisijainen yhdyskäytävä langattomaksi tai kiinteäksi.
<b>AMX Device Discovery</b>	<p>Kun projektori on kytketty verkkoon, valitse asetukseksi <b>Päällä</b>, jotta AMX Device Discovery -toiminto voi tunnistaa projektorin. Valitse asetus <b>Pois</b>, jos laite ei ole kytketty AMX- tai AMX Device Discovery -ohjaimen valvomaan ympäristöön.</p>


## Palauta-valikko

Palauttaa kaikki Verkkoasetukset oletuksiin.



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

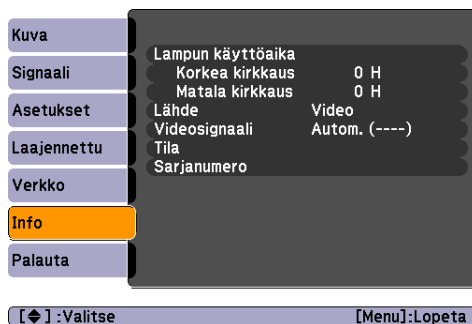
## Info-Valikko (Vain Näyttö)

Tästä voit tarkistaa heijastettavien kuvasignaalien ja projektorin tilan. Näkyvät kohdat ovat parhaillaan projisoitavan kuvasignaalin ja lähteen mukaiset, kuten seuraavista näyttökuvista käy ilmi. Jotkin mallit eivät tue kaikkia syöttölähteitä.  s.16

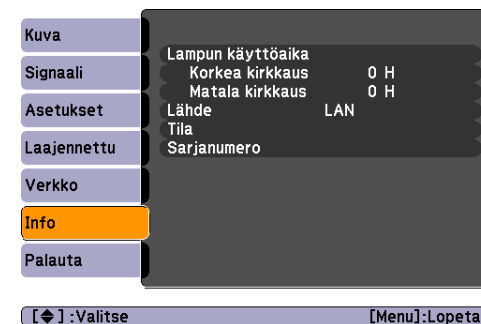
### Tietokonesignaali/Komponenttideo»/USB /USB



### Komposiittideo»/S-video»



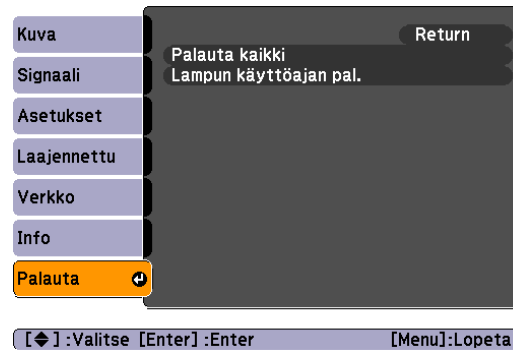
### LAN



Alavalikko	Toiminto
<b>Lampun käyttöaika</b>	Voit tuoda näyttöön Lamppu kokonaiskäyttöajan*. Kun se saavuttaa lampun varoitusajan, merkit näkyvät keltaisina.
<b>Lähde</b>	Voit näyttää lähteen nimen siltä laitteelta, jonka kuvaa parhaillaan projisoidaan.
<b>Tulosignaali</b>	Voit näyttää <b>Tulosignaali</b> sisällön, joka on asetettu <b>Signaali</b> -valikossa <b>Lähde</b> .
<b>Kuvatarkkuus</b>	Voit näyttää Kuvatarkkuus.
<b>Videosignaali</b>	Voit näyttää <b>Signaali</b> -valikossa määritetyn <b>Videosignaali</b> -kohdan sisällön.
<b>Virkistystaajuus»</b>	Voit näyttää Virkistystaajuus.
<b>Synkr.tiedot</b>	Voit näyttää kuvasignaalin Info. Näitä tietoja voidaan tarvita mahdollisen huollon yhteydessä.
<b>Tila</b>	Tässä on Info projektorilla esiintyneistä virheistä. Näitä tietoja voidaan tarvita mahdollisen huollon yhteydessä.
<b>Sarjanumero</b>	Näyttää projektorin sarjanumeron.

\* Kokonaiskäyttöaikana näkyy ensimmäisten 10 tunnin ajan "0K". 10 tuntia ja tätä pitemmät ajat näkyvät muodossa "10K", "11K" ja niin edelleen.

## Palauta-Valikko



Alavalikko	Toiminto
<b>Palauta kaikki</b>	Voit palauttaa kaikki Konfigurointivalikko kohdat oletusasetuksiin. Seuraavat valikkokohdat eivät palaudu oletusarvoihin: <b>Tulosignaali</b> , <b>Käyttäjän logo</b> , <b>Verkko</b> -valikoiden kaikki kohdat, <b>Lampun käyttöaika</b> ja <b>Kieli</b> .
<b>Lampun käyttöajan pal.</b>	Voit poistaa kumulatiivisen Lampun käyttöaika ja palauttaa sen arvoksi "0H". Nollaa arvo, kun vaihdat Lamppu.



# Vianmääritys

Tässä luvussa kuvataan ongelmien tunnistus ja niiden selvittäminen.

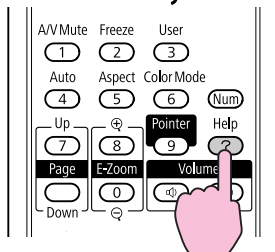
Jos projektorin kanssa ilmenee ongelmia, ohjenäytön saa näkyviin painamalla [Help]-painiketta. Voit ratkaista ongelmat vastaamalla kysymyksiin.

## Menetelmä

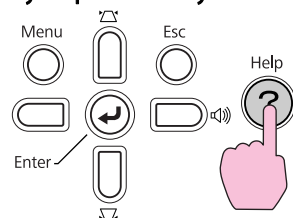
### 1 Paina [Help]-painiketta.

Help tulee näkyviin.

#### Kaukosäädin käyttäminen



#### Käyttöpaneeli käyttäminen



### 2 Valitse valikkokohta.

[Ohje]

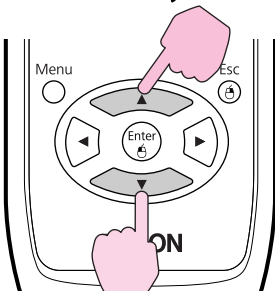
**Kuva on pieni.**

Kuva on projisoitu puolisuunnikkaana.  
Värisävy on epätavallinen.  
Ääntä ei kuulu tai se on liian hiljainen.

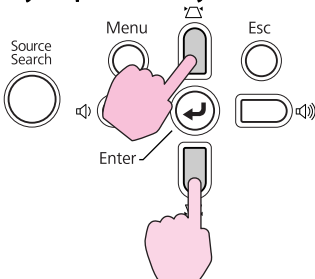
[Left Arrow]:Valitse [Enter]:Enter

[Help]:Lopeta

#### Kaukosäädin käyttäminen



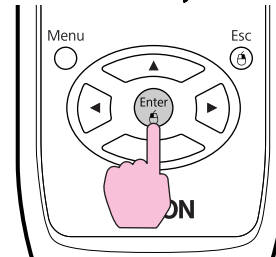
#### Käyttöpaneeli käyttäminen



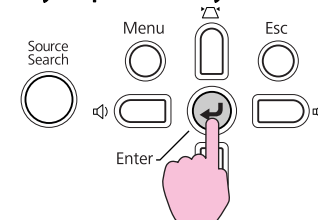
### 3

### Vahvista valinta.

#### Kaukosäädin käyttäminen



#### Käyttöpaneeli käyttäminen



Kysymykset ja vastaukset näkyvät alla olevassa näytössä.

Voit poistua Ohje painamalla [Help]-painiketta.

**Kuva on pieni.**

Onko zoomaus minimissä?

-Muuta kuvan kokoa zoomausrenkaasta.

Onko projektori liian lähellä valkokangasta?

-Siirrä projektorin kauemmaksi valkokankaasta.

[Esc]:Return

[Help]:Lopeta

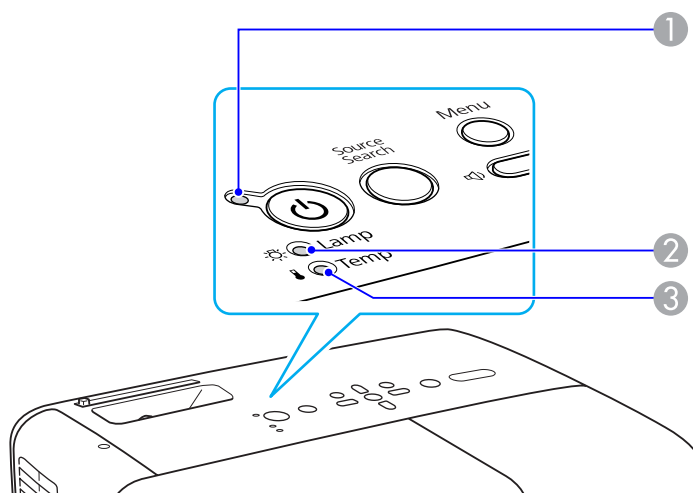


Jos Ohje ei löydy ratkaisua ongelmaan, katso "Ongelmanratkaisu" s.55.

Jos sinulla on projektoriin liittyvä ongelma, tarkista ensin projektorin merkkivalot ja katso alla oleva kohta “Merkkivalot lukeminen”.  
Jos merkkivaloista ei käy selvästi ilmi, mikä ongelma voi olla, katso kohta “Kun Merkkivalot ei ole apua”. 🖱️ [s.58](#)

## Merkkivalojen Merkkivalot

Projektorissa on seuraavat kolme merkkivaloa, jotka ilmaisevat projektorin toimintatilan.




① Ilmaisee toimintatilan.

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




② Ilmaisee projisointiLamppu tilan.

③ Ilmoittaa sisäisen lämpötilan.

Katso seuraavasta taulukosta, mitä merkkivalot tarkoittavat ja miten voit korjata ongelmia, joihin ne viittaavat.










Jos mikään merkkivalo ei pala, tarkista, että sähköjohto 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 sähköjohto pistorasiasta ja ota yhteys 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 sähköjohto pistorasiasta ja ota yhteys 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 ja että projektorin ole asetettu seinää vasten.</li> <li>Jos Ilmansuodatin on tukossa, puhdista tai vaihda se.  <a href="#">s.67</a>, <a href="#">s.72</a></li> </ul> <p>Jos vikaa ei saada selvitettyä edellä olevien kohtien avulla, 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>Jos käytät laitetta yli 1500 metrin korkeudessa, valitse <b>Korkeapaikkatila</b>-asetukseksi <b>Päällä</b>.  <a href="#">s.39</a></p>
     	Lampun virhe Lamppu epäkunnossa Lampun suojuus auki	<p>Tarkista seuraavat kaksi seikkaa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Irrota Lamppu ja tarkista, onko se rikki.  <a href="#">s.69</a></li> <li>Puhdista Ilmansuodatin.  <a href="#">s.67</a></li> </ul> <p><b>Jos lamppu ei ole rikki:</b> Aseta Lamppu takaisin paikalleen ja kytke virta.</p> <p><b>Jos vika ei poistu:</b> Vaihda Lamppu uuteen ja kytke virta.</p> <p><b>Jos vika jatkuu:</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>




Tila	Syy	Korjaustapa tai tila
		Tarkista, että lampun suojus ja lamppu on asennettu kunnolla.  s.69 Jos lamppua tai lampun suojusta ei ole asennettu oikein, lamppu ei syty. Jos käytät laitetta yli 1500 metrin korkeudessa, valitse <b>Korkeapaikkatila</b> -asetukseksi <b>Päällä</b> .  s.39
     	Autom. iiriks. virhe Virtavirhe(kuristin)	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>

## Merkkivalo vilkkuu tai palaa oranssina

 : palaa  : vilkkuu  : sammuksissa  : vaihtelee projektorin tilan mukaan

Tila	Syy	Korjaustapa tai tila
     	Kor. Lämpöt. Varoit.	(Tämä ei ole epänormaalia. Jos lämpötila kuitenkin nousee uudelleen liian korkeaksi, kuvien heijastaminen lopetetaan automaattisesti.) • Tarkista, että Ilmansuodatin ja Ilmanpoistoaukko ovat puhtaat ja että projektorin ole asetettu seinää vasten. • Jos Ilmansuodatin on tukossa, puhdista tai vaihda se.  s.67, s.72
     	Vaihda lamppu	Vaihda se uuteen Lamppu.  s.69 Jos käytät Lamppu sen vaihtovälin kulumisen jälkeen, lampun räjähtämisvaara kasvaa. Vaihda Lamppu uuteen mahdollisimman pian.













- Jos projektori ei toimi kunnolla, vaikka kaikki merkkivalot osoittavat normaalia tilaa, katso kohta “Kun Merkkivalot Ei Ole Apua” s.58.
- Jos vikaa ei mainita tässä taulukossa, lopeta projektorin käyttö, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka mainitaan kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja.  [Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo](#)

## Kun Merkkivalot Ei Ole Apua

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






### Kuviin liittyvät ongelmat

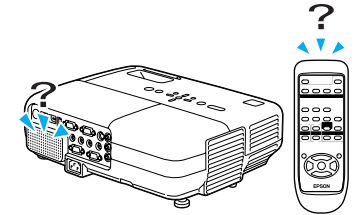
- “Kuvia ei näy”  s.59  
Kuvien heijastus ei käynnisty, heijastusalue on täysin musta, heijastusalue on täysin sininen jne.
- “Liikkuvat kuvat eivät näy”  s.59  
Tietokone projisoi tavat liikkuvat kuvat näkyvät mustina eikä mitään heijastu projisointinäytölle.
- “Kuvien projisointi päättyy automaattisesti”  s.59
- “Näyttöön tulee viesti “Ei tueta.””  s.60
- ““Ei signaalia.” tulee näkyviin.”  s.60
- “Kuvat ovat epäselviä tai epäteräviä”  s.60
- “Kuvissa on häiriöitä tai vääristymiä”  s.61  
Häiriöiden, vääristymien tai mustavalkoisten ruutukuvioiden kaltaisia ongelmia esiintyy.
- “Osa kuvasta puuttuu (kuva on suuri) tai kuva on pieni tai kuvasuhde ei ole sopiva”  s.61  
Vain osa kuvasta näkyy, kuvan korkeuden ja leveyden suhteet eivät ole oikeat jne.
- “Kuvan värit eivät ole oikeat”  s.62  
Koko kuvan sävy on purppuranpunertava tai vihertävä, kuvat ovat mustavalkoisia, värit ovat himmeät jne. (Tietokone- ja nestekidenäyttöjen värin- toistotavat vaihtelevat, joten projektorin heijastamat värit ja näytössä näkyvät värit eivät välttämättä vastaa toisiaan. Tämä ei kuitenkaan ole vika.)
- “Kuvat näyttävät tummilta”  s.62

