

EPSON®

# Käyttöopas






**MM PROJECTOR**  
ULTI EDIA

**EMP-82**

**EMP-62**

**EMP-X3**



 <b>Huom!</b>	Kiinnittää huomiota tilanteisiin, joissa huolimattomuus voi aiheuttaa vammoja tai vaurioita.
 <b>Vihje:</b>	On merkki lisäinformaatiosta ja viittaa asioihin, jotka kyseisestä aiheesta olisi hyvä tietää.
	Viittaa sivuun, jolta löytyy hyödyllistä tietoa kyseisestä aiheesta. Saat sivun näyttöön sitä napsauttamalla.
	Osoittaa, että tämän symbolin edessä näkyvän alleviivatun sanan tai sanojen selitys löytyy termisanastosta. Napsauta alleviivattua sanaa tai sanoja, kun haluat tarkastella asianomaista hakusanaa liitteiden kohdassa ”Sanasto”.  <a href="#">sivu 67</a>
<b>MENETTELYTAPA</b>	Viittaa menettelytapoihin ja käyttötoimien järjestykseen. Ilmoitetut työtoimet on syytä suorittaa numeroidussa järjestyksessä.
[ (Nimi) ]	Tarkoittaa ohjauspaneelin tai kaukosäätimen painikkeiden nimiä. Esimerkki: [Esc]-painike
” (Valikon nimi) ”	Viittaa määrittysten valikkovaihtoehtoihin. Esimerkki: ”Kuva”-”Kirkkaus”

Kun sanat ”yksikkö” tai ”projektori” esiintyvät tämän *käyttöoppaan* tekstissä, ne voivat tarkoittaa itse projektoriyksikköön sisältyviä lisävarusteita tai erikseen hankittavaa lisälaitetta.

Projektorin ominaisuudet .....	4
Osien nimet ja toiminnot .....	6
Edessä / Päällä .....	6
Ohjauspaneeli .....	7
Takana (EMP-X3) .....	8
Takana (EMP-82/62) .....	9
Pohjassa .....	10
Kaukosäädin .....	11

## Kuvan säätäminen ja muuttaminen

Kuvan laadun säätäminen .....	13
Tietokonekuvien ja RGB-videokuvien säätäminen .....	13
Projisointilaadun valitseminen (Color Mode) (Väritila) .....	15
Äänenvoimakkuuden säätäminen .....	17
Projisoidun kuvan muuttaminen (lähdehaku) .....	18
Tulosignaalien automaattinen tunnistaminen ja projisoidun kuvan muuttaminen niiden mukaiseksi (Source Search) (lähdehaku) .....	18
Suorat asetusmuutokset kaukosäätimestä .....	18

## Hyödylliset toiminnot

Projisointia parantavat toiminnot .....	20
Kuva- ja ääniesityksen keskeyttäminen (A/V Mute) .....	20
Kuvan pysäyttäminen (Freeze) .....	20
Kuvasuhteen muuttaminen (Resizing) .....	21

Osoittimen näyttäminen (Pointer) .....	21
Kuvan osasuurenno (E-Zoom) .....	22
Hiiriosoittimen käyttäminen kaukosäätimellä (langaton hiiri) .....	23
Turvallisuustoiminnot .....	26
Varkauden esto (salasanasuojaus) .....	26
Käyttöpainikkeen lukitustoiminto .....	29

## Määritysvalikko

Määritysvalikon käyttö .....	31
Luettelo toiminnoista .....	32
”Kuva”-valikko .....	32
”Signaali”-valikko .....	33
”Asetukset”-valikko .....	35
”Lisäasetukset”-valikko .....	36
”Tietoja”-valikko .....	38
”Palautus”-valikko .....	39

## Vianmääritys

Ohjeen käyttö .....	41
Ongelmanratkaisu .....	43
Merkkivalojen tulkitseminen .....	43
Kun merkkivaloista ei ole apua .....	46

## Liitteet

Asennus .....	55
Projektorin asentaminen.....	55
Huolto .....	56
Puhdistus .....	56
Kulutusosien vaihtaminen.....	57
Käyttäjän logon tallentaminen .....	63
Ulkoisiin näyttölaitteisiin yhdistäminen .....	65
Ulkoiseen monitoriin yhdistäminen .....	65
Ulkoiseen kaiuttimeen yhdistäminen (käytettäessä mallia EMP-86/62) .....	65
Lisävarusteet ja kulutusosat .....	66
Sanasto .....	67
Luettelo ESC/VP21-komennoista .....	69
Komentoluettelo .....	69
Johdotuskaaviot.....	69
USB-liitännän asetukset .....	70
Luettelo tuetuista monitorinäytöistä.....	71
Tekniset tiedot .....	72
Ulkokuori .....	74
EMP-X3 .....	74
EMP-82/62 .....	75
Hakemisto .....	76



## Colour Mode (Väritila)

Voit tarkastella valokuvia (Photos), diaesityksiä (Presentations), pelien näyttöjä (Games) jne. ja valita ympäristöön parhaiten sopivan värisäyn.

☛ sivu 15

## Suora virrankytkentä ja pikasammutus

Suoran virrankytkennän toiminto (Direct Power On) tarkoittaa, että voit kytkeä projektorin käyttöön pelkästään yhdistämällä sen sähköverkkoon.

☛ sivu 37

Pikasammutustoiminnolla voit lopettaa käytön nopeasti vain irrottamalla virtajohdon seinästä heti kun esitys on ohi.

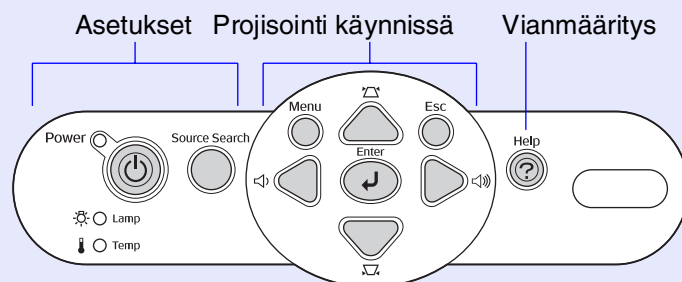
## Helppokäyttöisyys

- Lähdehaun avulla voit nopeasti valita projisoitavan kuvan.

Kun painat Source Search (Lähdehaku) -painiketta, laite tunnistaa automaattisesti sille tulevan kuvasignaalin ja projisoi sen kankaalle.

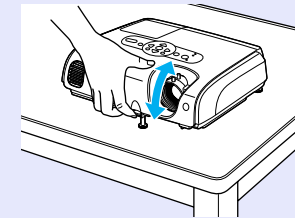
- Helppokäyttöinen ohjauspaneeli, jossa on suuret painikkeet

Käytön helpottamiseksi painikkeet on luokiteltu ja järjestetty projisointi- ja säätötoimintojensa mukaan. ☛ sivu 7



- Yksijalkaisen jalustatyyppin ansiosta et joudu tekemään hankalia vaaitussäätöjä

Voit säätää korkeutta näppärästi yhdellä kädellä.



- Kun kytket tai katkaiset projektorin virran, kuuluu piippaava äänimerkki

Piippaus kuuluu kerran kun virta kytetään päälle. Kun laite on jäähtynyt, kuuluu vahvistukseksi kaksi merkkiääntä. Kun olet kuullut vahvistusmerkkiäänet, voit irrottaa virtajohdon.

- Sisäänrakennettu 5 W kaiutin (vain mallissa EMP-82/62)

Sisäänrakennetun 5 W kaiuttimen ansiosta luokka- tai kokoushuoneeseen voidaan luoda noin 30 hengen suuruinen alue, jossa kuuluvuus on riittävän hyvä ilman ulkoista kaiutinta.

- Kattavat liitännämahdollisuudet (vain mallissa EMP-82/62)

EMP-82/62 on varustettu neljällä videoliitännällä, jotka mahdollistavat kahden tietokoneen ja videolaitteen samanaikaisen liittämisen. Projektorissa on myös äänen tuloliitännät sekä tietokoneille että videolaitteille, joten ääni vaihtuu automaattisesti kuvanlähteen vaihtuessa.

### Turvallisuustoiminto



#### ■ Käyttäjien hallinta salasanasuojauksen avulla

Voit rajoittaa projektorin käyttöä määrittämällä sille salasanan.

👉 [sivu 26](#)

#### ■ Käyttölukko estää kaikkien ohjauspaneelin painikkeiden käytön virtapainiketta (Power) lukuunottamatta

Näin kukaan ei pääse muuttamaan laitteesi asetuksia vahingossa eikä ilkivaltaisesti, jos käytät sitä julkisessa tapahtumassa, koulussa tms.

👉 [sivu 29](#)

## Edessä / Päällä

- Ohjauspaneeli ➡ **sivu 7**

- Lampun kansi ➡ **sivu 58**

Avaa tämä kansi, kun vaihdat projektorin lampun.

- Ilmanpoistoaukko

**Huom!**

Älä koske ilmanpoistoaukkoon heti projektorin käytön jälkeen tai sen aikana, koska se kuumenee.

- Etupuolen säätöjalka

Pidentyy ja lyhenee heijastuskulman säätämiseksi, kun projektori asetetaan tukipinnalle, esimerkiksi hyllylle.

- Jalan säätövipu

Vedä jalan säätövipu ulos kun haluat säätää jalkaa pitemmäksi tai lyhyemmäksi.

- Turvalukko (A)

➡ **sivu 68**

- Zoomauksen säätörengas

Säätää kuvakoon.

- Tarkennuksen säätörengas

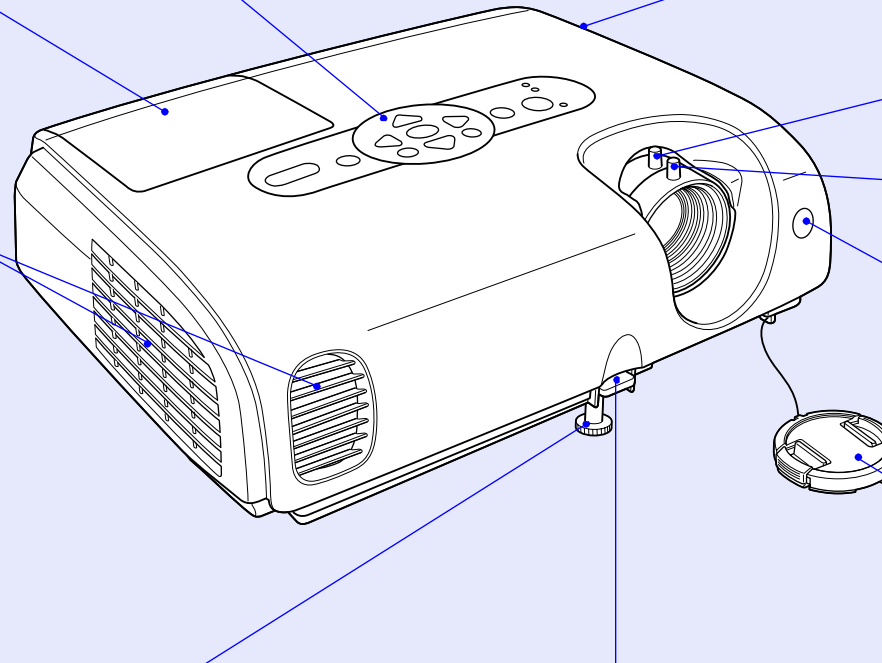
Säätää kuvatarkkuuden.