### Ongelmia kuvien projisoinnin alkaessa

- “Ei virtaa”  s.62

### Muita ongelmia

- “Ääntä ei kuulu tai ääni on heikko”  s.63
- “Mikrofonin ääntä ei kuulu”  s.63
- “Kaukosäädin ei toimi”  s.64
- “Haluan vaihtaa viestien ja valikoiden kielen”  s.64
- “Posti ei saada, vaikka projektorissa ilmenee ongelmia (EB-826W/825/85)”  s.64



## Kuviin liittyvät ongelmat

Kuvia ei näy

Tarkista	Korjauskeino
Painoitko [⏻]-painiketta?	Kytke virta painamalla [⏻]-painiketta.
Ovatko merkkivalot sammuksissa?	Sähköjohtoa ei ole kytketty oikein tai virtaa ei tule normaalisti. Kytke projektorin sähköjohto oikein. 🖱️ <i>Pika-aloitusopas</i> Varmista, että pistorasia tai virtalähde toimii oikein.
Onko A/V-mykistys päällä?	Peruuta A/V-mykistys painamalla Kaukosäädin [A/V Mute]-painiketta. 🖱️ <a href="#">s.19</a>
Onko A/V-mykistyssäätönappi suljettu?	Avaa A/V-mykistyssäätönappi. 🖱️ <a href="#">s.9</a>
Ovatko Konfigurointivalikko asetukset oikeat?	Palauta kaikki asetukset. 🖱️ <b>Palauta</b> -valikko – <b>Palauta kaikki</b> <a href="#">s.52</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.36</a>



Liikkuvat kuvat eivät näy

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




Kuvien projisointi päättyy automaattisesti

Tarkista	Korjauskeino
Onko <b>Virrnsäästötila</b> -asetus <b>Päällä</b> ?	Kytke virta painamalla [⏻]-painiketta. Jos et halua käyttää <b>Virrnsäästötila</b> -toimintoa, vaihda asetukseksi <b>Pois</b> . 🖱️ <b>Laajennettu</b> -valikko – <b>Toiminta</b> – <b>Virrnsäästötila</b> <a href="#">s.39</a>




Näyttöön tulee viesti "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.36</a>
Vastaavatko kuvasignaalin Kuvatarkkuus ja Virkistystaajuus tilaa? <b>Vain heijastettaessa kuvia tietokoneesta</b>	Katso tietokoneen käyttöohjeesta ohjeet Tietokone kuvasignaalin Kuvatarkkuus ja Virkistystaajuus muuttamiseen.  "Tuetut Näytöt" <a href="#">s.93</a>








"Ei signaalia." tulee näkyviin.

Tarkista	Korjauskeino
Onko johdot kytketty oikein?	Tarkista, että kaikki kuvien heijastamiseen tarvittavat johdot on kytketty oikein.  <i>Pika-aloitusopas</i>
Onko oikea tuloportti valittu?	Vaihda kuva painamalla Kaukosäädin tai Käyttöpaneeli [Source Search] -painiketta.  <a href="#">s.16</a>
Onko Tietokone tai videolähteen virta kytketty?	Kytke laitteeseen virta.
Lähetetäänkö kuvasignaali projektoriin? <b>Vain heijastettaessa kuvia kannettavasta tietokoneesta tai tietokoneesta, jossa on sisäänrakennettu nestekidenäyttö</b>	Jos kuvasignaali lähetetään ainoastaan tietokoneen nestekidenäyttöön tai lisänäyttöön, tätä on muutettava niin, että signaalit lähetetään sekä ulkoiseen kohteeseen että tietokoneen omaan näyttöön. Joissakin tietokonemalleissa kuvasignaali eivät enää näy nestekidenäytössä tai lisänäytössä, kun ne lähetetään ulkoiseen kohteeseen.  Tietokoneen ulkoista näyttöä tai ulkoiseen näyttöön kytkemistä koskevat ohjeet. Jos kytkentä tehdään, kun projektoriin tai Tietokone on jo kytketty virta, tietokoneen kuvasignaalin ulkoiseen näyttöön lähettävä toimintonäppäin [Fn] ei välttämättä toimi. Katkaise Tietokone ja projektorista virta ja kytke ne uudelleen.







Kuvat ovat epäselviä tai epäteräviä

Tarkista	Korjauskeino
Onko kohdistus säädetty oikein?	Säädä tarkennusta kääntämällä Tarkennusrengas.  <i>Pika-aloitusopas</i>
Onko projektorin etäisyys sopiva?	Heijastaako se suositellun projisointietäisyyden ulkopuolelle? Määritä asetus suositellulle alueelle.  <a href="#">s.78</a>
Onko Trapetsisäädön arvo liian suuri?	Pienennä heijastuskulmaa pienentääksesi trapetsikorjausta.  <i>Pika-aloitusopas</i>
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 häiriötä 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.36</a>
Onko johdot kytketty oikein?	Tarkista, että kaikki kuvien heijastamiseen tarvittavat johdot on kytketty oikein.  <i>Pika-aloitusopas</i>
Onko käytössä jatkojohto?	Jos käytössä on jatkojohto, sähköiset häiriöt voivat vaikuttaa signaaleihin. Käytä projektorin mukana toimitettuja johtoja tarkistaaksesi, johtuuko ongelma käyttämistäsi johdoista.
Onko sopiva tarkkuus valittu? <b>Vain heijastettaessa kuvia tietokoneesta</b>	Määritä Tietokone asetukset niin, että lähetettävät signaalit ovat yhteensopivia projektorin kanssa.  “Tuetut Näytöt” <a href="#">s.93</a>  Tietokone ohjeet
Onko <b>Synkronointi</b>  - ja <b>Seuranta</b>  -asetukset säädetty oikein? <b>Vain heijastettaessa kuvia tietokoneesta</b>	Säädä asetukset automaattisesti painamalla [Auto]-painiketta (Kaukosäädin) tai [Enter]-painiketta (Käyttöpaneeli). Jos kuvien säädöt eivät ole kohdallaan automaattisen säädön jälkeen, ne voidaan säätää Konfigurointivalikko kohdassa <b>Synkronointi</b> ja <b>Seuranta</b> .  <b>Signaali</b> -valikko – <b>Seuranta, Synkronointi</b> <a href="#">s.36</a>






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

Tarkista	Korjauskeino
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.36</a>
Suurentuuko kuva yhä E-Zoom?	Poista E-Zoom käytöstä Kaukosäädin [Return]-painikkeella.  <a href="#">s.26</a>
Onko <b>Paikka</b> säädetty oikein?	Säädä projisoitavan tietokonekuvan asetukset automaattisesti painamalla [Auto]-painiketta (Kaukosäädin) tai [Enter]-painiketta (Käyttöpaneeli). Jos kuvien säädöt eivät ole kohdallaan automaattisen säädön jälkeen, voit suorittaa ne Konfigurointivalikko kohdassa <b>Paikka</b> . Tietokoneen kuvasignaalien lisäksi projisoinnin aikana voidaan säätää muita signaalejaKonfigurointivalikko <b>Paikka</b> -kohdan avulla.  <b>Signaali</b> -valikko – <b>Paikka</b> <a href="#">s.36</a>
Onko tietokoneen asetuksissa määritetty kaksi näyttöä? <b>Vain heijastettaessa kuvia tietokoneesta</b>	Jos Tietokone ohjauspaneelin kohdassa Näytön ominaisuudet on valittuna kaksi näyttöä, projisoidaan vain noin puolet tietokoneen näytössä olevasta kuvasta. Jos haluat näyttää tietokoneen näytössä koko kuvan, poista kahden näytön asetus käytöstä.  Tietokone video-ohjaimen käyttöohjeet
Onko sopiva tarkkuus valittu? <b>Vain heijastettaessa kuvia tietokoneesta</b>	Määritä Tietokone asetukset niin, että lähetettävät signaalit ovat yhteensopivia projektorin kanssa.  “Tuetut Näytöt” <a href="#">s.93</a>  Tietokone ohjeet

Kuvan värit eivät ole oikeat

Tarkista	Korjauskeino
Vastaavatko tulosignaalin asetukset kytketystä laitteesta tulevia signaaleja?	Muuta seuraavat asetukset kytketyn laitteen signaalin mukaan. Kun kuva on laitteesta, joka on kytketty tietokoneen tuloporttiin  <b>Signaali</b> -valikko – <b>Tulosignaali s.36</b> Kun kuva on laitteesta, joka on kytketty Video- tai S-video-tuloporttiin  <b>Signaali</b> -valikko – <b>Videosignaali s.36</b>
Onko kuvan Kirkkaus säädetty oikein?	Sääda <b>Kirkkaus</b> -asetusta Konfigurointivalikko.  <b>Kuva</b> -valikko – <b>Kirkkaus s.35</b>
Onko johdot kytketty oikein?	Tarkista, että kaikki kuvien heijastamiseen tarvittavat johdot on kytketty oikein.  <i>Pika-aloitusopas</i>
Onko <u>Kontrasti</u>  säädetty oikein?	Sääda <b>Kontrasti</b> -asetusta Konfigurointivalikko.  <b>Kuva</b> -valikko – <b>Kontrasti s.35</b>
Onko Värinsäätö oikein?	Sääda <b>Värinsäätö</b> -asetusta Konfigurointivalikko.  <b>Kuva</b> -valikko – <b>Värinsäätö s.35</b>
Onko Värikylläisyys ja Värisävy säädetty oikein? <b>Vain heijastettaessa kuvia videolähteestä</b>	Sääda <b>Värikylläisyys</b> - ja <b>Värisävy</b> -asetuksia Konfigurointivalikko.  <b>Kuva</b> -valikko – <b>Värikylläisyys, Värisävy s.35</b>





Kuvat näyttävät tummilta

Tarkista	Korjauskeino
Onko kuvan Kirkkaus asetettu oikein?	Sääda <b>Kirkkaus</b> - ja <b>Kirkkaudensäätö</b> -asetuksia Konfigurointivalikko.  <b>Kuva</b> -valikko – <b>Kirkkaus s.35</b>  <b>Asetukset</b> -valikko – <b>Kirkkaudensäätö s.37</b>
Onko <u>Kontrasti</u>  säädetty oikein?	Sääda <b>Kontrasti</b> -asetusta Konfigurointivalikko.  <b>Kuva</b> -valikko – <b>Kontrasti s.35</b>
Onko aika vaihtaa Lamppu?	Kun Lamppu käyttöikä on päättymässä, kuvista tulee tummempia ja värin laatu heikkenee. Kun näin käy, vaihda Lamppu uuteen.  <b>s.69</b>

## Ongelmia kuvien projisoinnin alkaessa




Ei virtaa

Tarkista	Korjauskeino
Painoitko [⏻]-painiketta?	Kytke virta painamalla [⏻]-painiketta.


Tarkista	Korjauskeino
Ovatko merkkivalot sammuksissa?	Sähköjohtoa ei ole kytketty oikein tai virtaa ei tule normaalisti. Irrota ja kytke sitten sähköjohto uudelleen.  <a href="#">Pika-aloitusopas</a> Varmista, että pistorasia tai virtalähde toimii oikein.
Syttyvätkö ja sammuvatko merkkivalot, kun sähköjohtoa kosketetaan?	Virtajohdossa on luultavasti heikko kosketus, tai virtajohto voi olla viallinen. Kytke 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> tilaan <b>Täyslukitus</b> ?	Paina Kaukosäädin [⏻] -painiketta. Jos et halua käyttää <b>Toimintalukko</b> , valitse asetus <b>Pois</b> .  <b>Asetukset</b> -valikko – <b>Toimintalukko</b> <a href="#">s.31</a>
Onko kaukovastaanottimelle valittu oikea asetus?	Tarkista Konfigurointivalikko <b>Kaukovastaanotin</b> -asetus.  <b>Asetukset</b> -valikko – <b>Kaukovastaanotin</b> <a href="#">s.37</a>

## Muita ongelmia






Ääntä ei kuulu tai ääni on heikko

Tarkista	Korjauskeino
Onko äänilähde kytketty oikein?	Irrota kaapeli Audio-L/R-tuloportista ja kytke kaapeli sitten uudelleen.
Onko äänenvoimakkuus säädetty mahdollisimman pieneksi?	Säädä äänenvoimakkuutta siten, että ääni voidaan kuulla.  <a href="#">s.37</a>  <a href="#">Pika-aloitusopas</a>
Onko A/V-mykistys päällä?	Peruuta A/V-mykistys painamalla Kaukosäädin [A/V Mute] -painiketta.  <a href="#">s.19</a>
Mainitaanko äänikaapelin tiedoissa “No resistance” (ei vastusta)?	Jos käytät kaupoista saatavana olevaa äänikaapelia, varmista, että siinä on merkintä “No resistance” (ei vastusta).

Mikrofonin ääntä ei kuulu

Tarkista	Korjauskeino
Onko mikrofoni kytketty oikein?	Irrota kaapeli mikrofonituloportista ja kytke kaapeli sitten uudelleen.
Onko Mikrofonin äänenvoim. -asetus liian alhainen?	Säädä mikrofonin äänenvoimakkuutta siten, että ääni kuuluu.  <b>Asetukset</b> -valikko – Mikrofonin äänenvoim. <a href="#">s.37</a>




## Kaukosäädin ei toimi

Tarkista	Korjauskeino
Osoittaako Kaukosäädin valoa säteilevä alue projektorin Kaukovastaanotin, kun sitä käytetään?	Osoita kaukosäätimellä Kaukovastaanotin. Toiminta-alue  <a href="#">Pika-aloitusopas</a>
Onko kaukosäädin liian kaukana projektorista?	Kaukosäätimen toiminta-alue on noin 6 m.  <a href="#">Pika-aloitusopas</a>
Osuuko Kaukovastaanotin suoraan auringonvaloa tai loisteputkivalaisinten voimakasta valoa?	Asenna projektori paikkaan, jossa Kaukovastaanotin ei osu voimakasta valoa. Tai aseta kaukosäädin Konfigurointivalikko <b>Kaukovastaanotin</b> -kohdassa <b>Pois</b> -tilaan.  <b>Asetukset</b> -valikko – <b>Kaukovastaanotin</b> <a href="#">s.37</a>
Onko Kaukovastaanotin valittu oikea asetus?	Tarkista Konfigurointivalikko <b>Kaukovastaanotin</b> -asetus.  <b>Asetukset</b> -valikko – <b>Kaukovastaanotin</b> <a href="#">s.37</a>
Ovatko paristot lopussa, tai onko ne asetettu paikoilleen väärin?	Varmista, että paristot ovat oikein paikoillaan, tai vaihda ne tarvittaessa uusiin.  <a href="#">s.68</a>

## Haluan vaihtaa viestien ja valikoiden kielen

Tarkista	Korjauskeino
Vaihda <b>Kieli</b> -asetus.	Säädä <b>Kieli</b> -asetusta Konfigurointivalikko.  <a href="#">s.39</a>

## Posti ei saada, vaikka projektorissa ilmenee ongelmia (EB-826W/825/85)

Tarkista	Korjauskeino
Onko <b>Valmiustila</b> -asetus Yhteys päällä?	Jos haluat käyttää Postin ilmoitus -toimintoa projektorin ollessa valmiustilassa, valitse Konfigurointivalikko Yhteys päällä -asetukseksi <b>Valmiustila</b> .  <b>Laajennettu</b> -valikko – <b>Valmiustila</b> <a href="#">s.39</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 Postin ilmoitus -toiminto asetettu oikein Konfigurointivalikko?	Ongelmiin liittyvät Posti ilmoitukset lähetetään Konfigurointivalikko <b>Posti</b> -asetusten mukaisesti. Tarkista, ovatko asetukset oikein.  <b>Verkko</b> -valikko – <b>Posti</b> -valikko <a href="#">s.48</a>





## Liite

Tässä luvussa annetaan tietoa huoltotoimista, joiden avulla taataan projektorin paras mahdollinen suorituskyky pitkäksi ajaksi.