- Kaukosäätimen signaalien vastaanottoalue

Vastaanottaa kaukosäätimen signaaleja.

- Linssin suojus

Pane paikalleen suojaamaan linssiä likaantumiselta ja vaurioilta, kun projektoria ei käytetä.



## Ohjauspaneeli

### • [Menu] (Valikko) -painike

☞ sivu 31

Tuo esiin ja sulkee määrittämisvalikon.

### • [Power] (Virta) -painike

Kytkee projektorin virran päälle tai pois päältä.

### • Merkkivalotilat

☞ sivu 43

Merkkivalojen väri ja niiden palamistapa (tasainen tai vilkkuva) näyttää projektorin tilan.

### • [Source Search] (Lähdehaku) -painike

☞ sivu 18

Signaalilähdettä haetaan automaattisesti seuraavassa järjestyksessä ja projisoitavaksi tulee liitetyn laitteen kuvasignaali.

EMP-X3 -mallia käytettäessä EMP-82/62 -mallia käytettäessä



### • [Enter]-painike ☞ sivu 13, 31

Säätää RGB-videokuvat ja tietokoneen analogiset RGB-kuvat automaattisesti optimikuviksi. Jos näytössä on määrittämisvalikko tai ohjekuva, se hyväksyy ja syöttää kulloinkin valitun arvon.

### • [Esc]-painike

☞ sivu 31

Lopettaa käynnissä olevan toiminnon. Jos määrittämisvalikko on auki, tämä tuo esiin edellisen näytön tai valikon.

### • [Help] (Ohje) -painike ☞ sivu 41

Tuo esiin ja sulkee ohjeen, josta saa ratkaisuja ilmenneisiin ongelmiin.

### • [Speaker] [Speaker] -painike ☞ sivu 17, 41

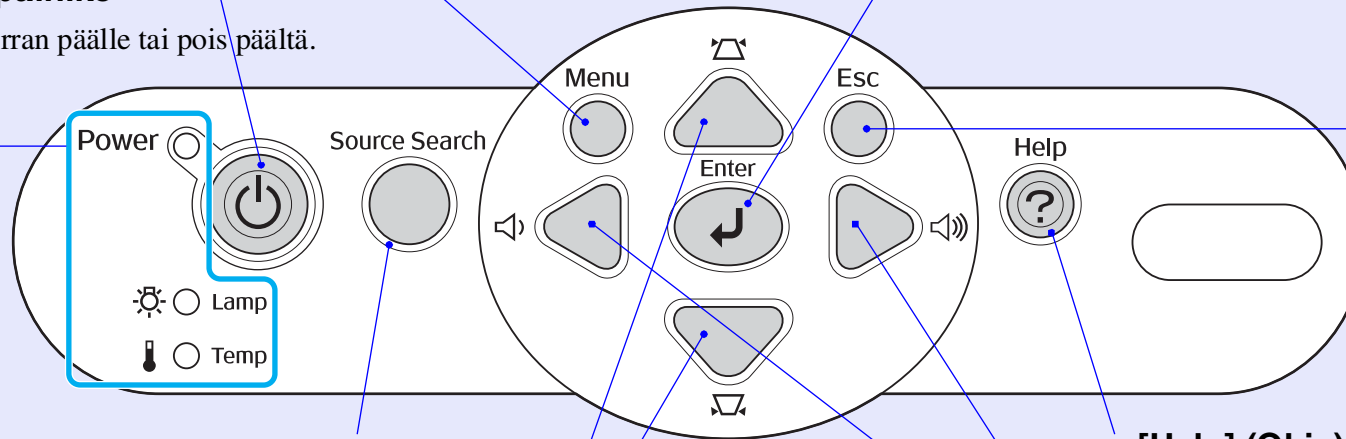
Paina kun haluat säätää äänenvoimakkuutta. Jos näytössä on määrittämisvalikko tai ohjekuva, siitä voi valita valikkokohteita ja säätöarvoja.

### • [Up] [Down] -painike

☞ sivu 31

Korjaa trapetsivääristymä painamalla tätä.

Jos näytössä on määrittämisvalikko tai ohjekuva, siitä voi valita valikkokohteita ja säätöarvoja.





## Takana (EMP-X3)

### • Tietokoneliitântä

Syöttää analogisia RGB-videosignaaleja tietokoneelta sekä RGB- ja [komponenttideo](#)-signaaleja muista videolähteistä.

### • Monitorin lähtö-liitântä

 [sivu 65](#)

Siirtää projisoitavat tietokoneen analogiset RGB-signaalit tai RGB-videosignaalit tietokoneliitântäporttiin kytketystä signaalilähteestä ulkoiseen monitoriin. Tätä ominaisuutta ei voida käyttää videolaitteistolta tuleville signaaleille.

### • Virransyöttö

Kytetään virtajohtoon.

### • Takapuolen säätöjalka

### • S-video-liitântäportti

Vastaanottaa [S-video](#)-signaaleja muista videolähteistä projektoriin.

### • Video-liitântäportti

Vastaanottaa [komposiittideo](#)-signaaleja muista videolähteistä projektoriin.

### • USB-liitântäportti [sivu 23, 69](#)

Liittää projektoria tietokoneeseen [USB](#)-kaapelilla käytettäessä langattoman hiiren toimintaa. Tietokoneelta tulevia kuvia ei voida projisoida, jos tietokoneliitântä tehdään USB-kaapelilla.

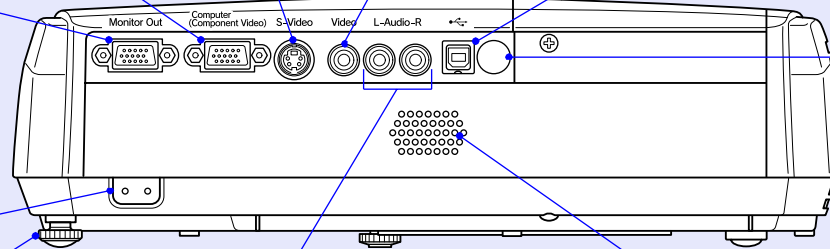
### • Kaukosäätimen signaalien vastaanottoalue

Vastaanottaa kaukosäätimen signaaleja.

### • Kaiutin

### • Audioliitântä

Kytettyjen ulkoisten laitteiden audiosignaalit. Kahta tai useampaa samaa tuloliitântää käyttävää ulkoista laitetta kytkettäessä toinen täytyy irrottaa ennen toisen kytkemistä, tai käyttää audiovalitsinta.



## Takana (EMP-82/62)

• **Tietokone 1 -liitännäportti**

Syöttää analogisia RGB-videosignaaleja tietokoneelta sekä RGB- ja [komponenttideo](#) -signaaleja muista videolähteistä.

• **Audio-liitännäportti**

Tätä käytetään audiosignaalien siirtämiseen Tietokone 1-liitännäporttiin yhdistetyistä laitteista.

• **Tietokone 2-liitännäportti**

Syöttää analogisia RGB-videosignaaleja tietokoneelta sekä RGB- ja [komponenttideo](#) -signaaleja muista videolähteistä.

• **Audio-liitännäportti**

Tätä käytetään audiosignaalien siirtämiseen Tietokone 2-liitännäporttiin yhdistetyistä laitteista.

• **S-video-liitännäportti**

Vastaanottaa [S-video](#) -signaaleja muista videolähteistä projektoriin.

• **Video-liitännäportti**

Vastaanottaa [komposiittideo](#) -signaaleja muista videolähteistä projektoriin.

• **Audio-liitännäportti**

Tätä käytetään audiosignaalien siirtämiseen S-video- tai Video-liitännäporttiin yhdistetyistä laitteista.

• **Kaukosäätimen signaalien vastaanottoalue**

Vastaanottaa kaukosäätimen signaaleja.

• **Kaiutin**• **Virransyöttö**

Kytetään virtajohtoon.

• **Takapuolen säätöjalka**• **Monitorin lähtö-liitännäportti**

[sivu 65](#)

Siirtää projisoitavat tietokoneen analogiset RGB-signaalit tai RGB-videosignaalit Tietokone 1-liitännäporttiin kytketystä signaalilähteestä ulkoiseen monitoriin. Tätä ominaisuutta ei voida käyttää videolaitteistolta tuleville signaaleille.

• **Audiolähtö-liitännäportti**

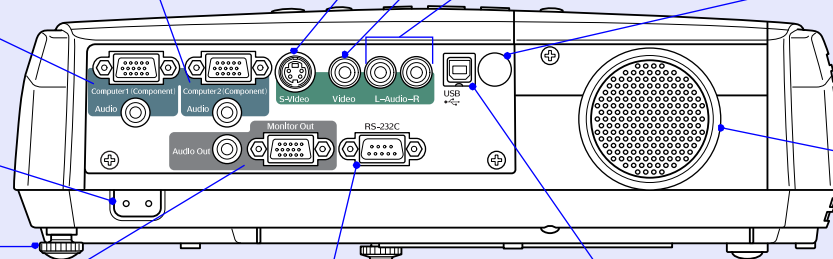
Tätä käytetään audiosignaalien siirtämiseen valittuun liitännäporttiin yhdistetyistä laitteista ulkoisiin kaiuttimiin.

• **RS-232C-liitännäportti** [sivu 70](#)

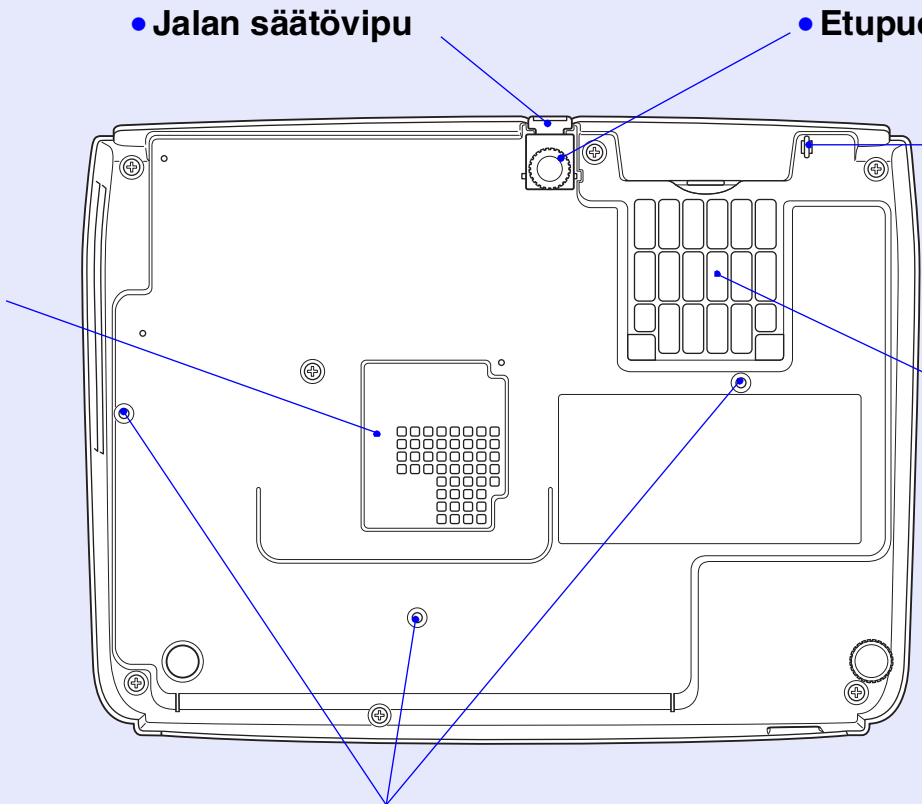
Kytkee projektorin tietokoneeseen RS-232C-kaapelilla. Tämä portti on tarkoitettu huoltotarkastuksille, eikä sitä tarvita normaalikäytössä.

• **USB-liitännäportti** [sivu 23, 69](#)

Liittää projektorin tietokoneeseen [USB](#) -kaapelilla käytettäessä langattoman hiiren toimintaa. Tietokoneelta tulevia kuvia ei voida projisoida projektorilla, jos tietokoneliitäntä tehdään USB-kaapelilla.
















## Pohjassa

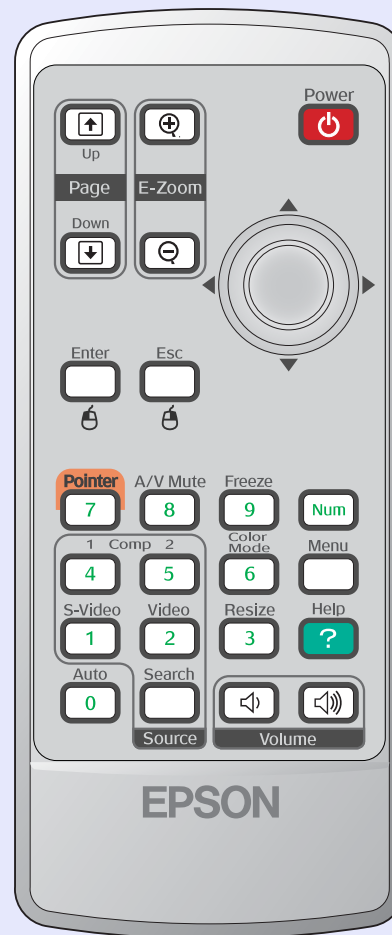
- 
- **Jalan säätövipu**
- **Etupuolen säätöjalka**
- **Linssisuojuksen kiinnityslenkin tuki**  
Poista tämä, kun ripustat projektorin kattoon.
- **Ilmanottoaukko**  
☞ **sivu 56**  
Puhdista ilmanottoaukko säännöllisin väliajoin.
- **Ilmansuodatin (ilmanottoaukko)**  
☞ **sivu 56, 62**  
Tämä estää pölyn ja muiden ulkoisten hiukkasten pääsyn projektorin sisälle ilmanoton mukana. Se on puhdistettava ja tarvittaessa vaihdettava säännöllisesti.
- **Kiinnityskohdat ripustusta varten (3 kohtaa)** ☞ **sivu 55, 66**  
Kiinnitä lisävarusteena saatava kattoripustin tähän, kun ripustat projektorin kattoon.

## Kaukosäädin

Seuraavassa on selitetty EMP-82/62 -kaukosäätimen kuvassa näkyvät toiminnot.

Kun  asetetaan painikekuvakkeen tai painikkeen päälle, näyttöön tulee painikkeen toiminnon selitys.

- [Page down] (Sivu alas) - ja [Page up] (Sivu ylös) -painikkeet  sivu 24
- [E-Zoom]-painike (+) (-)  sivu 22
- [Enter]-painike  sivu 24, 31
- [Esc]-painike  sivu 24, 31
- [Pointer] (Osoitin) -painike  sivu 21
- [A/V Mute] (A/V-mykistys) -painike  sivu 20
- [Computer] (Tietokone) -painike (vain mallissa EMP-X3)  sivu 18
- [Computer1] (Tietokone1) -painike (vain mallissa EMP-82/62)  sivu 18
- [Computer2] (Tietokone2) -painike (vain mallissa EMP-82/62)  sivu 18
- [S-Video]-painike  sivu 18
- [Video]-painikkeet  sivu 18
- [Auto] (Autom.) -painike  sivu 13



- Remote control light-emitting area (Kaukosäätimen signaalien lähetyalue)
- [Power] (Virta) -painike
- [Light]-painikkeet  sivu 24, 31
- [Freeze] (Pysäytys) -painike  sivu 20
- [Num] -painike  sivu 26
- [Color Mode] (Väritila) -painike  sivu 15
- [Menu] (Valikko) -painike  sivu 31
- [Resize] (Muuta koko) -painike  sivu 21
- [Help] (Ohje) -painike  sivu 41
- [Volume] (Äänenvoimakkuus) -painikkeet  sivu 17
- [Search] (Haku) -painike  sivu 18
- Numeronäppäimet  sivu 26

# Kuvan säätäminen ja muuttaminen

Tämä luku selvittää, miten kuvan laatua, äänenvoimakkuutta, väritilaa ym. voi muuttaa ja miten itse kuvaa voi muuttaa.

## **Kuvan laadun säätäminen..... 13**

- **Tietokonekuvien ja RGB-videokuvien säätäminen..... 13**
  - Automaattiset asetukset ..... 13
  - Seurannan säätäminen ..... 13
  - Synkronisoinnin säätäminen..... 14
- **Projisointilaadun valitseminen  
(Color Mode) (Väritila) ..... 15**

## **Äänenvoimakkuuden säätäminen ..... 17**

## **Projisoidun kuvan muuttaminen (lähdehaku) ..... 18**

- **Tulosignaalien automaattinen tunnistaminen ja  
projisoidun kuvan muuttaminen niiden  
mukaiseksi (Source Search) (lähdehaku) ..... 18**
- **Suorat asetusmuutokset kaukosäätimestä ..... 18**

## Tietokonekuvien ja RGB-videokuvien säätäminen

### Automaattiset asetukset

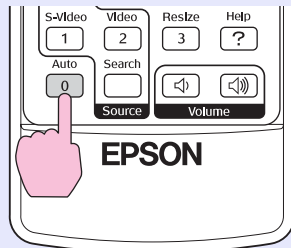
Automaattiset asetukset tunnistavat tietokoneelta tulevat analogiset RGB-signaalit ja säätävät ne automaattisesti parhaan mahdollisen kuvanlaadun varmistamiseksi.

Automaattiset asetukset merkitsevät seuraavien kolmen kohteen säätämistä:

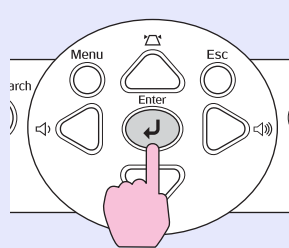
[Seuranta](#)», Paikka ja [Synkronointi](#)».

Kun Automaattiset asetukset-arvoksi Signaali-valikossa on valittu ”Off”, automaattisia asetuksia ei suoriteta. Jos haluat tehdä nämä asetukset samalla kun projektori esittää tietokone- tai RGB-videokuvaa, paina kaukosäätimen [Auto] (Autom.) -painiketta tai tietokoneen ohjauspaneelin [Enter]-painiketta.

Kaukosäädintä käyttämällä



Ohjauspaneelia käyttämällä



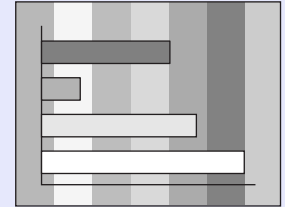
### Vihje:

- Jos painat kaukosäätimen [Auto] (Autom.) -painiketta tai tietokoneen ohjauspaneelin [Enter]-painiketta samalla kun suoritat muita toimintoja, kuten osasuurennosta tai kuvanpysäytystä, nämä toiminnot keskeytetään ja automaattiset asetukset käynnistyvät.
- Joskus signaalien automaattiasetukset voivat olla virheellisiä. Tähän voi olla syynä tietokoneen tai syötetyn RGB-videosignaalin tyyppi. Käytä sellaisessa tapauksessa määrittämisvalikon komentoja seurannan ja synkronisoinnin manuaaliseen säätämiseen.

☞ [sivu 14](#)

### Seurannan säätäminen

Jos projisoiduissa tietokone- tai RGB-videokuvissa näkyy pystysuoria raitoja, eivätkä automaattiset asetukset pysty korjaamaan tätä, manuaalinen [Seuranta](#)»-säätö on suoritettava seuraavasti:



## MENETTELYTAPA



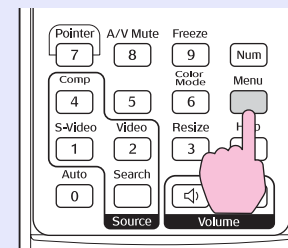
### Valitse määrittämisvalikosta ”Signal” (Signaali) – ”Tracking” (Seuranta).

Katso tarkempia tietoja kohdasta ”Määrittämisvalikon käyttö”.

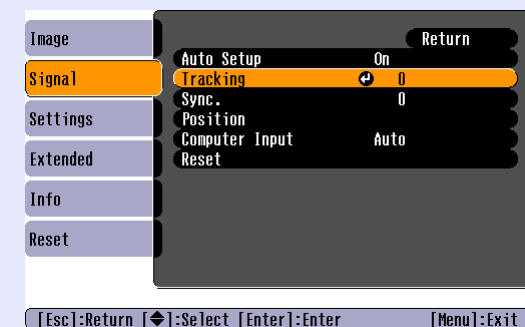
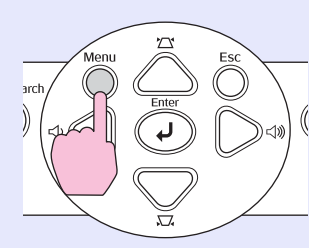
☞ [sivu 31](#)

Tarkista kuvaruudun alaosasta käytettävissä olevat painikkeet ja niihin liittyvät toiminnot.