Projektori tukee seuraavaa neljää projisointitapaa. Asenna asennuspaikan olosuhteiden mukaan.

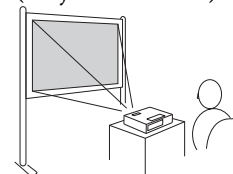
## Varoitus

- Projektorin ripustaminen kattoon edellyttää erityistä asennustapaa (kattotelineettä). Jos asennusta ei tehdä oikein, projektori voi pudota ja aiheuttaa tapaturman ja loukkaantumisia.
- Jos Kattotelineen kiinnityspisteet käytetään liimoja ruuvien löystymisen estämiseksi tai jos projektorissa käytetään voiteluaineita tai öljyä, projektorin kotelo voi murtua ja aiheuttaa projektorin putoamisen kattotelineestä. Tämä voi aiheuttaa kattotelineen alla oleville ihmisille vakavan loukkaantumisen ja vaurioittaa projektoria. Kattoteline asennettaessa tai säädettäessä ei saa käyttää liimoja ruuvien löystymisen estämiseksi eikä öljyä tai voiteluaineita tms.

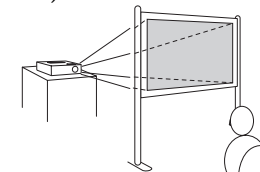
## Huomaa

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

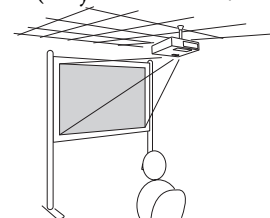
- Kuvien heijastus valkokankaan edestä. (heijastus Etuala)



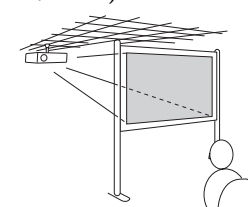
- Kuvien projisointi läpikuultavan valkokankaan takaa. (heijastus Taka-ala)





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



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



- Projektorin kattoon ripustamiseen tarvitaan lisävarusteena saatava Kattoteline.  s.75
- Voit muuttaa asetusta seuraavasti pitämällä Kaukosäädin [A/V Mute]-painiketta painettuna noin viiden sekunnin ajan.  
**Etuala ↔ Etuala/katto**  
Valitse Konfigurointivalikko **Taka-ala** tai **Taka-ala/katto**.  s.39

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

## 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.

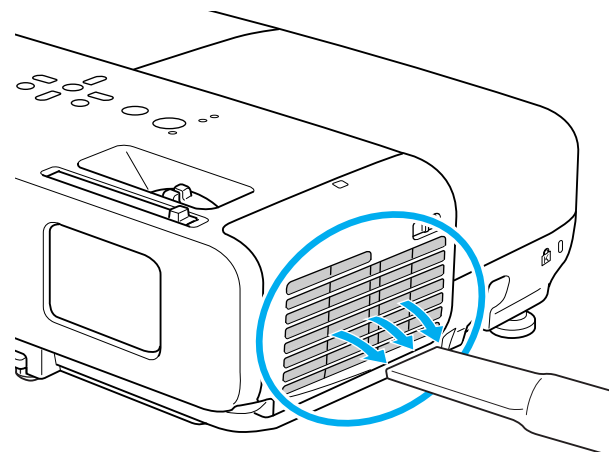
## Ilmansuodatin Puhdistaminen

Puhdista Ilmansuodatin ja Ilmanottoaukko, kun näyttöön tulee seuraava viesti.

Projektori ylikuumenee. Varmista, että ilmanottoaukko on esteetön, ja puhdista tai vaihda ilmansuodatin.

### Huomaa

- Jos Ilmansuodatin kertyy pölyä, projektorin sisäinen lämpötila voi nousta, mikä voi aiheuttaa käyttöongelmia ja lyhentää optisen moottorin käyttöikää. Puhdista Ilmansuodatin välittömästi viestin tultua näytölle.
- Älä huuhtelee Ilmansuodatin vedessä. Älä käytä pesuaineita tai liuottimia.




- Jos viesti ilmestyy usein myös puhdistuksen jälkeen, on aika vaihtaa ilmansuodatin. Vaihda se uuteen Ilmansuodatin. [s.72](#)
- Suosittelemme näiden osien puhdistamista vähintään joka kolmas kuukausi. Puhdista ne useammin, jos projektoria käytetään erityisen pölyisessä ympäristössä.

Tässä osassa kuvataan Kaukosäädin paristojen, Lamppu ja Ilmansuodatin vaihto.

## Kaukosäädin Paristojen Vaihtaminen

Jos projektori reagoi Kaukosäädin hitaasti tai jos kaukosäädin ei toimi, kun sitä on käytetty pidemmän aikaa, paristojen virta on luultavasti vähissä. Jos näin käy, vaihda paristot tällöin uusiin. Pidä varalla kahta AA-koko mangaani- tai alkaliparistoa. Kaukosäätimessä voi käyttää vain AA-koko mangaani- tai alkaliparistoja.

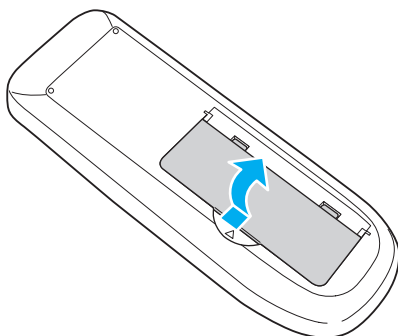
### Huomaa

Muista lukea Turvaohjeet ennen paristojen käsittelyä.  Turvaohjeet

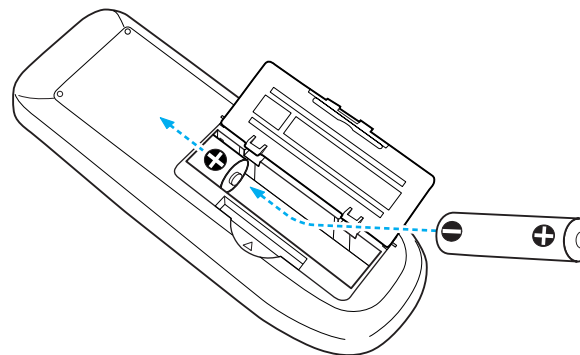
### Menetelmä

#### 1 Poista paristolokeron kansi.

Paina paristolokeron kannen salpaa ja nosta kansi ylös.



#### 2 Vaihda vanhat paristot uusiin.

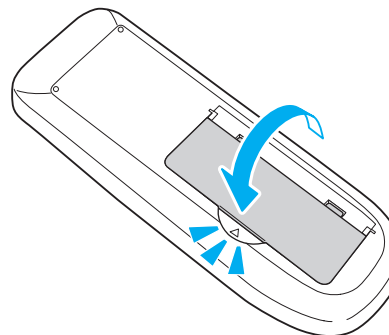


### Huom

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

#### 3 Aseta paristolokeron kansi takaisin paikalleen.

Paina paristolokeron kantta alaspäin, kunnes se naksahtaa kiinni.

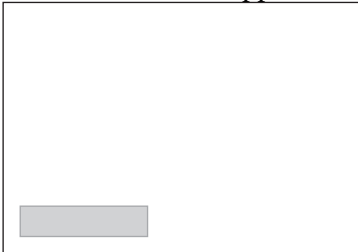


## Lamppu Vaihtaminen

### Lamppu vaihtoväli

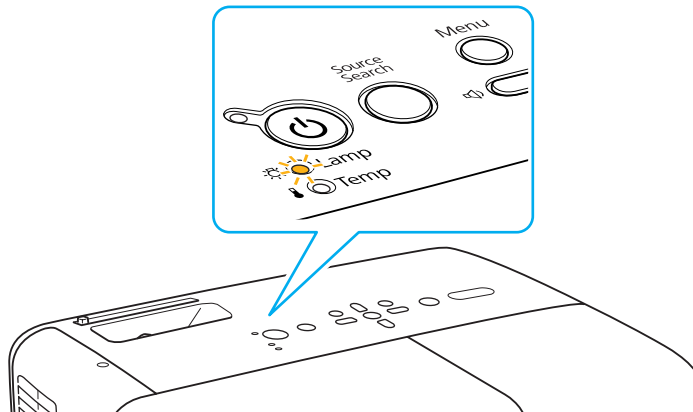
Lamppu on vaihdettava, kun:

- Viesti "Vaihda lamppu." näkyy, kun projisointi käynnistetään.



Näyttöön tulee viesti.

- Lamppu 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. [s.37](#)
- Kun laitetta käytetään jatkuvasti **Korkea kirkkaus**: noin 5000 tuntia
- Kun laitetta käytetään jatkuvasti **Matala kirkkaus**: noin 6000 tuntia
- Jos käytät Lamppu sen vaihtovälin päättymisen jälkeen, lampun räjähtämisvaara kasvaa. Kun Lamppuvaihtoviesti ilmestyy, vaihda Lamppu uuteen mahdollisimman pian, vaikka se vielä toimisi.
- Lamppu voi muuttua tummemmaksi tai lakata toimimasta ennen lampun varoitusviestin ilmestymistä Lamppu ominaisuuksista ja käytöstavasta riippuen. Pidä varalamppuyksikkö aina valmiina siltä varalta, että sitä tarvitaan.

### Lamppu vaihtaminen

Lamppu voidaan vaihtaa, vaikka projektori olisi ripustettu kattoon.



### Varoitus

- Kun Lamppu vaihdetaan, koska se ei enää pala, Lamppu voi olla rikki. Kattoon asennetun projektorin Lamppu vaihdettaessa on aina oletettava, että Lamppu on rikki, ja seistävä Lampun suojus sivulla, ei sen alapuolella. Irrota Lampun suojus varovasti.
- Älä koskaan pura tai muokkaa Lamppu. Uusitun tai uudelleenkootun Lamppu käyttö projektorissa voi aiheuttaa tulipalon, sähköiskun tai tapaturman.



## Huom

Odota ennen Lampun suojus irrottamista, että 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

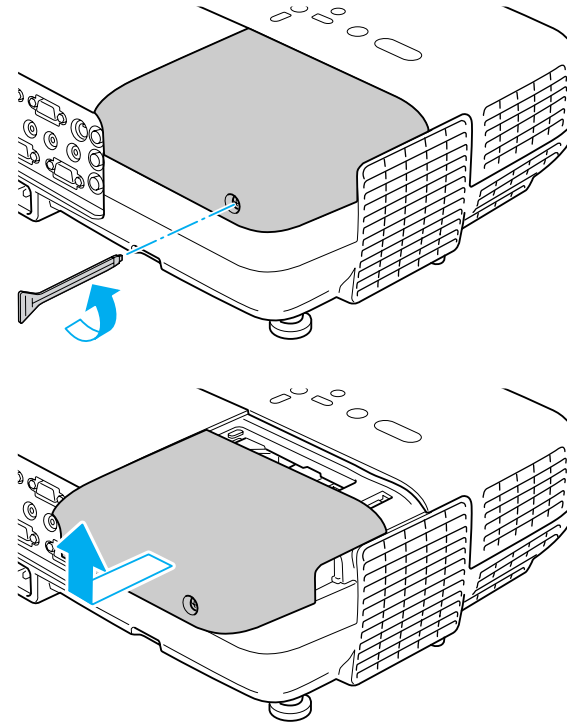
1

Katkaise projektorista virta ja odota, että vahvistusäänimerkki kuuluu kahdesti. Irrota sitten sähköjohto.

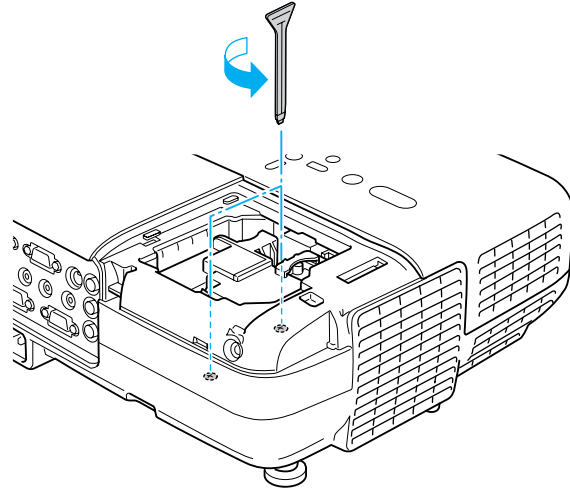
2

Odota, kunnes Lamppu on jäähtynyt riittävästi, ja irrota Lampun suojus.

Löysää Lampun suojus kiinnitysruuvi uuden lamppuyksikön mukana toimitetulla ruuviavaimella tai ristipäisellä ruuviavaimella. Työnnä Lampun suojus suoraan eteenpäin ja nosta se pois.

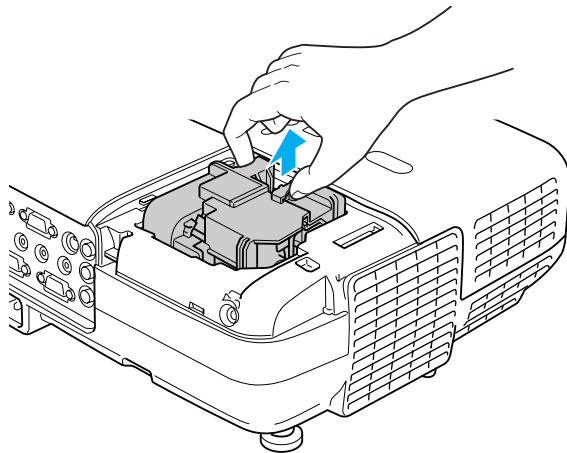


## 3 Löysää Lamppu kaksi kiinnitysruuvia.



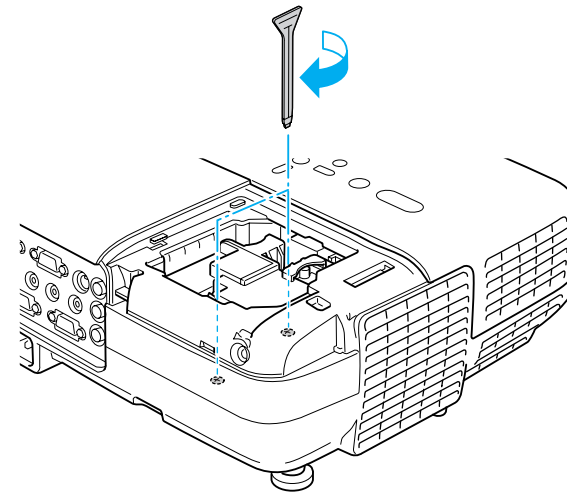
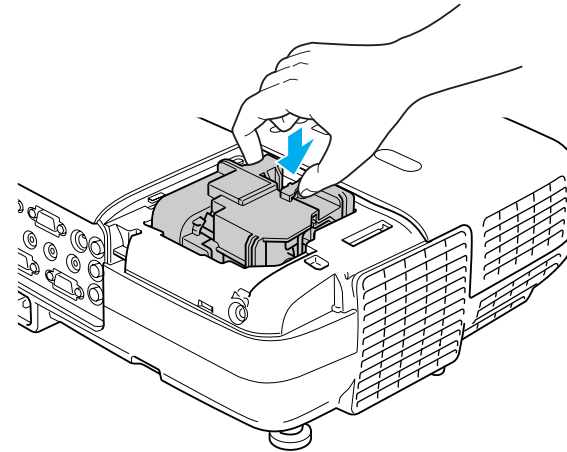
## 4 Irrota vanha Lamppu vetämällä kahvasta.

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



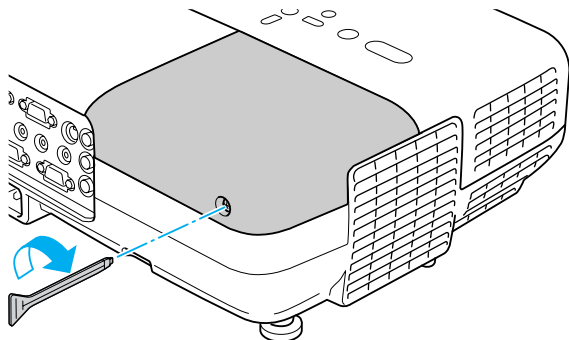
## 5 Asenna uusi Lamppu.

Työnnä uutta Lamppu ohjainkiskoa pitkin oikeaan suuntaan niin, että se asettuu paikalleen. Paina sitä tukevasti alaspäin kohdasta, joka on merkitty “PUSH”. Kun lamppu on paikallaan, kiristä molemmat ruuvit.



6


Aseta Lampun suojus takaisin paikalleen.



## Huomaa

- Varmista, että Lamppu on tukevasti paikallaan. Jos Lampun suojus irrotetaan, Lamppu sammuu automaattisesti turvatoimenpiteenä. Jos Lamppu tai Lampun suojus 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 palauttaminen

Projektori rekisteröi ajan, jonka lamppu on ollut päällä, ja viesti ja merkkivalo ilmoittavat, kun on aika vaihtaa lamppu. Kun Lamppu on vaihdettu, muista palauttaa (nollata) Lampun käyttöaika Konfigurointivalikko.  [s.52](#)



Palauta Lampun käyttöaika ainoastaan Lamppu vaihtamisen jälkeen. Muuten Lamppu vaihtoväli ei näy oikein.

## Ilmansuodatin Vaihtaminen

### Ilmansuodatin vaihtoväli

Ilmansuodatin on vaihdettava, kun:

- Ilmansuodatin on muuttunut ruskeaksi.
- Viesti näkyy näytössä, vaikka Ilmansuodatin on puhdistettu.

### Ilmansuodatin vaihtaminen

Ilmansuodatin voidaan vaihtaa, vaikka projektori olisi ripustettu kattoon.

### Menetelmä

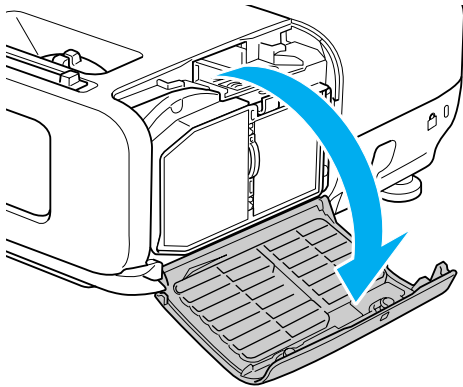
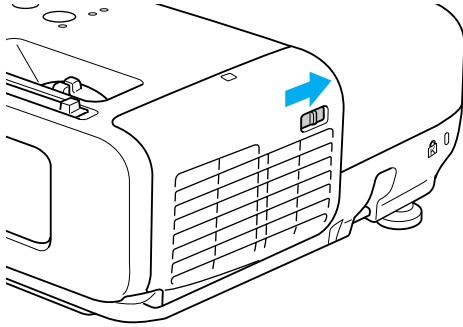
1

**Katkaise projektorista virta ja odota, että vahvistusäänimerkki kuuluu kahdesti. Irrota sitten sähköjohto.**



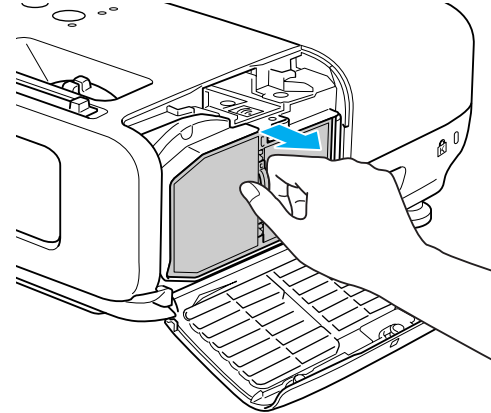
## 2 Avaa ilmansuodattimen suojus.

Vedä ilmansuojuksen avaus-/sulkukytintä ja avaa ilmansuodattimen suojus.



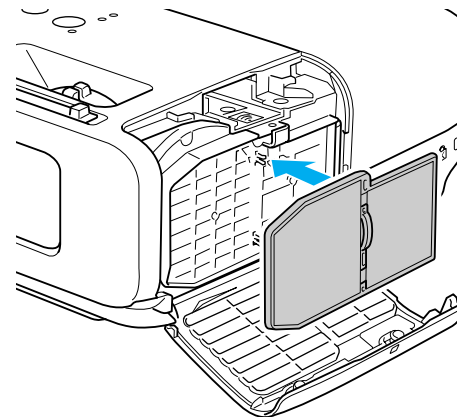
## 3 Irrota Ilmansuodatin.

Tartu Ilmansuodatin keskellä olevaan kielekkeeseen ja vedä suoraan ylöspäin.



## 4 Asenna uusi Ilmansuodatin.

Paina, kunnes se naksahda paikalleen.





## Sulje ilmansuodattimen suojus.



Käytetyt ilmansuodattimet tulee hävittää paikallisten säännösten mukaisesti.

Runko-osan materiaali: ABS

Suodatinosan materiaali: polyuretaanivaaho

Käytettävissä ovat seuraavat lisävarusteet ja tarvikkeet. Hanki näitä tuotteita tarvittaessa. Oheinen valinnaisten lisävarusteiden ja tarvikkeiden luettelo on voimassa alkaen: huhtikuu 2009. Lisävarusteita koskevia tietoja voidaan muuttaa etukäteen siitä ilmoittamatta, ja niiden saatavuus voi vaihdella ostomaasta riippuen.

## Valinnaiset Lisävarusteet

### Pehmeä kantolaukku ELPKS16B

Tämä laukku on hyödyllinen, jos projektori tarvitaan mukaan matkalle.

### 60 tuuman kannettava valkokangas ELPSC07

### 80 tuuman kannettava valkokangas ELPSC08

### 100 tuuman valkokangas ELPSC10

Kannettavat rullavalkokankaat ([Kuvasuhde](#) 4:3)

### 70 tuuman kannettava valkokangas ELPSC23

### 80 tuuman kannettava valkokangas ELPSC24

### 90 tuuman kannettava valkokangas ELPSC25

Kannettavat rullavalkokankaat ([Kuvasuhde](#) 16:10)

### 50 tuuman kannettava valkokangas ELPSC06

Pieneen tilaan sopiva valkokangas, joka on helppo kuljettaa mukana. (Kuvasuhde 4:3)

### 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 voidaan käyttää, jos projektorin mukana toimitettu tietokonekaapeli on liian lyhyt.

### Komponenttivideokaapeli ELPKC19

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

Käytä [Komponenttivideo](#) -lähteen kytkemisen.

### Asiakirjakamera ELPDC06

Käytä kirjojen, kalvojen tai diojen projisointiin.

### Langaton lähiverkkoyksikkö ELPAP03 (vain EB-826W/825/85)

Käytä, kun projektori kytketään Tietokone langattomasti ja projisoidaan.

### Quick Wireless Connection USB Key ELPAP05 (vain EB-826W/825/85)

Käytä tätä avainta kytkemiseen Windows-Tietokone ja kuvien projisointiin Tietokone.

Projektori on kuitenkin kytkettävä verkkoon, ennen kuin sitä voidaan käyttää.

### Kattoputki (450 mm, hopea)\* ELPFP13

### Kattoputki (700 mm, hopea)\* ELPFP14

Käytä asentaessasi projektoria korkeaan kattoon.

### Kattoteline\* ELPMB23

Käytä asentaessasi projektoria kattoon.

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

## Tarvikkeet

### Lamppuyksikkö ELPLP50

Käytä vaihtolamppuna kuluneiden Lamput tilalle.

### Ilmansuodatin ELPAF22

Käytä vaihtoilmansuodattimena kuluneiden Ilmansuodattimet tilalle.

Parhaillaan projisoitava kuva voidaan tallentaa Käyttäjän logo.



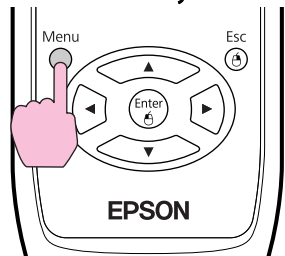
Kun Käyttäjän logo on tallennettu, edellinen Käyttäjän logo poistetaan.

## Menetelmä

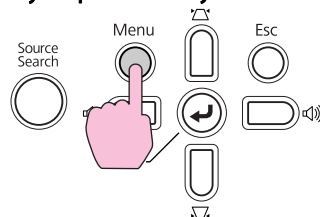
1

Projisoi kuva, jota haluat käyttää Käyttäjän logo, ja paina [Menu]-painiketta.

Kaukosäädin käyttäminen



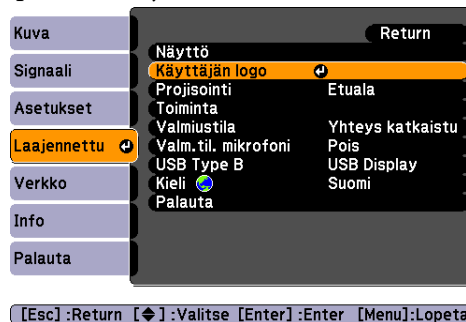
Käyttöpaneeli käyttäminen



2

Valitse Konfigurointivalikko Laajennettu – Käyttäjän logo.  
☛ “Konfigurointivalikko Käyttäminen” s.34

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



- Jos Salasanasuojauksen Käytt. logon suoj. -asetuksena on **Päällä**, näyttöön tulee viesti eikä käyttäjän logoa voi vaihtaa. Jos muutoksia halutaan tehdä, on ensin vaihdettava Käytt. logon suoj.-asetukseksi **Pois**. ☛ s.29
- Jos Käyttäjän logo valitaan Trapetsikorjauksen, E-Zoom, Kuvasuhde asettamisen tai Progressiivinen toiminnon aikana, parhaillaan meneillään toiminto peruutetaan.

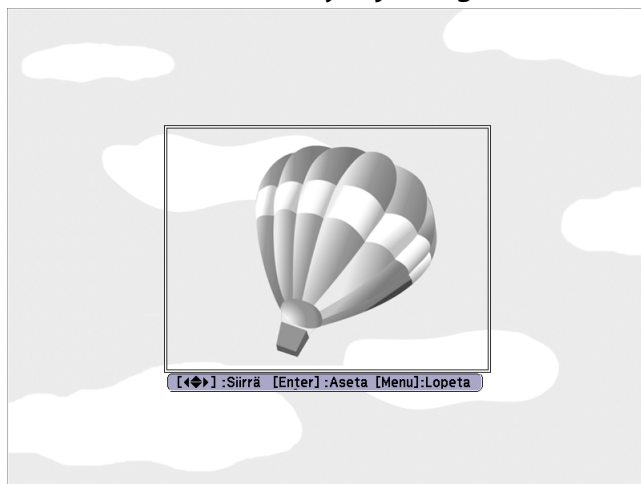
3

Kun näyttöön tulee kysymys Haluatko valita kuvan käyttäjän logoksi?, valitse Kyllä.

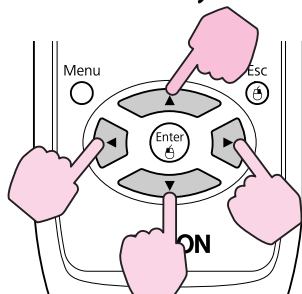


Kun Kaukosäädin tai Käyttöpaneeli [Enter]-painiketta painetaan, näytön koko voi muuttua sen mukautuessa kuvasignaalin tarkkuutta vastaavaksi.

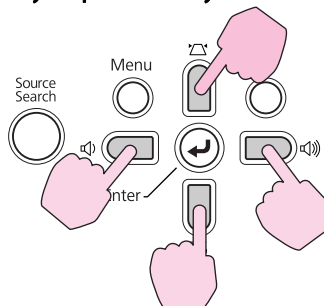
- 4 Valitse osa kuvasta Käyttäjän logo siirtämällä ruutua.



Kaukosäädin käyttäminen



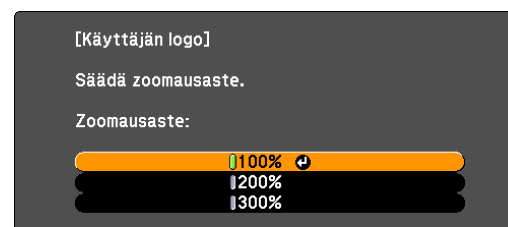
Käyttöpaneeli käyttäminen



Voit tallentaa enintään  $400 \times 300$  kuvapisteen kokoisen logon.

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

- 6 Valitse zoomauskerroin zoomausasetusikkunasta.