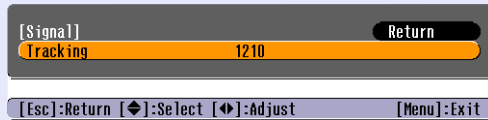
Kaukosäädintä käyttämällä



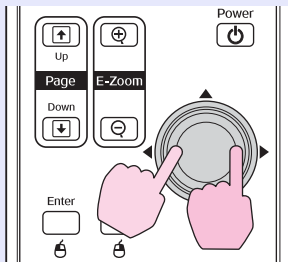
Ohjauspaneelia käyttämällä



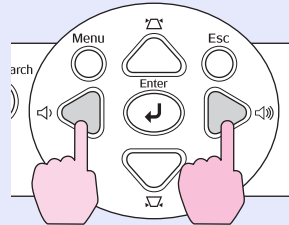
## 2 Poista pystysuorat raidat kuvasta seurantaä säätämällä.



Kaukosäädintä käyttämällä



Ohjauspaneelia käyttämällä



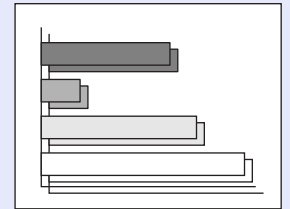
Seurannan arvo kasvaa tai vähenee joka kerta, kun painat painiketta.

## 3 Painamalla [Menu] (Valikko) -painiketta voit sulkea määritysvalikon.

**Vihje:** Jatkuvan seurantasäädön aikana kuva vilkkuu, mutta tämä on normaalia.

## Synkronisoinnin säätäminen

Jos projisoiduissa tietokone- tai RGB-videokuvissa näkyy välkettä, sumeutta tai muita häiriöitä, eivätkä automaattiset asetukset pysty korjaamaan tätä, manuaalinen [Synkronointi](#) -säätö on suoritettava seuraavasti:



## MENETTELYTAPA

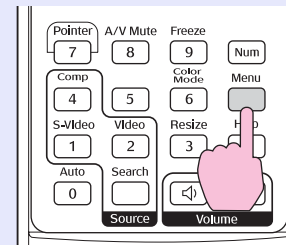
### 1 Valitse määritysvalikosta "Signal" (Signaali) – "Sync." (Synkronisointi).

Katso tarkempia tietoja kohdasta "Määritysvalikon käyttö".

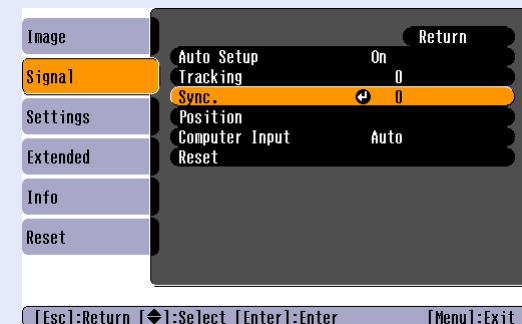
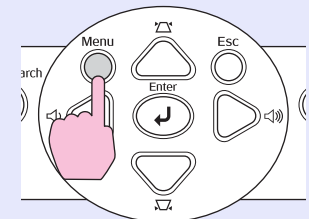
☞ [sivu 31](#)

Tarkista kuvaruudun alaosasta käytettävissä olevat painikkeet ja niihin liittyvät toiminnot.

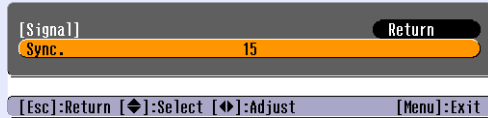
Kaukosäädintä käyttämällä



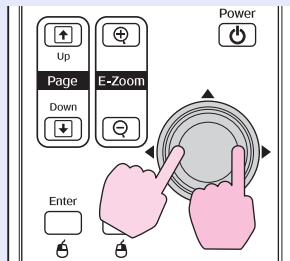
Ohjauspaneelia käyttämällä



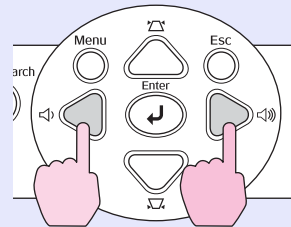
## 2 Säädä synkronisointia, kunnes vaakasuorat häiriöt katoavat kuvasta.



Kaukosäädintä käyttämällä



Ohjauspaneelia käyttämällä



Synkronisoinnin arvo kasvaa tai vähenee joka kerta, kun painat painiketta.

## 3 Painamalla [Menu] (Valikko) -painiketta voit sulkea määrittämisvalikon.



**Vihje:**

- Jos **seuranta** on säätämättä kun ryhdyt säätämään synkronisointia, et välttämättä saa parhaita tuloksia. Seurannan virheellinen säätö ei välttämättä näy kaikentyyppisissä kuvissa. Paljon viivoja ja varjostusta sisältävissä kuvissa virheellinen seurantäsäätö näkyy yleensä paremmin, joten tarkista ensin seuranta.
- Värinää ja sameutta voi ilmetä myös silloin, kun kirkkaus-, **kontrasti**-, terävyys-, kuvansuurennos- ja trapetsikorjausasetukset on tehty.

## Projisointilaadun valitseminen (Color Mode) (Väritila)

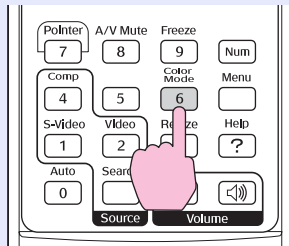
Seuraavat seitsemän valmiiksi asetettua väritilaa ovat valittavissa projisoitavien kuvien luonteen mukaan. Projisoitaville kuville sopivan väritilan valinnalla päästään helposti parhaaseen mahdolliseen kuvanlaatuun. Kuvien kirkkaus vaihtelee valitun väritilan mukaan.

Tila	Sovellus
Valokuva	(Kun projektorille syötetään tietokone- ja RGB-videokuva) Kuvat ovat eloisia ja niissä on voimakkaita kontrasteja. Ihanteellinen tapa projisoida pysähtyneitä kuvia, kuten valokuvia, valoisassa tilassa.
Urheiluks.	(Kun projektorille syötetään komponenttideo-, S-video- tai komposiittivideokuva) Kuvat ovat eloisia ja vauhdikkaita. Ihanteellinen tapa projisoida esim. televisio-ohjelmia valoisassa tilassa.
Presentation (Diaesitys)	Ihanteellinen tapa näyttää diaesitystyyppistä materiaalia valoisassa tilassa.
Teatteri	Säilyttää kuvat luonnollisesti. Ihanteellinen tapa katsella elokuvia pimeässä huoneessa.
Peli	Soveltuu parhaiten tummuusasteiden korostamiseen. Ihanteellinen pelattaessa videopelejä valoisassa huoneessa
<b>sRGB</b>	Paras vaihtoehto sRGB-väristandardia noudattaville kuville
Liitutaulu	Jos projisoit kuvia vihreälle liitutaululle, tällä asetuksella saat niistä oikeanvärisiä aivan kuin valkokankaalla.



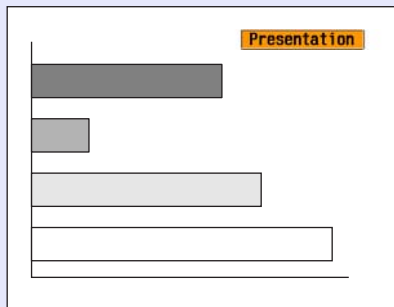
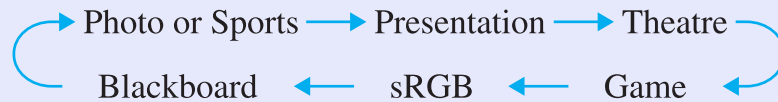
**MENETTELYTAPA**

Kaukosäädin



Väriasetus vaihtuu joka kerta painiketta painaessasi seuraavan järjestyksen mukaan:

Kulloinenkin voimassa oleva asetus näkyy näytön oikeassa yläkulmassa aina kun väritilaa vaihdetaan. Kun väritilan nimi näytetään, se ei vaihdu seuraavaan ennen kuin painat painiketta uudestaan.

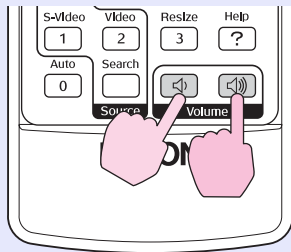


**Vihje:** Voit käyttää väritilan asettamiseen myös ”Väritila”-komentoa valikosta ”Kuva”. ➡ [sivu 32](#)

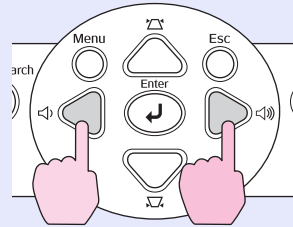
Projektorin sisäisen kaiuttimen äänenvoimakkuutta voidaan säätää seuraavasti:

## MENETTELYTAPA

Kaukosäädintä käyttämällä



Ohjauspaneelia käyttämällä



Äänenvoimakkuus kasvaa painettaessa painiketta [↗]-puolelle ja vähenee painettaessa sitä [↖]-puolelle.

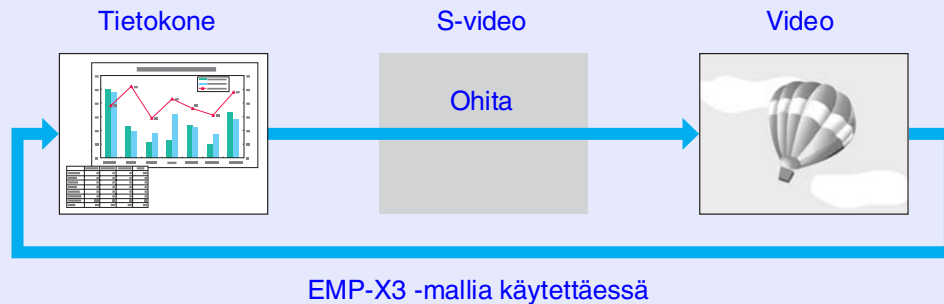
Kun äänenvoimakkuuden säätö on käynnissä, kankaalla näkyy äänenvoimakkuusasteikko.