[Esc] : Return [Left Arrow] : Valitse [Enter] : Aseta [Menu] : Lopeta

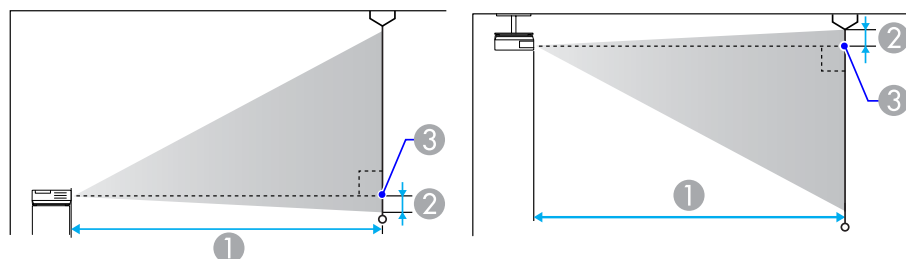
- 7 Kun näyttöön tulee kysymys Haluatko tallentaa kuvan käyttäjän logoksi?, valitse Kyllä.

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



- Kun Käyttäjän logo on tallennettu, logon tehdasetusta ei voida palauttaa.
- Käyttäjän logon tallentaminen voi kestää noin 15 sekuntia. Älä käytä projektoria tai mitään siihen kytkettyä laitetta tallennuksen aikana, koska tämä voi aiheuttaa virhetoimintoja.

Sopivan valkokangaskoon löytämiseksi katso seuraavassa olevaa projektorin asetustaulukkoa. Arvot ovat vain viitteellisiä.



- ① Projisointietäisyys
- ② on etäisyys linssin keskikohdasta valkokankaan alareunaan
- ③ Linssin keskipointi

## Projisointietäisyys (EB-825/824/85/84)

Yksiköt: cm

Näytön koko 4:3		①	②
		Vähintään (Suur.) – Enintään (Pien.)	
30"	61x46	83 - 136	-5
40"	81x61	111 - 182	-6
50"	100x76	140 - 229	-8
60"	120x90	169 - 275	-9
80"	160x120	226 - 368	-13
100"	200x150	283 - 460	-16
150"	300x230	426 - 692	-23
200"	410x300	568 - 923	-31
250"	500x370	711 - 1155	-39

Näytön koko 4:3		①	②
		Vähintään (Suur.) – Enintään (Pien.)	
300"	610x460	854 - 1386	-47

Yksiköt: cm

Näytön koko 16:9		①	②
		Vähintään (Suur.) – Enintään (Pien.)	
30"	66x37	91 - 149	1
40"	89x50	122 - 199	1
50"	110x62	153 - 249	2
60"	130x75	184 - 300	2
80"	180x100	246 - 401	3
100"	220x120	308 - 502	4
150"	330x190	464 - 754	6
200"	440x250	619 - 1006	7
250"	550x310	775 - 1258	9
275"	610x340	853 - 1384	10

## Projisointietäisyys (EB-826W)

Yksiköt: cm

Näytön koko 4:3		①	②
		Vähintään (Suur.) – Enintään (Pien.)	
30"	61x46	100 - 164	-1


Näytön koko 4:3		①	②
		Vähintään (Suur.) – Enintään (Pien.)	
40"	81x61	134 - 219	-1
50"	100x76	169 - 275	-2
60"	120x90	203 - 331	-2
80"	160x120	271 - 442	-3
100"	200x150	340 - 553	-4
120"	240x180	408 - 664	-4
150"	300x230	511 - 831	-5
200"	410x300	682 - 1108	-7
250"	500x370	854 - 1386	-9

Yksiköt: cm

Näytön koko 16:9		①	②
		Vähintään (Suur.) – Enintään (Pien.)	
30"	66x37	91 - 149	1
40"	89x50	122 - 199	1
50"	110x62	153 - 249	2
60"	130x75	184 - 300	2
80"	180x100	246 - 401	3
100"	220x120	308 - 502	4
150"	330x190	464 - 754	6
200"	440x250	619 - 1006	7
250"	550x310	775 - 1258	9
275"	610x340	853 - 1384	10


Yksiköt: cm

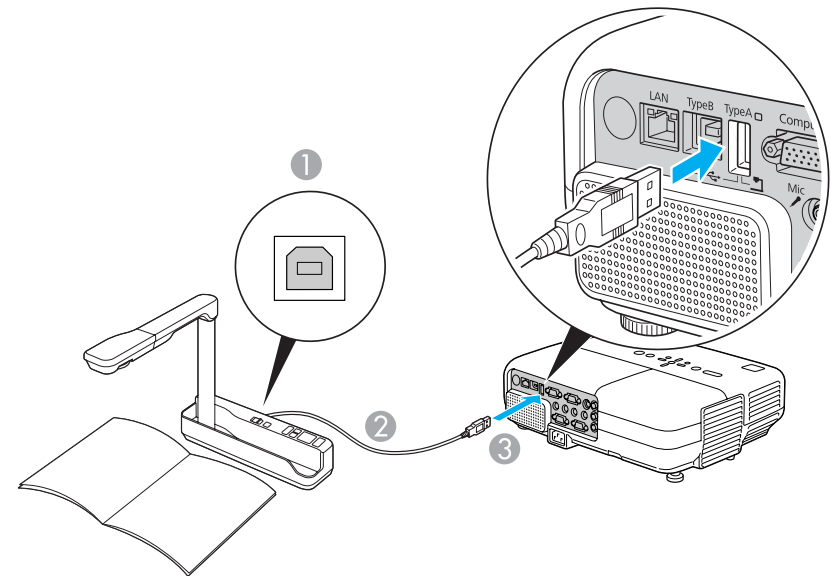
Näytön koko 16:10		①	②
		Vähintään (Suur.) – Enintään (Pien.)	
30"	60x30	88 - 144	-1
40"	80x50	118 - 193	-1
50"	110x70	149 - 243	-2
60"	130x80	179 - 292	-2
80"	170x110	239 - 390	-2
100"	210x130	300 - 488	-3
150"	320x200	451 - 733	-5
200"	420x260	603 - 979	-6
250"	530x330	754 - 1224	-8
280"	590x370	845 - 1371	-9

Projektoriin voidaan kytkeä USB-muisteja ja USB-yhteensopivia digitaalikameroita, kiintolevyasemia ja valinnainen asiakirjakamera. Kytkeytyessä digitaalikamerassa tai USB-muistolaitteessa olevia JPEG-kuvia voidaan toistaa Diaesitys.  [Projektorin käyttäjän opas “Diaesitys Perustoiminnot”](#)

Valinnaisen asiakirjakameran ollessa kytkettynä projisoidaan kuvia asiakirjakamerasta.

## USB-Laitteiden Kytkeminen

Seuraavassa kuvataan USB-laitteiden kytkeminen, esimerkkinä valinnainen asiakirjakamera. Kytke asiakirjakamera projektoriin asiakirjakameran mukana toimitetun USB-kaapeli avulla. Kun asiakirjakamera on kytketty projektoriin projisoinnin aikana, siirry asiakirjakameran kuvaan painamalla kaukosäätimen [USB]-painiketta tai käyttöpaneelin [Source Search]-painiketta.  [s.16](#)



- ① Asiakirjakameran USB-porttiin
- ② USB-kaapeli
- ③ USB-portti (TypeA)

### Huomaa

- Jos käytät USB-keskitintä, yhteys ei välttämättä toimi kunnolla. Digitaalikameroiden ja USB-laitteiden kaltaiset laitteet on kytkettävä projektoriin suoraan.
- Kun kytket ja käytät USB-yhteensopivia kiintolevyjä, muista kytkeä kiintoaseman mukana toimitettu verkkolaite.
- Kytke digitaalikamera tai kiintolevy projektoriin mukana toimitetulla USB-kaapeli tai kaapelilla, joka on tarkoitettu käytettäväksi laitteen kanssa.
- Käytä alle 3 metrin pituista USB-kaapeli. Jos kaapeli on yli 3 metrin pituinen, Diaesitys ei välttämättä toimi kunnolla.



---

### USB-Laitteiden Irrottaminen

Irrota USB-laitteet projisoinnin jälkeen projektorista seuraavasti.

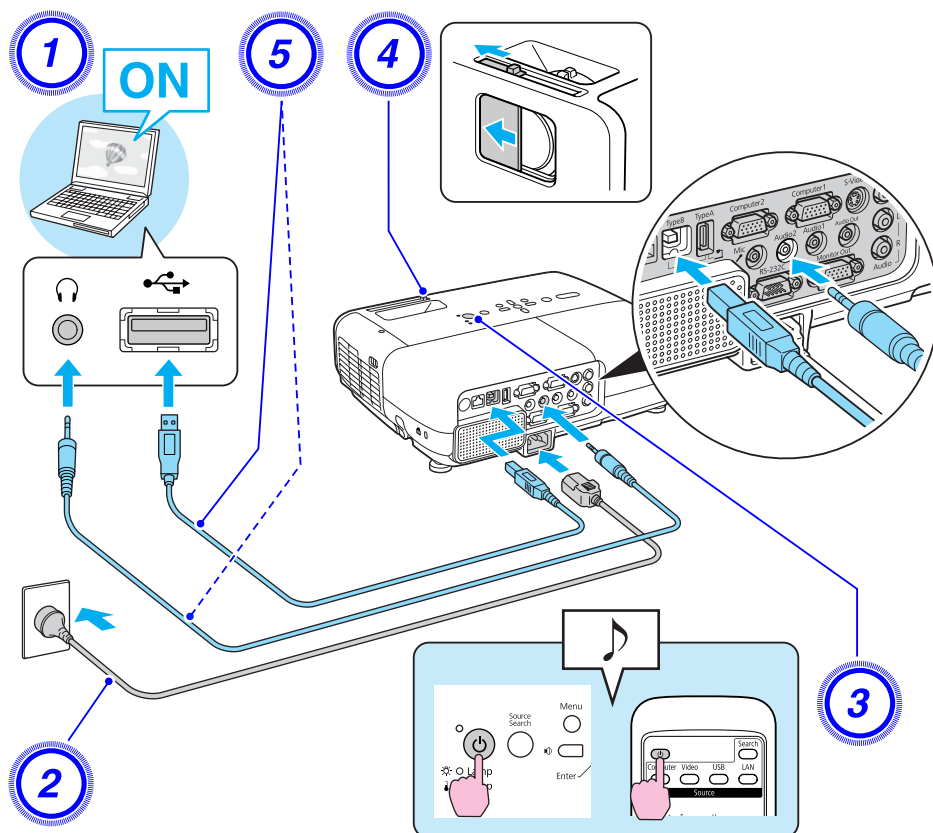
#### Menetelmä

**Irrota valinnainen asiakirjakamera projektorin USB-portista (TypeA).**

Digitaalikamerat, kiintolevyt, ja niin edelleen: katkaise laitteen virta ja irrota laite.

Kuvia voidaan projisoida Tietokone kytkemällä projektori Windows-Tietokone mukana toimitetulla USB-kaapelitätä kutsutaan USB Display-toiminnoiksi.. Tietokone kuvat voidaan näyttää yksinkertaisesti kytkemällä USB-kaapeli.

## Kytkeminen



### Menetelmä

- 1 Kytke Tietokone virta.

- 2 Kytke sähköjohto (kuuluu toimitukseen).
- 3 Kytke tietokoneeseen virta.
- 4 Avaa A/V-mykistysäätin.
- 5 Kytke USB-kaapeli.  
Kun ääni toistetaan projektorin kaiuttimesta, kytke audiokaapeli (saatavana kaupoista) Audio2-porttiin.
  - ☛ “Kytke ensimmäisen kerran” s.83
  - ☛ “Toisesta kerrasta lähtien” s.84

### Huomaa

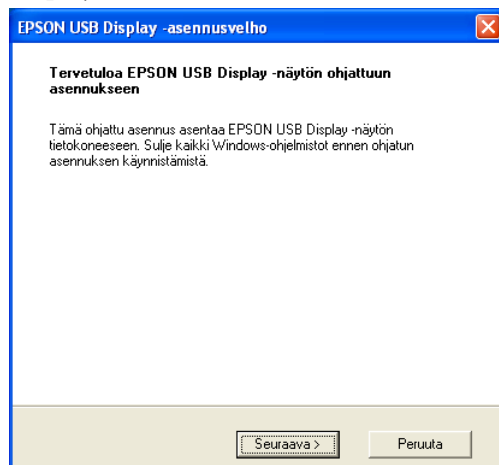
Kytke projektori suoraan tietokoneeseen eikä USB-keskittimen kautta.

## Kytkeä ensimmäisen kerran

### Menetelmä

#### 1 Ohjaimen asennus käynnistyy automaattisesti.

Windows 2000 - Tietokone: napsauta Tietokone – Kaikki ohjelmat – EPSON Projector – EPSON USB Display – EPSON USB Display Vx.x.

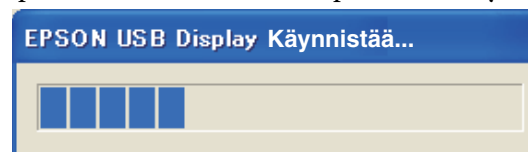


Kun käytetään Tietokone, jossa on Windows 2000, käyttäjän hallinnassa saattaa asennuksen aikana näkyä Windows virheilmoitus, eikä ohjelmiston asennus ehkä onnistu. Jos näin käy, yritä päivittää Windows uusimpaan versioon, käynnistä uudelleen ja yritä sitten kytkentää uudelleen. Jos haluat lisätietoja, ota yhteys lähimpään osoitteeseen, joka on annettu kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja. ➡ [Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo](#)

#### 2

#### Napsauta Hyväksyn.

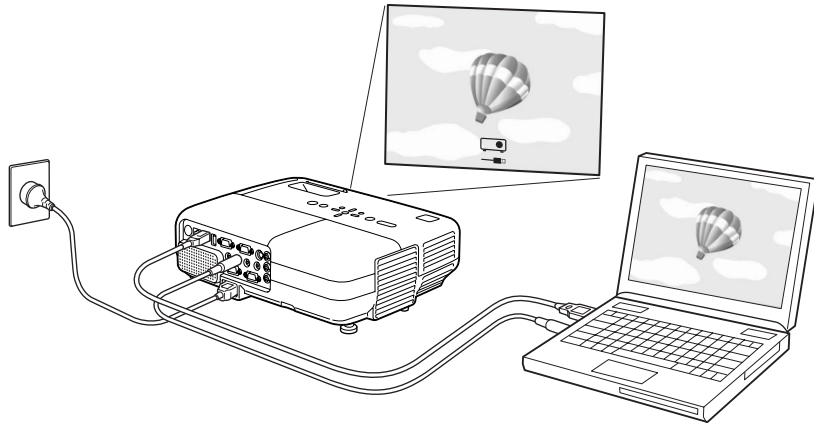
Jos ohjainta ei ole asennettu, USB Display -toimintoa ei voida käynnistää. Asenna ohjain valitsemalla **Hyväksyn**. Jos haluat peruuttaa asennuksen, napsauta **En hyväksy**.



3

## Tietokone kuvia projisoidaan.

Saattaa kulua jonkin aikaa, ennen kuin Tietokone kuvia projisoidaan. Älä koske laitteeseen äläkä irrota USB-kaapeli tai sammuta projektoria, ennen kuin Tietokone kuvia on projisoidaan.



- Jos mitään ei projisoidu, napsauta Tietokone **Kaikki ohjelmat** – **EPSON Projector** – **EPSON USB Display** – **EPSON USB Display Vx.x**.
- Jos sitä ei asenneta automaattisesti, kaksoisnapsauta Tietokone **Oma tietokone** – **EPSON\_PJ\_UD** – **EMP\_UDSE.EXE**.
- Jos hiiren osoitin vilkkuu tietokoneen näytössä, siirry kohtaan **Kaikki ohjelmat** - **EPSON-projektori** - **EPSON USB Display** - **EPSON USB Display Vx.x** -asetukset, ja tyhjennä **Siirrä kerroksellinen ikkuna** -valintaruutu.
- Poista ohjaimen asennus avaamalla **Ohjauspaneeli** – **Lisää tai poista sovellus** – ja poista **EPSON USB Display Vx.x**.
- Irrottaminen  
Projektori voidaan irrottaa yksinkertaisesti irrottamalla USB-kaapeli. Windows **Poista laite turvallisesti** -toimintoa ei tarvitse käyttää.

## Toisesta kerrasta lähtien

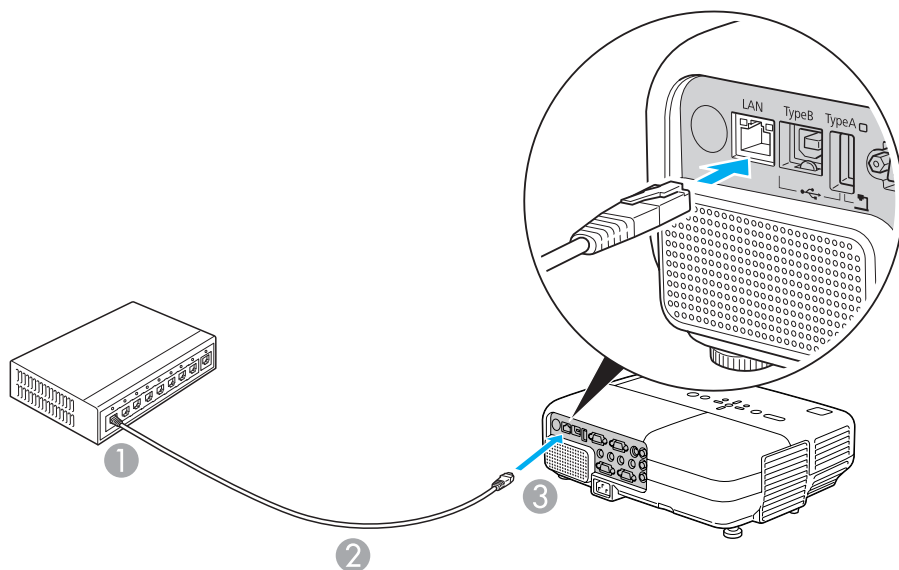
### Tietokone kuvia projisoidaan.

Saattaa kulua jonkin aikaa, ennen kuin Tietokone kuvia projisoidaan. Odota.



DirectX-toimintoja käyttävät sovellukset eivät ehkä näy oikein. (vain Windows)

Käytä kytkentään kaupallisesti saatavilla olevaa 100BASE-TX- tai 10BASE-T-LAN-kaapelia. Seuraavat kaaviot ja liitännät voivat vaihdella mallin mukaan.



- ① LAN-porttiin
- ② LAN-kaapeli (saatavana kaupoista)
- ③ LAN-porttiin

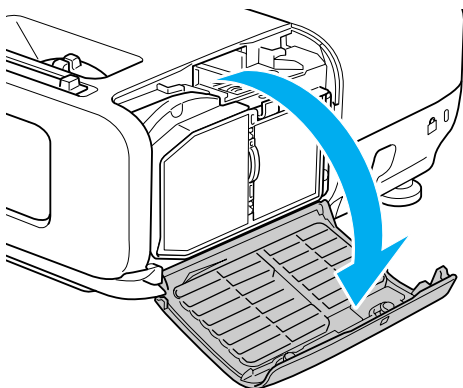
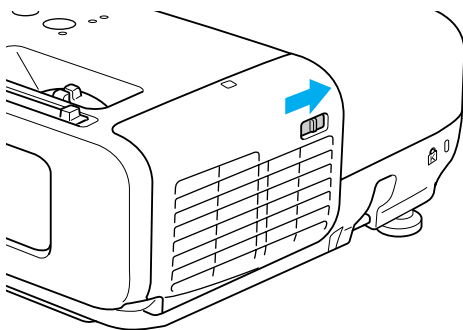
## Huomaa

Käytä toimintahäiriöiden välttämiseksi luokan 5 suojattua LAN-kaapelia.

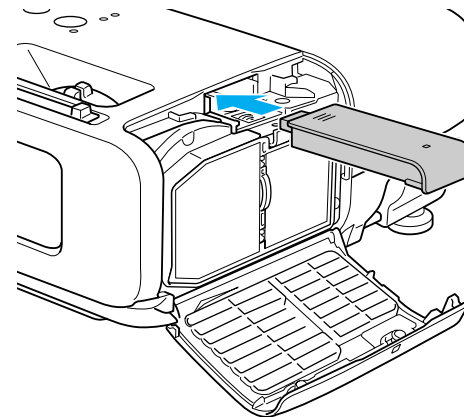
## Menetelmä

### 1 Avaa ilmansuodattimen suojus.

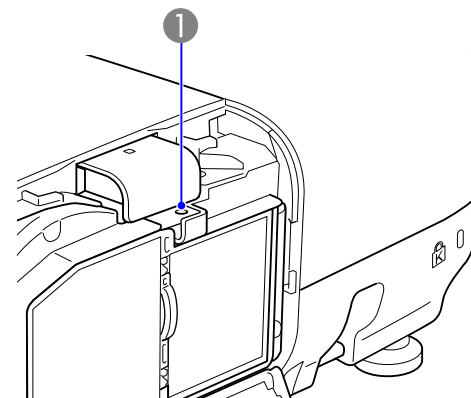
Vedä ilmansuojuksen avaus-/sulkukytintä ja avaa ilmansuodattimen suojus.



### 2 Langaton lähiverkkolaite on asennettu.



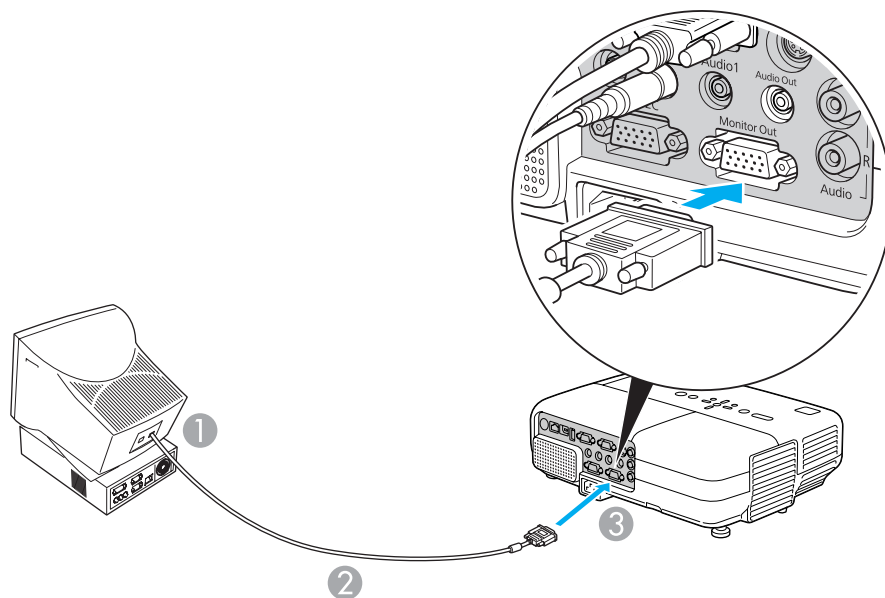
### 3 Kiinnitä langaton lähiverkkolaite käyttämällä toimitukseen kuuluvaa ruuvia, jotta laite ei katoa.



1 Ruuvireikä langattoman LAN-laitteen kiinnitykseen

## Ulkoiseen näyttöön kytkeminen (vain EB-826W/825/85/84)

Computer1/2-tuloportista tulevia tietokonekuvia voidaan näyttää ulkoisella näytöllä ja projektoriin kytketyllä näytöllä samanaikaisesti. Tämän ansiosta voit nähdä projisoidut kuvat ulkoiselta näytöltä vaikka et näkisikään projisointinäyttöä. Käytä kytkentään ulkoisen näytön mukana toimitettua kaapelia.



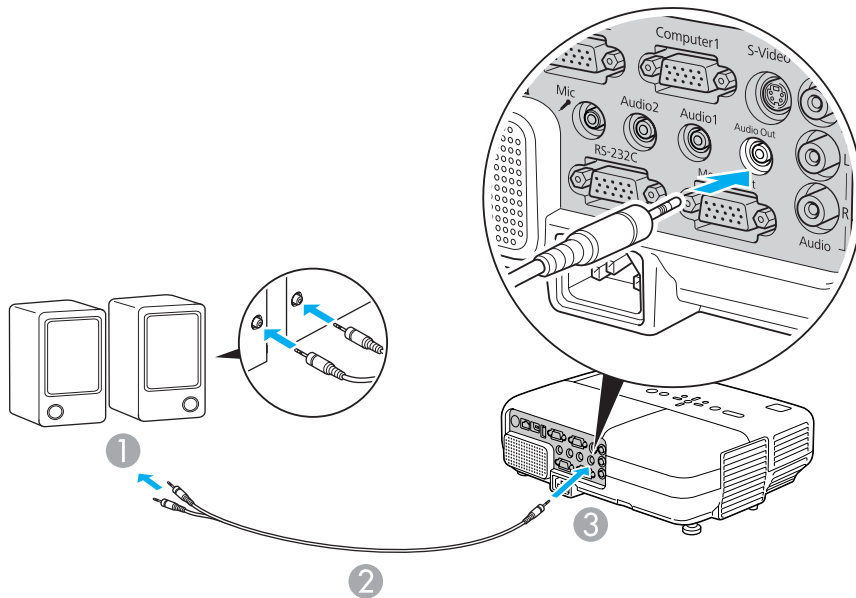
- ① Näyttöporttiin
- ② Näytön mukana toimitettu kaapeli
- ③ Monitor Out -porttiin



- Ulkoisen laitteen komponenttideo-, VVideo- tai S-video-tuloporttiin kytketyltä laitteelta ei voida näyttää kuvia.
- Mittariasetukset, Konfigurointivalikko tai Ohjenäytöt (esim. trapetsikorjaukselle) eivät näy ulkoisessa näytössä.

## Ulkoiseen kaiuttimeen kytkeminen (vain EB-826W/825/85/84)

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



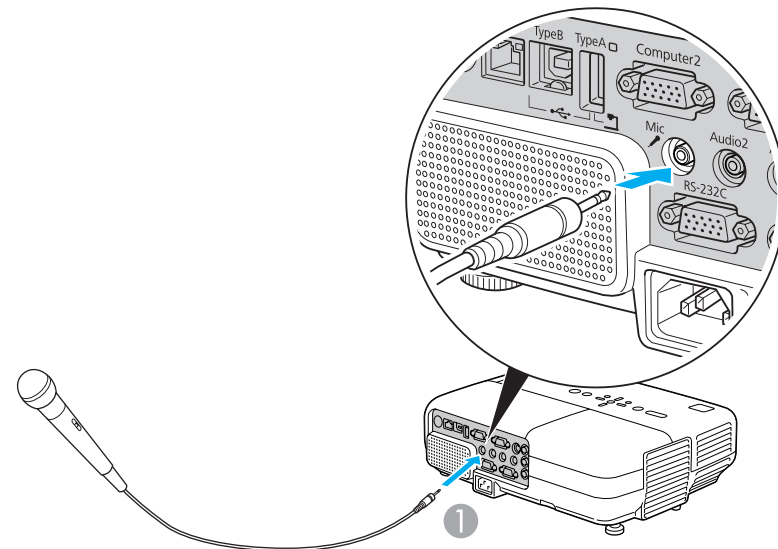
- ① Ulkoiseen audiolaitteeseen
- ② Audiokaapeli (saatavana kaupoista)
- ③ Audio Out -porttiin



- Kun audiokaapelin liitin on kytketty Audio Out -porttiin, ääntä ei enää toisteta projektorin sisäänrakennetuista kaiuttimista vaan ulkoisista kaiuttimista.
- Jos käytät kaupoista saatavana olevaa 2RCA(L/R)/stereo mini-pin -audiokaapelia, varmista, että siinä on merkintä "Ei vastusta".

## Mikrofonin kytkeminen

Mikrofonin ääni voidaan toistaa projektorin kaiuttimista kytkemällä dynaaminen mikrofoni projektorin mikrofoniuloporttiin. Projektorin kanssa ei voida käyttää virtaa vaativia mikrofoneja.



- ① Mikrofoniuloporttiin



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

Ohjeet ongelmien/varoitusten käsittelyyn: ["Merkkivalojen Merkkivalot"](#).

🖨️ [s.55](#)

Viesti	Syy
Internal error	Sisäinen virhe
Fan related error	Tuulettimen virhe
Sensor error	Tunnistimen virhe
Lamp cover is open.	Lampun suojus auki
Lamp timer failure	Lamppu epäkunnossa
Lamp out	Lampun virhe
Internal temperature error	Kork. Lämpöt. Virhe (ylikuumentuminen)
High-speed cooling in progress	Kor. Lämpöt. Varoit.
Lamp replacement notification	Vaihda lamppu
No-signal	Ei signaalia Projektori ei saa signaalia. Tarkista kytkentätila tai tarkista, että signaalilähteen virta on päällä.
Auto Iris Error	Autom. iiriks. virhe
Virtavirhe(kuristin)	Virtavirhe(kuristin)

Viestin alussa on (+) tai (-).