- Vihje:**
- Jos kankaalla näkyvä asteikko lakkaa muuttumasta kun äänenvoimakkuutta säädetään, se tarkoittaa, että äänenvoimakkuuden ylä- tai alaraja on saavutettu.
  - Voit käyttää äänenvoimakkuuden säätämiseen myös määrittäysvalikkoa. ➡ [sivu 35](#)

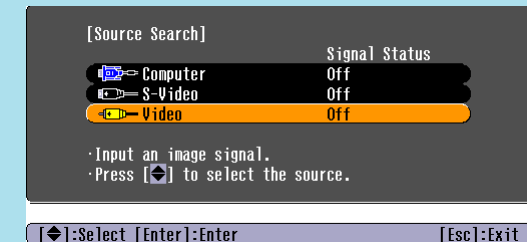
## Tulosignaalien automaattinen tunnistaminen ja projisoidun kuvan muuttaminen niiden mukaiseksi (Source Search) (lähdehaku)

Projektoriin kytketyn laitteen lähettämä kuvasignaali tunnistetaan ja suojataan automaattisesti.



### Vihje:

- Kun videolaite on kytketty, aloita esitys.
- Seuraavanlainen näyttö tulee näkyviin, kun projektoriin ei tule muita kuvasignaaleja kuin sillä hetkellä projisoitu kuvamateriaali tai kun mitään kuvasignaaleja ei vastaanoteta. Tästä näytöstä voit valita kuvasignaalin lähteen.



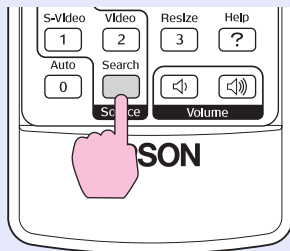
EMP-X3 -mallia käytettäessä

## MENETTELYTAPA

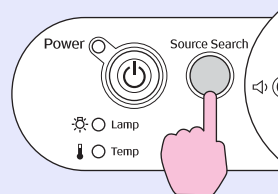
1

Suorita lähdehaku.

Kaukosäädintä käyttämällä



Ohjauspaneelia käyttämällä



2

Haettu lähde näytetään, sen jälkeen kuva projisoidaan kankaalle.

Kun projektoriin on liitetty kaksi tai useampia lisälaitteita, paina [Source Search]-painiketta niin kauan, että kohdekuva esitetään.

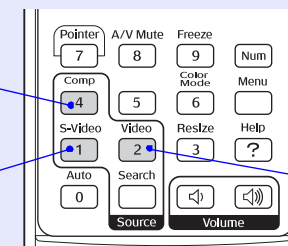
## Suorat asetukset kaukosäätimestä

Voit valita signaalilähteenä toimivan laitteen myös kaukosäätimellä.

Kaukosäädin

Vaihtaa näyttökuvaksi tietokoneliitännästä tulevan kuvan.

Vaihtaa näyttökuvaksi S-videoliitännästä tulevan kuvan.



Vaihtaa näyttökuvaksi videoliitännästä tulevan kuvan.

# Hyödylliset toiminnot

Tämä luku selvittää mm. esityskäytössä hyödylliset toiminnot sekä turvallisuustoiminnot.

## **Projisointia parantavat toiminnot ..... 20**

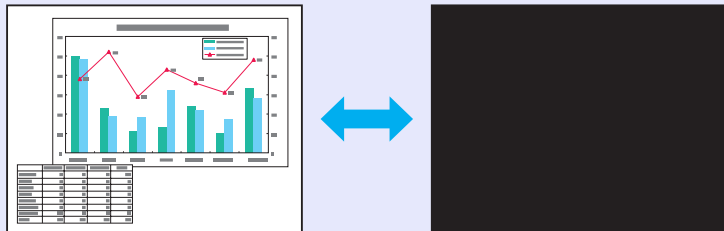
- Kuva- ja ääniesityksen keskeyttäminen (A/V Mute) ..... 20
- Kuvan pysäyttäminen (Freeze) ..... 20
- Kuvasuhteen muuttaminen (Resizing) ..... 21
- Osoittimen näyttäminen (Pointer) ..... 21
- Kuvan osasuurenno (E-Zoom)..... 22
- Hiiriosoittimen käyttäminen kaukosäätimellä  
(langaton hiiri)..... 23

## **Turvallisuustoiminnot ..... 26**

- Varkauden esto (salasanasuojaus) ..... 26
  - Kun salasanasuojaus on käytössä ..... 26
  - Salasanasuojauksen asettaminen ..... 27
- Käyttöpainikkeen lukitustoiminto ..... 29

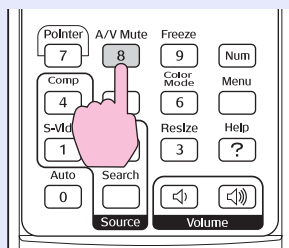
## Kuva- ja ääniesityksen keskeyttäminen (A/V Mute)

Voit käyttää tätä esimerkiksi silloin, kun haluat keskeyttää esityksen hetkeksi ja kiinnittää yleisön huomion siihen, mitä olet sanomassa. Toiminto on kätevä myös silloin, kun näytät esitystä tietokoneelta, etkä halua näyttää turhia yksityiskohtia, kuten eri tiedostojen valintaa.



### MENETTELYTAPA

Kaukosäädin



Voit ottaa tämän toiminnon käyttöön ja pois käytöstä painamalla [A/V Mute] (A/V-mykistys) -painiketta.

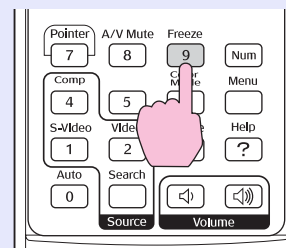
- Vihje:**
- Jos käytät tätä toimintoa liikkuvan kuvan esittämiseen, kuvien ja äänen toistaminen jatkuu lähdeyksikössä, etkä voi palata kohtaan, jossa esitys oli kun A/V-mykistystoiminto otettiin käyttöön.
  - A/V-mykistyksen aikana näytöksi voidaan valita musta tai sininen väri tai logokuvio valitsemalla kokoonpanovalikosta "Extended" (Lisäasetukset) - "Display" (Näyttö) - "A/V Mute" (A/V-mykistys).

## Kuvan pysäyttäminen (Freeze)

Lähdekuvan projisointia jatketaan, vaikka näyttö on muuttumaton. Voit edelleenkin suorittaa ylläpitotoimia, kuten siirtää tiedostoja, luomatta niistä projisoituja kuvia.

### MENETTELYTAPA

Kaukosäädin

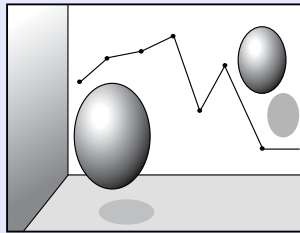


Voit ottaa tämän toiminnon käyttöön ja pois käytöstä painamalla [Freeze] (Pysäytys) -painiketta.

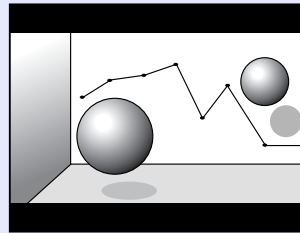
- Vihje:**
- Ääni ei lakkaa kuulumasta.
  - Vaikka näyttökuva on muuttumaton, kuvalähde jatkaa esittämistä, eikä esittämistä voida jatkaa siitä kohdasta, johon jäätiin näyttöä pysäytettäessä.
  - [Freeze] (Pysäytys) -painiketta painamalla tyhjennät myös kokoonpanovalikon näytöt ja ohjesanomat.
  - Kuvan pysäytystoimintoa voidaan käyttää silloinkin kun osasuurennostoiminto on käytössä.

## Kuvasuhteen muuttaminen (Resizing)

Tällä toiminnolla kuvien [kuvasuhde](#) muuttuu 4:3:sta 16:9:een, kun esitetään [komponenttideo](#), [S-video](#) - tai [komposiittideo](#)-kuvia. Kuvia, jotka on tallennettu digitaalisena videona tai DVD-levylle, voidaan katsella 16:9-laajakangasmuodossa.



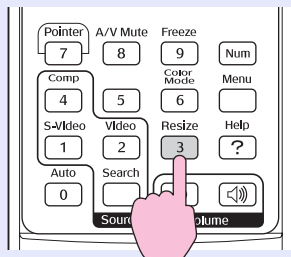
Kun [Litistystila](#) -kuvat esitetään 4:3-suhteessa



Kun litistyskuvat esitetään 16:9-suhteessa

### MENETTELYTAPA

Kaukosäädin



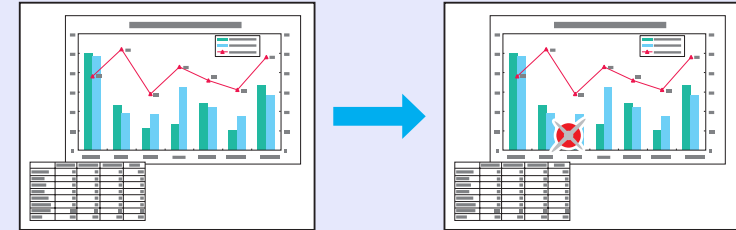
Näyttö muuttuu joka kerta, kun painat painiketta.



**Vihje:** Voit käyttää tämän säädön tekemiseen myös ”Muuta koko”-komentoa valikosta ”Signaali”.

## Osoittimen näyttäminen (Pointer)

Tällä toiminnolla voit liikuttaa osoitinkuvaketta projisoidun kuvan päällä ja kiinnittää kuulijoiden huomion puheenaiheena oleviin yksityiskohtiin.

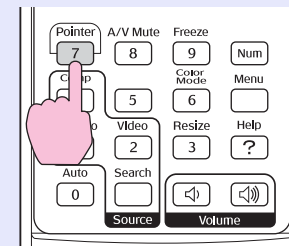


### MENETTELYTAPA



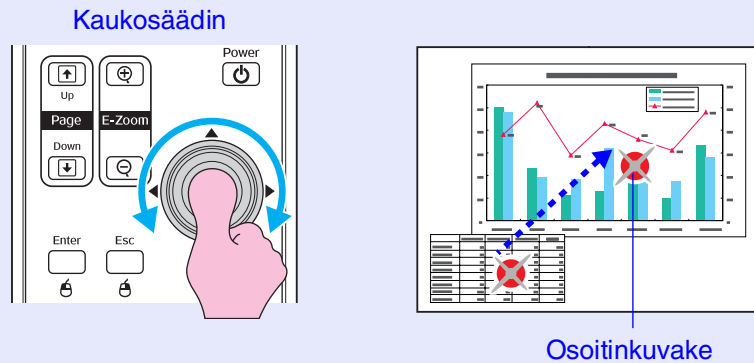
Näytä osoitin.

Kaukosäädin



Osoitin tulee näyttöön tai poistuu näytöstä joka kerta, kun painat painiketta.