(+): on tapahtunut projektoriongelma

(-): Projektoriongelma on käsitelty

## Komentoluettelo

Kun projektorille lähetetään virta päälle -komento, virta kytkeytyy ja projektori alkaa lämmitä. 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	Computer1	Automaattinen	SOURCE 1F
		RGB	SOURCE 11
		Komponentti	SOURCE 14
	Computer2	Automaattinen	SOURCE 2F
		RGB	SOURCE 21
		Komponentti	SOURCE 24
	VIdео		SOURCE 41
	S-video		SOURCE 42
	USB Display		SOURCE 51
	USB (EB-826W/825/824/85)		SOURCE 52
	LAN(EB-826W/825/85)		SOURCE 53
A/V-mykistys Päällä/ Pois	Päällä		MUTE ON
	Pois		MUTE OFF
A/V-mykistys valinta	Musta		MSEL 00
	Sininen		MSEL 01

Toiminto		Komento
	Logo	MSEL 02

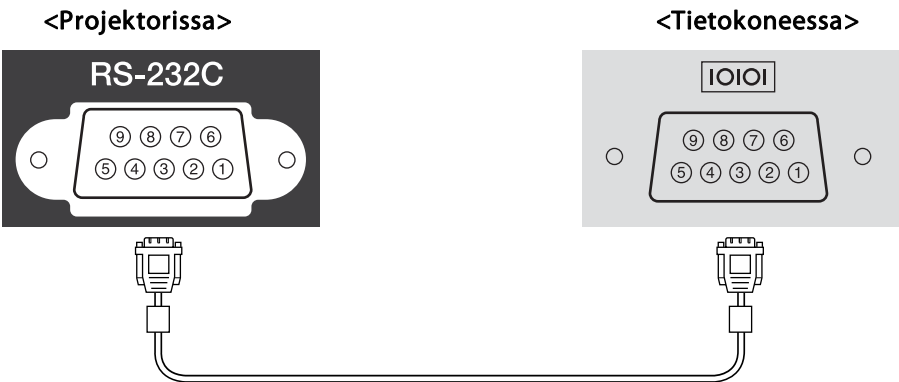
Lisää rivinvaihto (CR) -koodi (0Dh) jokaisen komennon loppuun ja lähetä.

## Johdinkaaviot

### Sarjaliitäntä

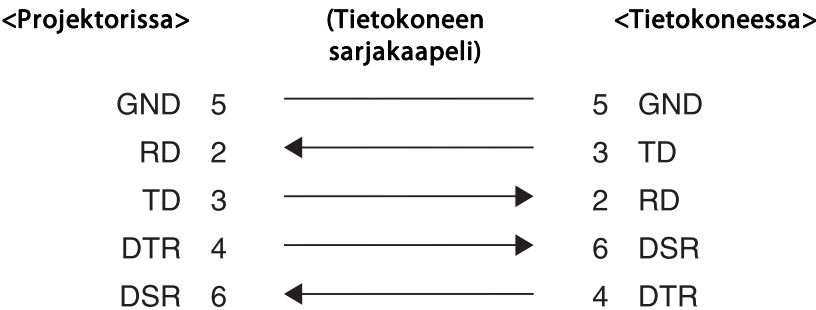
- Liitännän muoto: 9-nastainen D-Sub (uros)

- Projektorin tuloportin nimi: RS-232C



Yhteysprotokolla

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



Signaalin nimi	Toiminto
GND	Signaalin maadoitus
TD	Tiedon lähetys
RD	Tiedon vastaanotto
DSR	Siirtolaite toimintavalmis
DTR	Päätelaite toimintavalmis

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

Projektori on JBMIA:n luoman PJLink Class1 -standardin vaatimusten mukainen.

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

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

## • Yhteensopimattomat komennot

	Toiminto	PJLink -komento
Mykistysasetukset	Kuvan mykistysten asettaminen	AVMT 11
	Äänen mykistysten asettaminen	AVMT 21

## • PJLink ja vastaavien projektoriliitinten syöttönimet

Lähde	PJLink -komento
Computer1	INPT 11
Computer2	INPT 12
Vldeo	INPT 21
S-video	INPT 22
USB *1	INPT 41
LAN *2	INPT 52
USB Display	INPT 53

\*1 Vain EB-826W/825/824/85

\*2 Vain EB-826W/825/85

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

EPSON

- Mallinimi, joka näytetään kohdassa “Tuotteen nimitiedon tiedustelu”

EB-826W

EB-825

EB-824

EB-85

EB-84

## Tuetut Näytöt (EB-825/824/85/84)

### Tietokonesignaalit (analoginen RGB)

Yksiköt: kuvapisteeet

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus	Kuvasuhte		
			Normaali	4:3	16:9
VGAEGA	70	640x350	1024x560	1024x768	1024x576
VGA	60/72/75/85/iMac <sup>*1</sup>	640x480/640x360 <sup>*2</sup>	1024x768	1024x768	1024x576
SVGA	56/60/72/75/85/iMac <sup>*1</sup>	800x600/800x450 <sup>*2</sup>	1024x768	1024x768	1024x576
XGA	60/70/75/85/iMac <sup>*1</sup>	1024x768/1024x576 <sup>*2</sup>	1024x768	1024x768	1024x576
WXGA	60	1280x768	1024x614	1024x768	1024x576
	60	1360x768	1024x578	1024x768	1024x576
	60/75/85	1280x800	1024x640	1024x768	1024x576
WXGA+	60/75/85	1440x900	1024x640	1024x768	1024x576
SXGA	70/75/85	1152x864	1024x768	1024x768	1024x576
	60/75/85	1280x1024	960x768	1024x768	1024x576
	60/75/85	1280x960	1024x768	1024x768	1024x576
SXGA+	60/75/85	1400x1050	1024x768	1024x768	1024x576
UXGA	60	1600x1200	1024x768	1024x768	1024x576
MAC13"	67	640x480	1024x768	1024x768	1024x576
MAC16"	75	832x624	1024x768	1024x768	1024x576
MAC19"	75	1024x768	1024x768	1024x768	1024x576
	60	1024x768	1024x768	1024x768	1024x576
MAC21"	75	1152x870	1016x768	1024x768	1024x576

<sup>\*1</sup> Liitäntä ei ole käytössä, jos laitteessa ei ole VGA-lähtöporttia.

<sup>\*2</sup> Letterbox-signaali

Vaikka muita kuin mainitunlaisia signaaleja tuodaan, on todennäköistä, että kuva voidaan heijastaa. Kaikkia toimintoja ei kuitenkaan välttämättä tueta.

## Komponenttivideo

Yksiköt: kuvapisteet

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus	Kuvasuhte	
			4:3	16:9
SDTV(480i)	60	720x480/720x360*	1024x768	1024x576
SDTV(576i)	50	720x576/720x432*	1024x768	1024x576
SDTV(480p)	60	720x480/720x360*	1024x768	1024x576
SDTV(576p)	50	720x576/720x432*	1024x768	1024x576
HDTV(720p)	50/60	1280x720	1024x768	1024x576
HDTV(1080i)	50/60	1920x1080	1024x768	1024x576
HDTV(1080p)	50/60	1920x1080	1024x768	1024x576

\* Letterbox-signaali

## Komposiittivideo/S-Video

Yksiköt: kuvapisteet

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus	Kuvasuhte	
			4:3	16:9
TV(NTSC)	60	720x480/720x360*	1024x768	1024x576
TV(PAL,SECAM)	50	720x576/720x432*	1024x768	1024x576

\* Letterbox-signaali

## Tuetut Näytöt (EB-826W)

### Tietokonesignaalit (analoginen RGB)


Yksiköt: kuvapisteeet

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus	Kuvasuhte				
			Normaali	16:9	Täysi	Zoomaus	Korjaamaton
VGAEGA	70	640x350	1280x700	1280x720	1280x800	1280x700	640x350
VGA	60/72/75/85/iMac <sup>*1</sup>	640x480/640x360 <sup>*2</sup>	1066x800	1280x720	1280x800	1280x800	640x480
SVGA	56/60/72/75/85/iMac <sup>*1</sup>	800x600/800x450 <sup>*2</sup>	1066x800	1280x720	1280x800	1280x800	800x600
XGA	60/70/75/85/iMac <sup>*1</sup>	1024x768/1024x576 <sup>*2</sup>	1066x800	1280x720	1280x800	1280x800	1024x768
WXGA	60	1280x768	1280x768	1280x720	1280x800	1280x768	1280x768
	60	1360x768	1280x722	1280x720	1280x800	1280x722	1280x768
	60/75/85	1280x800	1280x800	1280x720	1280x800	1280x800	1280x800
WXGA+	60/75/85	1440x900	1280x800	1280x720	1280x800	1280x800	1280x800
WSXGA+ <sup>*3</sup>	60	1680x1050	1280x800	1280x720	1280x800	1280x800	1280x800
SXGA	70/75/85	1152x864	1066x800	1280x720	1280x800	1280x800	1280x800
	60/75/85	1280x1024	1000x800	1280x720	1280x800	1280x800	1280x800
	60/75/85	1280x960	1066x800	1280x720	1280x800	1280x800	1280x800
SXGA+	60/75/85	1400x1050	1066x800	1280x720	1280x800	1280x800	1280x800
UXGA	60	1600x1200	1066x800	1280x720	1280x800	1280x800	1280x800
MAC13"	67	640x480	1066x800	1280x720	1280x800	1280x800	640x480
MAC16"	75	832x624	1066x800	1280x720	1280x800	1280x800	832x624
MAC19"	75	1024x768	1066x800	1280x720	1280x800	1280x800	1024x768
	60	1024x768	1066x800	1280x720	1280x800	1280x800	1024x768

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus	Kuvasuhte				
			Normaali	16:9	Täysi	Zoomaus	Korjaamaton
MAC21"	75	1152x870	1059x800	1280x720	1280x800	1280x800	1152x800

\*1 Liitäntä ei ole käytössä, jos laitteessa ei ole VGA-lähtöporttia.

\*2 Letterbox-signaali

\*3 Yhteensopiva vain, kun Konfigurointivalikko on valittu **Laaja** kohdassa **Kuvatarkkuus**.  [s.36](#)

Vaikka muita kuin mainitunlaisia signaaleja tuodaan, on todennäköistä, että kuva voidaan heijastaa. Kaikkia toimintoja ei kuitenkaan välttämättä tueta.

## Komponenttideo

Yksiköt: kuvapisteeet

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus	Kuvasuhte				
			Normaali	16:9	Täysi	Zoomaus	Korjaamaton
SDTV(480i)	60	720x480/720x360*	1066x800	1280x720	1280x800	1280x800	640x480
SDTV(576i)	50	720x576/720x432*	1066x800	1280x720	1280x800	1280x800	768x576
SDTV(480p)	60	720x480/720x360*	1066x800	1280x720	1280x800	1280x800	640x480
SDTV(576p)	50	720x576/720x432*	1066x800	1280x720	1280x800	1280x800	768x576
HDTV(720p)	50/60	1280x720	1280x720	1280x720	1280x800	1280x720	1280x720
HDTV(1080i)	50/60	1920x1080	1280x720	1280x720	1280x800	1280x720	1280x800
HDTV(1080p)	50/60	1920x1080	1280x720	1280x720	1280x800	1280x720	1280x800

\* Letterbox-signaali

## Komposiittideo/S-Video

Yksiköt: kuvapisteeet

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus	Kuvasuhte				
			Normaali	16:9	Täysi	Zoomaus	Korjaamaton
TV(NTSC)	60	720x480/720x360*	1066x800	1280x720	1280x800	1280x800	640x480
TV(PAL,SECAM)	50	720x576/720x432*	1066x800	1280x720	1280x800	1280x800	768x576

\* Letterbox-signaali



## Projektorin Yleiset Tekniset Tiedot

Tuotteen nimi		EB-826W	EB-825	EB-85	EB-84	EB-824
Mitat		327 (l) × 95 (k) × 250 (s) mm (ei sisällä ulkonevia osia)				
Paneelin koko		Leveys 0,59 tuumaa	0,563"			
Näyttötapa		Polysilikoni-TFT-aktiivimatriisi				
Kuvatarkkuus		1 024 000 pikseliä WXGA (1280 (l) × 800 (k) pistettä) × 3	786 432 pikseliä (1024 (k) × 768 (l) pistettä) × 3			
Kohdistuksen säätö		Manuaalinen				
Zoomauksen säätö		Manuaalinen (1 - 1,62)				
Lamppu		UHE-lamppu, 200 W, mallinro: ELPLP50				
Äänen maksimiteho		10 W monauraalinen				
Kaiutin		1				
Virtalähde		100 - 240 V AC ±10 %, 50/60 Hz 1,5 - 3,3 A				
Virrankulutus	100 - 240 V alue	Käyttö: 289 W Valmiustilan virrankulutus (Yhteys päällä): 7,9 W Valmiustilan virrankulutus (Yhteys katkaistu): 1,9 W				Käyttö: 289 W Valmiustilan virrankulutus: 1,9 W
	100 - 240 V alue	Operating: 275 W Valmiustilan virrankulutus (Yhteys päällä): 8,9 W Valmiustilan virrankulutus (Yhteys katkaistu): 3,0 W				Käyttö: 275 W Valmiustilan virrankulutus: 3,0 W
Käyttökorkeus		Korkeus merenpinnasta 0 - 2 286 m				
Käyttölämpötila		5 – +35 ° C (ei tiivistyvä)				
Säilytyslämpötila		-10 – +60 ° C (ei tiivistyvä)				
Paino		Noin 3,1 kg				

Tuotteen nimi			EB-826W	EB-825	EB-85	EB-84	EB-824
Liittimet	Tietokone1 (Computer1)-tuloportti	1	15-nastainen mini D-Sub 1 (naaras), sininen				
	Tietokone2 (Computer2)-tuloportti	1	15-nastainen mini D-Sub 1 (naaras), sininen				
	Audio1 (Audio1)-portti	1	Stereo mini -liitin				
	Audio2 (Audio2)-portti	1	Stereo mini -liitin				
	Video (Video)-tuloportti	1	RCA-nastaliitin				
	S-video (S-Video)-tuloportti	1	4-nastainen mini DIN				
	Audio-L/R (Audio-L/R)-tuloportti	1	RCA -liitin x 2 (V, O)				
	Mikrofonituloportti (Mic)	1	Stereo mini -liitin				
	Audiolähtö (Audio Out) -portti	1	Stereo mini -liitin				–
	Monitor Out -portti (Monitor Out)	1	15-nastainen mini D-Sub 1 (naaras), musta				–
	USB-portti (TypeB)*	1	USB-liitin (B-tyyppi)				
	USB-portti (TypeA)*	1	USB-liitin (A-tyyppi)			–	USB-liitin (TypeA)
	USB-portti	1	USB-liitin (Type A), valinnainen langaton lähiverkkoyksikkö			–	
	LAN-portti	1	RJ-45				–
	RS-232C-portti	1	9-nastainen mini-D-Sub (uros)				

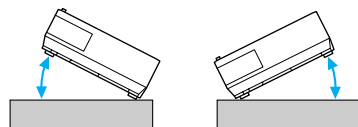
\* Tukee USB 2.0 -liitäntää. Kaikki USB:tä tukevat laitteet eivät kuitenkaan välttämättä toimi USB-porteissa.

"Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan"



Tässä projektorissa käytetään Pixelworks DNX™ -mikropiirejä.

Kallistuskulma



Jos projektoria käytetään kallistettuna yli 30 ° kulmassa, se voi vaurioitua ja aiheuttaa tapaturman.

## Ohjelmistovaatimukset

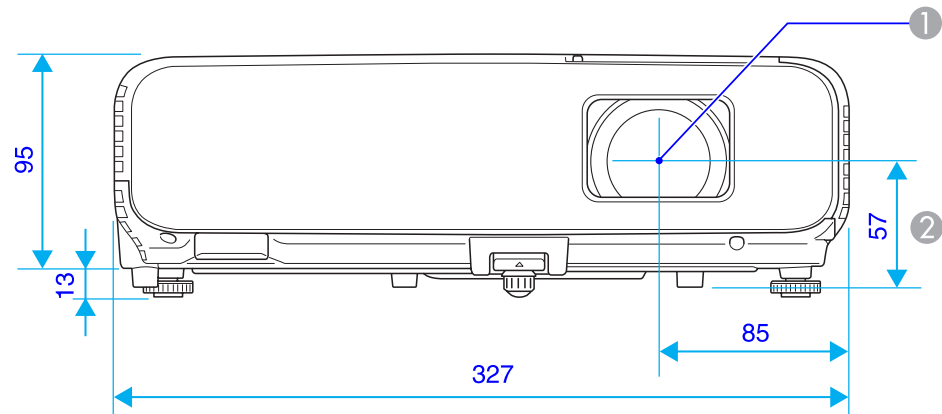
Projektorin mukana toimitettu ohjelmisto tai valinnaiset lisävarusteet toimivat tietokoneissa, jotka täyttävät seuraavat vaatimukset.

EMP NS Connection toimitetaan vain laitteen EB-826W/825/85 kanssa.

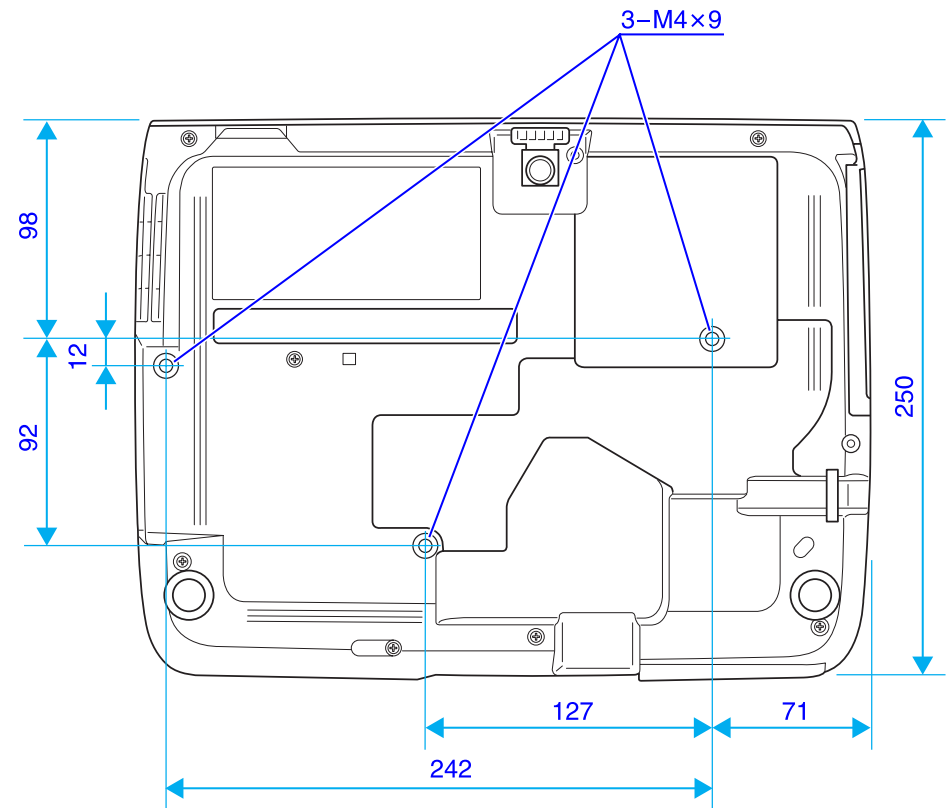
	EMP NS Connection	EMP Monitor	USB Display
Käyttöjärjestelmä	Windows 2000 SP4/XP/XP SP1/XP SP2/XP SP3/ Vista/Vista SP1 Mac OS X 10.3 tai uudempi Suositus: Mac OS X 10.5.1 tai uudempi, 10.4.11/10.3.9	Windows 98 SE SP1/Me/NT4.0 SP6/2000SP4/ XP 32Bit (HomeEdition/Professional) SP1 tai uudempi Vista/VistaSP1*	Windows 2000 SP4/XP/XP SP1/XP SP2/XP SP3/ Vista/Vista SP1
Keskusyksikkö	Mobile Pentium III 1.2GHz tai uudempi Power PC G3 900MHz tai nopeampi Suositus: Pentium M 1.6GHz tai nopeampi CoreDuo 1.5GHz tai nopeampi	Suositus: Pentium MMX 166MHz tai nopeampi Suositus: Pentium II 233MHz tai nopeampi	Mobile Pentium III 1.2GHz tai nopeampi Suositus: Pentium M 1.6GHz tai nopeampi
Muistikapasiteetti	256MB tai enemmän Suositus: 512MB tai enemmän	64MB tai enemmän	256MB tai enemmän Suositus: 512MB tai enemmän

	EMP NS Connection	EMP Monitor	USB Display
Käytettävissä oleva kiintolevytila	20MB tai enemmän	50MB tai enemmän	20MB tai enemmän
Näyttö	Kuvatarkkuus tarkempi kuin XGA (1024x768) Noin 32000 värin näyttö, 16-bittinen tai parempi värinäyttö	Kuvatarkkuus tarkempi kuin SVGA (800x600) Värinäyttö 32-bittinen täysväri tai parempi Värinäyttö	Kuvatarkkuus tarkempi kuin XGA (1024x768) Noin 32000 värin näyttö, 16-bittinen tai parempi värinäyttö

\* Internet Explorer 5 tai uudempi asennettuna, käyttäjällä järjestelmänvalvojan oikeudet



- 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>Aliverkon peite (Aliverkon peite)</b>	Määrittää, kuinka monta bittiä IP-osoite kuuluu Verkko-osoitteeseen aliverkossa.
<b>AMX Device Discovery</b>	AMX Device Discovery on AMX:n kehittämä teknologia, joka mahdollistaa sen, että kohdelaitteita on helppo käyttää AMX-ohjausjärjestelmillä. Epson on toteuttanut tämä protokollateknologian laitteissaan ja varustanut ne asetuksella, jossa protokollan toiminnot voi ottaa käyttöön (PÄÄLLÄ). Katso lisätietoja AMX:n verkkosivustosta. URL <a href="http://www.amx.com/">http://www.amx.com/</a>
<b>DHCP</b>	DHCP on lyhenne sanoista Dynamic Host Configuration Protocol. Tämä protokolla määrittää automaattisesti <u>IP-osoite</u> Verkko kytketyille laitteille.
<b>Dolby Digital</b>	Dolby Laboratories -yhtiön kehittämä äänimuoto. Normaali stereo on kaksikanavainen muoto, jossa käytetään kahta kaiutinta. Dolby Digital on kuusikanavainen (5.1-kanavainen) järjestelmä, jossa tähän lisätään keskikaiutin, kaksi takakaiutinta ja subwoofer.
<b>HDTV</b>	High-Definition Television, joka viittaa seuraavat ehdot täyttäviin teräväpiirtojärjestelmiin. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuvatarkkuus pystysuunnassa 720p tai 1080i tai suurempi (p = <u>Progressiivinen</u>, i = <u>Lomittainen</u>)</li> <li>• Näytön Kuvasuhde 16:9</li> <li>• <u>Dolby Digital</u> -laatuinen äänen vastaanotto ja toisto (tai syöttö)</li> </ul>
<b>IP-osoite</b>	Verkko kytketyn Tietokone 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 (värierosignaalit).
<b>Komposiittideo</b>	Videosignaaleja, joissa videon kirkkaussignaalit ja värisignaalit on yhdistetty. Kotivideolaitteissa tavallisesti 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 Kontrasti säädöksi.
<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 <u>HDTV</u> -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) täsmäyttämistä kutsutaan Seuranta. Jos Seuranta ei suoriteta oikein, signaalissa esiintyy leveitä pystyraitoja.
<b>SNMP</b>	Simple Network Management Protocol. SNMP on TCP/IP-Verkko 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 Tietokone käyttöjärjestelmissä ja Internetissä. Jos kytketyssä lähteessä on käytettävissä sRGB-tila, sekä projektorin että kytketyn signaalilähteen asetukseksi tulee valita sRGB.
<b>SSID</b>	SSID on tunnusnumero, joka tarvitaan kytkentään Langaton LAN-verkon kautta. Langaton yhteys on mahdollinen laitteilla, jotka vastaavat SSID-tunnusta.
<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 (valontiheyssignaali) 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 kohdeTietokone <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 Virkistystaajuus, joka ilmoitetaan hertseinä (Hz).
<b>WPS</b>	WPS on lyhenne sanoista Wi-Fi Protected Setup. Wi-Fi Protected Setup on Wi-Fi Alliance kehittämä tapa määrittää Langaton LAN helposti ja turvallisesti.
<b>XGA</b>	Videosignaalityyppi, jonka kuvatarkkuus on 1 024 (vaakasuuntaista) × 768 (pystysuuntaista) kuvapistettä ja jota käytetään IBM PC/AT -yhteensopivissa tietokoneissa.
<b>Yhdyskäytävän osoite (Yhd.käyt. os.)</b>	Tämän palvelimen (reitittimen) avulla siirretään tietoa Verkko (aliverkko), joka on jaettu <a href="#">Aliverkon peite</a>  .

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 piirrokset ja itse projektori voivat poiketa toisistaan.

## Yleinen Huomautus:

Windows Vista and the Windows logo are trademarks of the Microsoft group of companies.

IBM, DOS/V ja XGA ovat International Business Machines Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

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

Windows, WindowsNT, Windows Vista ja PowerPoint ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa.

Dolby on Dolby Laboratoriesin tavaramerkki.

Pixelworks ja DNX ovat Pixelworks Inc:n tavaramerkkejä.

WPA™ ja WPA2™ 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.

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

©SEIKO EPSON CORPORATION 2009. All rights reserved.

## 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@alummi.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](mailto: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](mailto: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](mailto: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.

## A

A/V-mykistys.....	19
Aliverkon peite.....	44, 47
Aloitusruutu.....	39
Asetukset-valikko.....	37
Audio-L/R-tuloportti.....	10
Aut. säätö.....	36

## C

Computer1-tuloportti, Computer2-tuloportti .....	10
-----------------------------------------------------	----

## D

DHCP.....	44
-----------	----

## E

ESC/VP21.....	90
Esitys.....	18
Etuala.....	39
Etäisyys.....	78

## H

Hiiriosoitin.....	27
-------------------	----

## I

Ilmanpoistoaukko.....	9
Ilmansuodattimen ja ilmanottoaukon puhdistaminen.....	67
Ilmansuodattimen vaihtaminen.....	72
Ilmansuodattimen vaihtoväli.....	72
Info-valikko.....	51

IP-osoite.....	44, 48
----------------	--------

## K

Katto.....	39
Kattotelineen kiinnityspisteet.....	11
Kaukosäädin.....	13
Kaukovastaanotin.....	9, 10
Kieli.....	40
Kirkkaudensäätö.....	37
Kirkkaus.....	35
Kohdistimen muoto.....	37
Kohdistin.....	25
Konfigurointivalikko.....	34
Kontrasti.....	35
Korkeapaikkatila.....	39
Kuvatarkkuus.....	51
Kuva-valikko.....	35
Käynnistyssuojaus.....	29
Käyttäjän logo.....	76
Käyttäjän logon suojaus.....	29
Käyttölämpötila.....	97
Käyttöpaneeli.....	12

## L

Laajakuvamuoto.....	20
Laajennettu-valikko.....	39
Lampun käyttöaika.....	51
Lampun käyttöajan palauttaminen.....	72
Lampun käyttöajan palautus.....	52
Lampun merkkivalo.....	55
Lampun suojus.....	9
Lampun vaihtaminen.....	69
Lampun vaihtoväli.....	69

Langall. lähiverkko -valikko.....	47
Langaton hiiri.....	27
Langaton LAN -valikko.....	44
Lukitusaukko.....	9
Lähde.....	51
Lähteen etsintä.....	16
Lämpötilan merkkivalo.....	55

## M

Matala.....	37
Merkkivalot.....	55
Mikrof. äänenvoim.....	38
Mikrofonin tuloportti.....	10
Musta taulu.....	18
Muut-valikko.....	49

## N

Näppäimistö.....	42
Näyttö.....	39
Näytä tausta.....	39
Näytön koko.....	78
Näytöt.....	93

## O

Ohje-toiminto.....	54
Ongelmanratkaisu.....	55
Osien nimet ja toiminnot.....	9
Osoite 1 -asetus, Osoite 2 -asetus, Osoite 3 - asetus.....	48

## P

Paikka.....	36
-------------	----



Palauta kaikki.....	52
Palauta-valikko.....	52
Paristojen vaihtaminen.....	68
Perus-valikko.....	43
PJLink.....	92
Portin numero.....	48
Postin ilmoitus.....	48
Posti-valikko.....	48
Progressiivinen.....	36
Projektorin nimi.....	43
Projektorin pinnan puhdistaminen.....	67
Projisointi.....	39
Pysäytys.....	20

**R**

Risti.....	26
------------	----

**S**

Salasanan suojauksesta kertova tarra.....	29
Salasanasuojaus.....	29
Sanoma.....	39
Seuranta.....	36
Signaali-valikko.....	36
SMTP-palvelin.....	48
Source Search.....	12
sRGB.....	18
SSID.....	44
Suora käynnistys.....	39
S-Video-tuloportti.....	10
Synkr.....	36
Synkr.tiedot.....	51
Säilytyslämpötila.....	97
Säädettävä etujalka.....	9

**T**

Taka-ala.....	39
Takajalka.....	11
Tarvikkeet.....	75
Teatteri.....	18
Tekniset tiedot.....	97
Terävyys.....	35
Toiminta.....	39
Toimintalukko.....	31, 37
Trap IP -osoite.....	49
Trapetsi.....	37
Tuetut näytöt.....	93
Tulosignaali.....	51
Turvallisuus-valikko.....	45
Täyslukitus.....	31

**U**

Urheilu.....	18
USB-laitteiden kytkeminen.....	80

**V**

Valinnaiset lisävarusteet.....	75
Valkokankaan takaa.....	66
Valmiustila.....	40
Valokuva.....	18
Verkko-valikko.....	41
Verkon suojaus.....	30
Videosignaali.....	37, 51
Video-tuloportti.....	10
Virkistystaajuus.....	51
Virran merkkivalo.....	55
Virransyöttö.....	10

Virransäästötila.....	39
Värikylläisyys.....	35
Värinsäätö.....	35
Värisävy.....	35
Väritila.....	18, 35

**Y**

Yhd.käyt. os.....	44, 47
Ylikuumeneminen.....	56

**Z**

Zoomaus.....	26
Zoomausrengas.....	9

**Ä**

Äänenvoimakkuus.....	37
----------------------	----