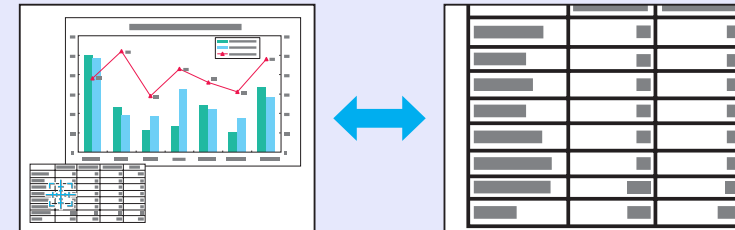
## 2 Siirrä osoitinkuvaketta.



**Vihje:** Käyttämällä ”Hiiriosoitimen muoto”-komentoa ”Asetukset”-valikossa voit valita osoittimen muodoksi yhden kolmesta erilaisesta.  
👉 [sivu 35](#)

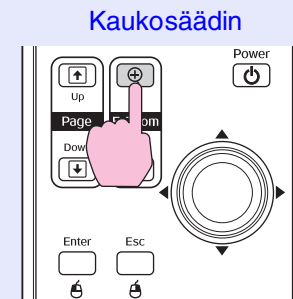
## Kuvan osasuurennos (E-Zoom)

Tästä on apua, kun haluat tarkastella kuvien yksityiskohtia, esimerkiksi käyrien ja taulukoiden osia.



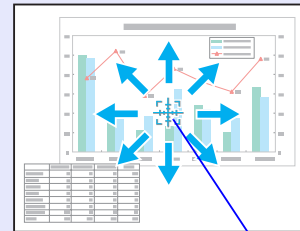
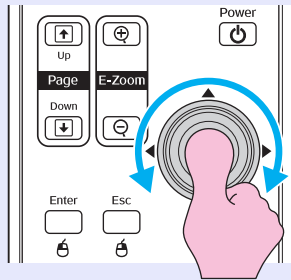
## MENETTELYTAPA

### 1 Käynnistä osasuurennostoiminto.



## 2 Siirrä ristikko laajennettavan tai pienennettävän kuvan alueelle.

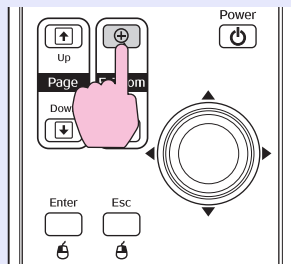
Kaukosäädin



Ristikko

## 3 Laajenna.

Kaukosäädin



Voit pienentää laajennettua kuvaa painamalla [-]-painiketta. Paina [Esc]-painiketta, kun haluat peruuttaa osasuurennoksen.

- Vihje:**
- Suurennossuhde näkyy kankaalla.
  - Voit vierittää näyttöä kankaalla kallistamalla [◂]-painiketta.
  - Valittu alue voidaan suurentaa 1-4-kertaiseksi. Säästöasteita on 25.

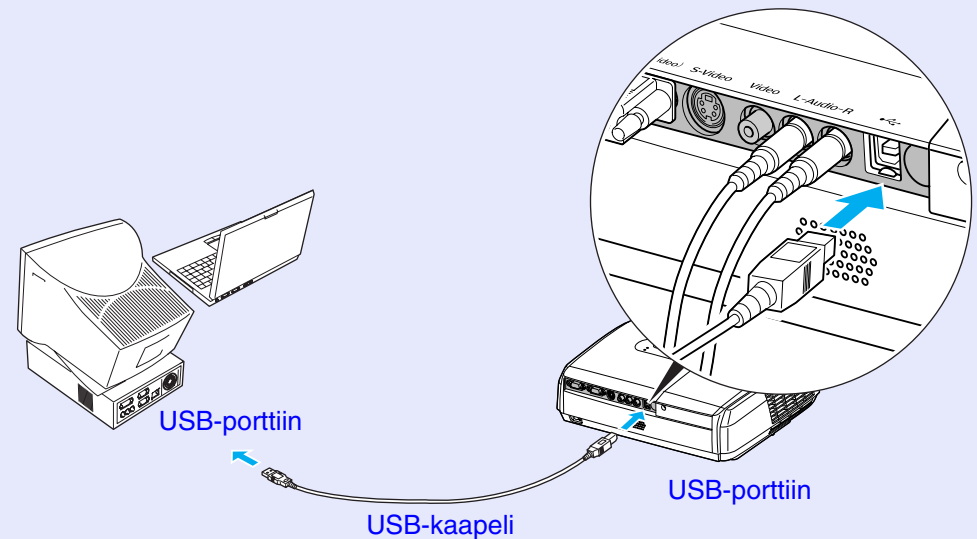
## Hiirisoittimen käyttäminen kaukosäätimellä (langaton hiiri)

Jos tietokoneen USB-pääte-liitäntä ja tämän projektorin takaosassa oleva USB-liitäntä yhdistetään alan liikkeistä saatavalla USB A-B -kaapelilla \*, voit käyttää tietokoneen kaukosäädintä langattomana hiirenä ja ohjata sillä tietokoneen hiirisoitinta.

\*EMP-82/62 sisältää USB-kaapelin vakiovarusteena.

### Tietokone

Windows 98/2000/Me/XP Home Edition/XP Professional  
Macintosh (OS 8.6–9.2/10.0–10.4)

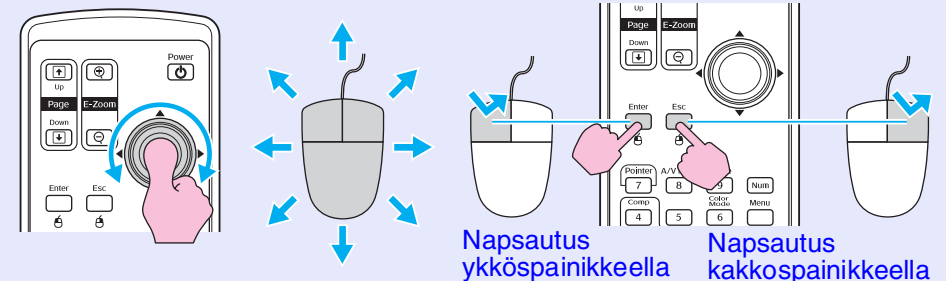
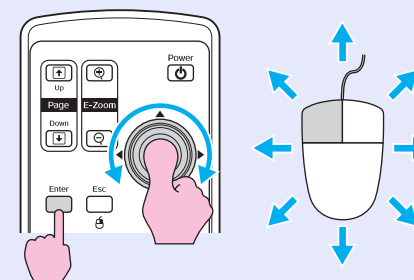





**Vihje:**

- **USB-kaapeli voidaan kytkeä tietokoneeseen vain, jos siinä on USB-vakioliitäntä. Jos tietokone käyttää Windowsia, siinä on oltava asennettuna täydellinen Windows 98/2000/Me/XP Home Edition/XP Professional -käyttöjärjestelmä. Jos tietokone käyttää Windowsin vanhemmasta versiosta päivitettyä 98/2000/Me/XP/Home Edition/XP Professional -käyttöjärjestelmää, moitteetonta toimintakykyä ei voida taata.**
- **Eräissä Windows- ja Macintosh-käyttöjärjestelmäversioissa ei ehkä ole mahdollista käyttää hiiritoimintoa.**
- **Eräitä tietokoneen asetuksia voidaan muuttaa, jotta hiiritoimintoa voitaisiin käyttää. Katso tarkempia tietoja tietokoneen käyttöohjeista.**

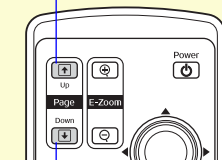
Kun yhteys on luotu, hiirisoitinta voidaan ohjata seuraavasti.

**Hiirisoittimen liikuttaminen Hiiren napsautus**

**Vedä ja pudota**


1. Pidä [Enter]-painiketta painettuna ja kallista ja vedä [⦿]-painiketta.
2. Vapauta [Enter]-painike, kun haluat pysähtyä haluttuun kohtaan.

**Tästä on apua, kun haluat näyttää PowerPoint-esityksen edellisen tai seuraavan kuvan.**

Edelliseen kuvaan



Seuraavaan kuvaan

**Vihje:**

- *Jos hiiripainikkeiden asetukset on käännetty tietokoneessa päinvastaisiksi, myös kauko-ohjauspainikkeiden toiminta kääntyy päinvastaiseksi.*
- *Langattoman hiiren toimintoa ei voida käyttää silloin, kun jokin seuraavista toiminnoista on käytössä.*
  - *Kun näytössä on määrittämisvalikko*
  - *Kun näytössä on ohjevalikko*
  - *Kun osasuurennostoiminto on käytössä*
  - *Kun käyttäjän logon sieppaus on käynnissä*
  - *Osoitintoiminto*
  - *Äänenvoimakkuutta säädettyäessä*

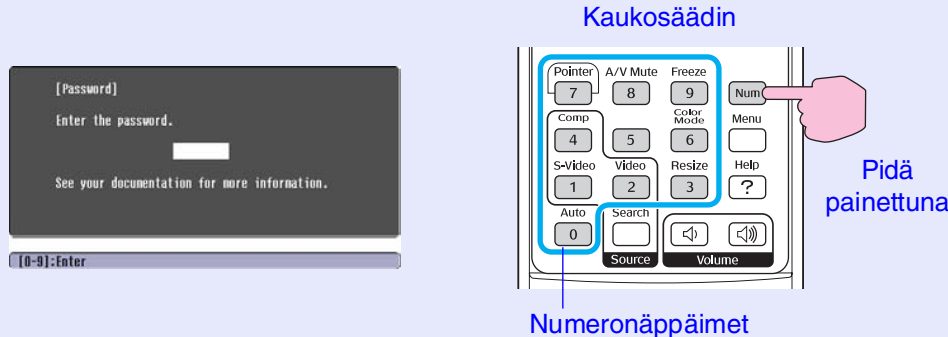
## Varkauden esto (salasanasuojaus)

Kun salasanasuojaus on käytössä, salasanaa tietämättömät henkilöt eivät voi käyttää projektorin kuvien esittämiseen, jos virta on ollut katkaistuna sen jälkeen, kun salasana on viimeksi syötetty oikein. Tällöin ei myöskään voida vaihtaa kankaalla taustana näkyvää käyttäjän logoa toisenlaiseksi. Tämä on tehokas tapa torjua varkauksia. Ostohetkellä salasanasuojaus ei ole käytössä.

### Kun salasanasuojaus on käytössä

#### ■ Kun "Suojaus käynnistettäessä" on käytössä (On)

Kun virta kytketään päälle ensimmäisen kerran sen jälkeen, kun projektorin virtajohto on kytketty pistorasiaan tai kun suoritetaan suora virrankytkentä (Direct Power On), näyttöön tulee seuraava salasanan syöttöikkuna.



Pidä [Num]-painiketta alhaalla ja syötä samalla näppäimistön numeronäppäimistä salasana. Jos salasana on syötetty oikein, esitys käynnistyy.

Jos jätät virtajohtoon kiinni pistorasiaan ja kytket projektoriin virran, kun se on valmiustilassa, esitys käynnistyy ilman salasanan syöttöikkunan näyttöä. Salasanan syöttöikkuna näytetään vain silloin, kun virta kytketään ensimmäisen kerran sen jälkeen, kun virtajohto on ollut irrotettuna. Jos suora virrankytkentä (Direct Power On) on asennossa "On" ja käytät pääkatkaisinta tms. virran keskushallintalaitetta, salasanan syöttöikkuna näkyy kytkettäessä projektoriin virtaa ensimmäisen kerran sen jälkeen, kun syöttöjännite on palautettu pääkatkaisimesta.



- Vihje:**
- Jos väärä salasana syötetään kolme kertaa peräkkäin, näyttöön tulee noin viideksi minuutiksi ilmoitus "Projektori lukitaan. Sitten projektori siirtyy valmiustilaan. Jos näin käy, irrota pistoke pistorasiasta, kiinnitä se uudelleen ja kytke projektoriin taas virta. Näyttöön tulee ikkuna, joka kehottaa sinua syöttämään salasanan. Syötä tällöin oikea salasana. Jos satut unohtamaan salasanan, merkitse muistiin numero "Request Code: xxxxx", joka tulee salasanan syöttöikkunaan. Ota sitten yhteyttä myyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka löytyy "Kansainväliset takuuehdot" -otsikon alta Turvaohjeet/ Maailmanlaajuiset takuuehdot -viikkosesta.
  - Jos toistat yllä kuvatun menettelyn ja syötät väärän salasanan kolmekymmentä kertaa, projektori ei hyväksy enää salasanoja, ja näyttöön tulee seuraava ilmoitus: "Projektori lukitaan. Ota yhteyttä lähimpään osoitteeseen, joka löytyy "Kansainväliset takuuehdot" -otsikon alta Turvaohjeet/ Maailmanlaajuiset takuuehdot -viikkosesta."

### ■ Kun salasana-ajastin (Password Timer) on kytketty (On-asento) ja ajastin (Timer) on käytössä

Salasanan syöttöikkunaa ei näytetä virtaa kytkettäessä, vaan vasta kun virran kytkemisestä on kulunut säädetty määräaika. Kun määräaika on kulunut, salasanan syöttöikkuna tulee näyttöön aina, kun virta kytketään. Tässä mainittu määräaika on projektorin lampun kokonaispalamisaika alkaen siitä hetkestä, kun projektorin valikko suljetaan.

Jos salasanan ajastin (Password Timer) on Off-asennossa, salasanan syöttöikkuna tulee näyttöön joka kerta, kun pistoke kytketään pistorasiaan sen jälkeen, kun se on ollut irrotettuna. Jos projektorissa on virta, kun se on valmiustilassa, salasanan syöttöikkuna ei tule näyttöön.

### ■ Kun ”Käyttäjän logon suojaus” on käynnissä (On)

Jos yritetään suorittaa jokin seuraavista käyttäjän logoon liittyvistä toimista, näyttöön tulee viesti eikä asetusta voida muuttaa. Jos haluat muuttaa asetusta, käännä ensin ”Käyttäjän logon suojaus” asentoon ”Off”.

☞ [sivu 28](#)

- Käyttäjän logon sieppaus
- Kun ”Lisäasetukset” - ”Näyttö” - ”Näyttötausta” -valikko tai ”Extended” - ”Display” - ”A/V Mute” (”Lisäasetukset – Näyttö – A/V -mykistys”) - valikko vaihdetaan asetuksesta ”Logo” asetukseen ”Musta” tai ”Sininen” tai asetuksesta ”Musta” tai ”Sininen” asetukseen ”Logo”.
- Kun ”Lisäasetukset” – ”Näyttö” – ”Käynnistysnäyttö” -valikon asetusta (”On” tai ”Off”) muutetaan.

### ■ Salasanasuojauksen asettaminen

Aseta salasanasuojauksen seuraavasti:

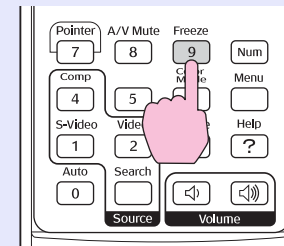
#### MENETTELYTAPA



#### **Pidä [Freeze] (Pysäytys) -painiketta alhaalla noin 5 sekuntia.**

”Salasanasuojauksen” -valikko tulee esiin.

Kaukosäädin



- Vihje:**
- Jos salasanasuojauksen on jo käytössä, näyttöön tulee ”Salasana”.
  - Jos salasana on syötetty oikein, näyttöön tulee ”Salasanasuojauksen” -valikko. ☞ ”Kun salasanasuojauksen on käytössä” [sivu 26](#)
  - Jos salasanasuojauksen on asennossa ”On”, kiinnitä projektorin sopivaan kohtaan varusteisiin kuuluva Password Protect -tarra varoitukseksi varkaille.



#### **Kytke ”Suojaus käynnistettäessä” päälle.**

- (1) Valitse ”Suojaus käynnistettäessä” ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- (2) Valitse ”On” ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- (3) Paina [Esc]-painiketta.

3

**Kytke salasana-ajastin (Password Timer) päälle.**

Jollet käytä tätä asetusta, siirry kohtaan 4.

- (1) Valitse "Password Timer" (Salasana-ajastin) ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- (2) Valitse "On" ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- (3) Paina [Esc]-painiketta.
- (4) Valitse "Timer" (Ajastin) ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- (5) Pidä painettuna [Num]-painiketta, syötä näppäimistön numeronäppäimillä aika-asetus väliltä 1 ja 9999 tuntia ja paina sitten [Enter].

Jos syötät erehdyksessä väärän ajan, paina [Esc]-painiketta ja syötä aika uudestaan.

Kun olet tehnyt salasanasuojausvalikossa kaikki tarvittavat asetukset, säädetty odotusaika alkaa kulua.

4

**Kytke käyttäjän logon suojaus (User's Logo Project)**

- (1) Valitse "User's Logo Protect" (Käyttäjän logon suojaus) ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- (2) Valitse "On" ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- (3) Paina [Esc]-painiketta.

5

**Syötä salasana.**

- (1) Kun haluat määrittää salasanan, valitse "Password" (Salasana) ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- (2) Näyttöön tulee viesti "Change the password?" ("Vaihda salasana?"). Valitse tällöin "Yes" ("Kyllä") ja paina [Enter]-painiketta. Salasan oletusasetus on "0000", mutta käyttäjän on vaihdettava se mieleisekseen. Jos valitset vaihtoehdon "No" ("Ei"), näyttö palaa kohdan 1 mukaiseksi.
- (3) Pidä [Num]-painiketta alhaalla ja syötä samalla näppäimistön numeronäppäimistä 4-numeroinen luku. Syöttämäsi numerot näkyvät muodossa "\* \* \* \*". Kun neljä numeroa on syötetty, vahvistusnäyttö tulee näkyviin.
- (4) Syötä salasana uudelleen. Näyttöön tulee viesti "The new password is stored." ("Uusi salasana on tallennettu"). Jos syötät salasanan virheellisesti, sinua kehoitetaan syöttämään se uudelleen.

## Käyttöpainikkeen lukitustoiminto

Tämä lukitsee projektorin ohjauspaneelin painikkeet. Tämä toiminto on kätevä esimerkiksi näyttösten aikana, kun tarvitaan ainoastaan projisointia kaikki painikkeet lukittuina, tai vaikka kouluissa, kun on syytä rajoittaa käytössä olevien painikkeiden määrää.

### MENETTELYTAPA

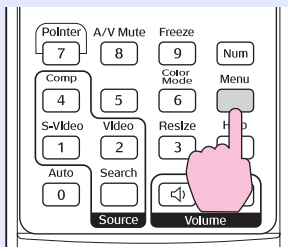
#### 1 Valitse määritysvalikosta ”Settings” (Asetukset) – ”Operation Lock” (Käyttölukko).

Katso tarkempia tietoja kohdasta ”Määritysvalikon käyttö”.

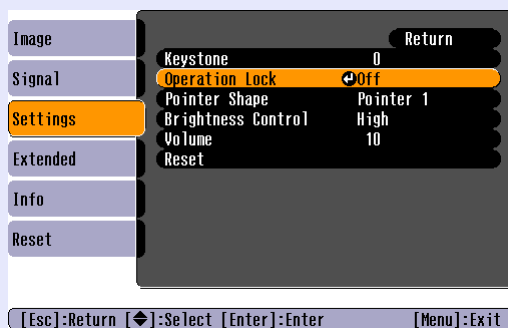
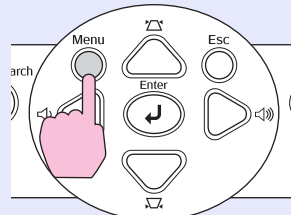
☞ sivu 31

Tarkista kuvaruudun alaosasta käytettävissä olevat painikkeet ja niihin liittyvät toiminnot.

Kaukosäädintä käyttämällä

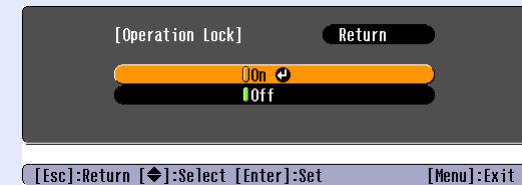


Ohjauspaneelia käyttämällä

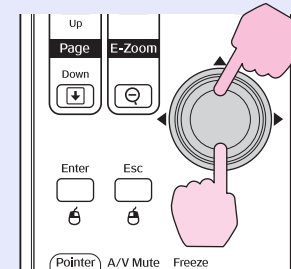


#### 2 Aseta asentoon ”On”.

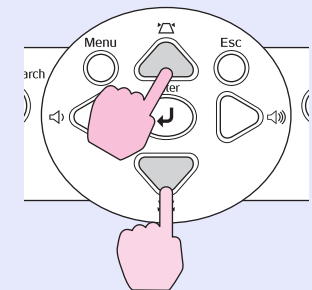
”On”-asennossa voidaan ohjauspaneelin painikkeista käyttää ainoastaan [Power] (”Virta”) -painiketta.



Kaukosäädintä käyttämällä



Ohjauspaneelia käyttämällä



#### 3 Kun vahvistusviesti tulee näyttöön, valitse ”Yes” (”Kyllä”).

Ohjauspaneelin painikkeet lukitaan valitun asetuksen mukaan.

**Vihje:** Projektorin ohjauspaneelin lukitus voidaan poistaa käytöstä kahdella tavalla.

- Jos käytät kauko-ohjausta, muuta ”Settings (Asetukset)” – ”Operation Lock (Käyttölukko)” asentoon ”Off”.
- Kun pidät projektorin [Enter]-painiketta painettuna jatkuvasti 7 sekunnin ajan, saat näyttöön ilmoituksen ja lukitus poistuu.

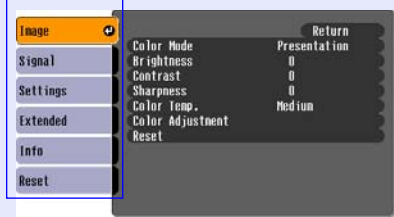
# Määritysvalikko

Tässä luvussa selvitetään määritysvalikon asetusten käyttö ja sen toiminnot.

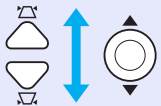
<b>Määritysvalikon käyttö .....</b>	<b>31</b>
<b>Luettelo toiminnoista .....</b>	<b>32</b>
• ”Kuva”-valikko.....	32
• ”Signaali”-valikko .....	33
• ”Asetukset”-valikko .....	35
• ”Lisäasetukset”-valikko.....	36
• ”Tietoja”-valikko.....	38
• ”Palautus”-valikko .....	39

## 1 Valitseminen päävalikosta

### Päävalikko



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



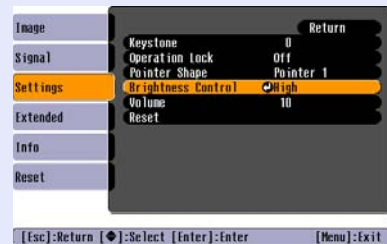
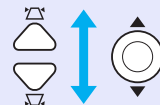
[Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit

## 2 Valitseminen alivalikosta

### Alivalikko (asetukset)



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

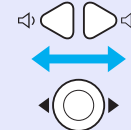


[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit

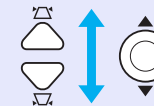
## 3 Valitun kohteen muuttaminen



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

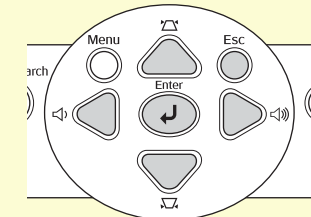


[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Set [Menu]:Exit

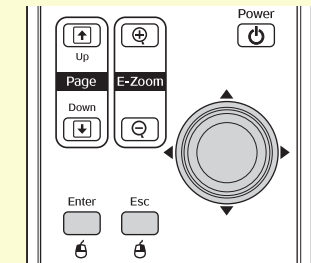


[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Set [Menu]:Exit

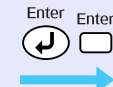
## Käytettävät painikkeet Ohjauspaneelia käyttämällä



## Kaukosäädintä käyttämällä



## Muutettavan asetuksen valitseminen



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



## ”Kuva”-valikko

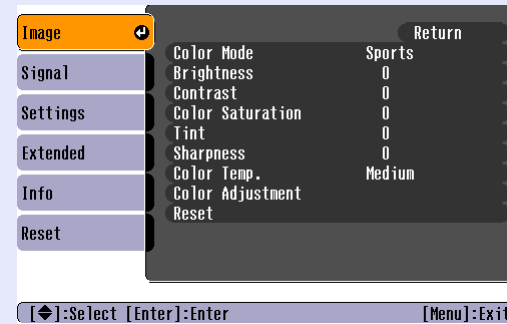
Säädettävät kohteet vaihtelevat projisoitavan signaalilähteen mukaan. Asetusarvot tallennetaan jokaiselle kuvalähteelle erikseen.

### Tietokone/RGB-video



Kuvakaappaus EMP-X3:sta

### [Komponenttivideo](#) / [Komposiittivideo](#) / [S-video](#)



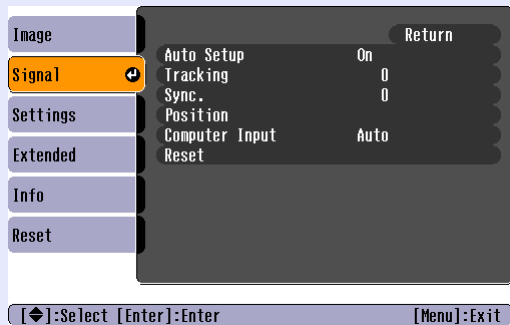
Kuvakaappaus EMP-X3:sta

Alivalikko	Toiminto
Väritila	Valitse ympäristöön sopiva kuvanlaatuasetus. <a href="#">☛ sivu 15</a>
Kirkkaus	Säätää kuvan kirkkauden.
<a href="#">Kontrasti</a>	Säätää valon ja varjon eroa kuvissa.
Värikylläisyys	Säätää kuvien värivoimakkuutta.
Värisävy	(Säätö on mahdollinen vain vastaanottaessa komponenttivideo- tai NTSC-signaaleja.) Säätää kuvan värisävyä.
Terävyys	Säätää kuvan terävyyttä.
<a href="#">Värin lämpö</a> (vain EMP-X3)	Kuvien yleissävyä voidaan säätää. Säätö ”High” (Korkea) antaa kuville sinertävän sävyn, ”Low” (Matala) saa ne punertamaan. (Tätä kohdetta ei voi valita, jos ”sRGB” on valittu ”Väritila”-asetukseksi ”Kuva”-valikosta.)
Värin säätö	Säätää punaisen, vihreän ja sinisen suhteellista voimakkuutta kuvassa. Abs. Color Temp. (Värin lämpö): Kuvien yleissävyä voidaan säätää. Sävyille on 10 säätöastetta välillä 5000 K ja 10000 K. (vain EMP-82/62) Punainen: Säätää punaisen komponentin värikylläisyyttä. Vihreä: Säätää vihreän komponentin värikylläisyyttä. Sininen: Säätää sinisen komponentin värikylläisyyttä. (Tätä kohdetta ei voi valita, jos ”sRGB” on valittu ”Väritila”-asetukseksi ”Kuva”-valikosta.)
Palautus	Palauttaa kaikki ”Kuva”-valikkotoimintojen säätöasetukset oletusarvoihinsa. Jos haluat palauttaa kaikki valikkokohteet oletusarvoihinsa, ks. ”Reset All (Palauta kaikki)”. <a href="#">☛ sivu 39</a>

## ”Signaali”-valikko

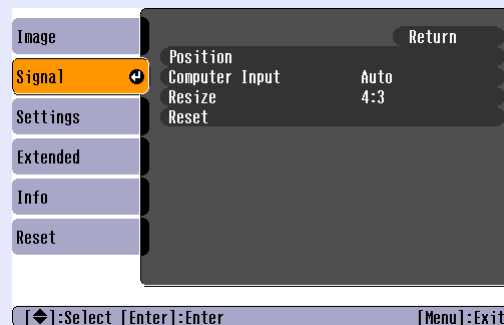
Säädettävät kohteet vaihtelevat projisoitavan signaalilähteen mukaan. Asetusarvot tallennetaan jokaiselle kuvalähteelle erikseen.

### Tietokone/RGB-video



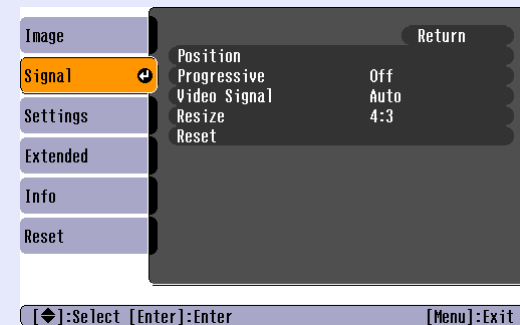
Kuvakaappaus EMP-X3:sta

### Komponenttideo»



Kuvakaappaus EMP-X3:sta

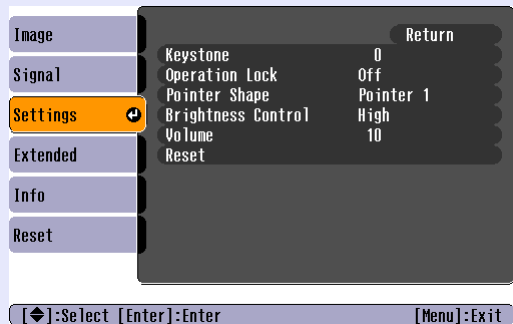
### Komposiittideo»/ S-video»



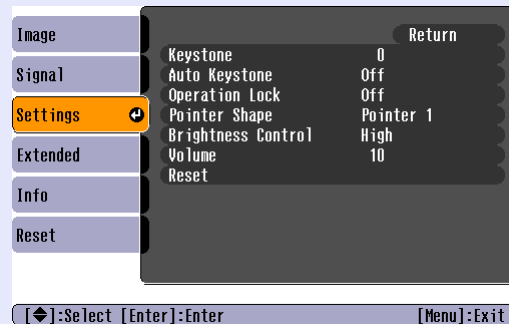
Alivalikko	Toiminto
Automaattiset asetukset	Tästä valitaan, onko kuvien automaattinen optimointiasetus On- vai Off-asennossa, kun lähdeyksikköä vaihdetaan. 🖱️ sivu 13
<a href="#">Seuranta»</a>	Säätää tietokoneelta tulevat kuvat, kun niissä esiintyy pystyjuovia. 🖱️ sivu 13
<a href="#">Synkronointi»</a>	Säätää tietokoneelta tulevat kuvat, kun niissä esiintyy värinää, sameutta tai häiriötä. 🖱️ sivu 14
Paikka	Siirtää kuvan paikkaa kankaalla pysty- ja vaakasuunnassa.
Progressiivinen	(Säätö on mahdollinen vain vastaanotettaessa komposiittivideo- tai S-videosignaaleja.) Off: IP-konversio suoritetaan jokaisessa näytön kentässä. Tämä on ihanteellinen paljon liikettä sisältävien kuvien näyttämiseen. On: <a href="#">Lomitettu»</a> (i) -signaalit muutetaan <a href="#">progressiivinen»</a> (p) -signaaleiksi. Tämä on ihanteellinen pysäytyskuvien näyttämiseen.
Tulo tietokoneelta(vain EMP-X3)	Valitsee tulosignaalin tietokoneliitintään yhdistetyn laitteen mukaan. Jos valittu asetus on ”Auto”, tulosignaali säädetään automaattisesti sen mukaan, millaisia laitteita projektoriin on yhdistetty. Jos värit eivät näy oikein kun valitset ”Auto (Autom.)”-asetuksen, valitse liitetylle laitteelle sopiva signaali manuaalisesti.
Computer1 (Tietokone 1) -tulo (vain mallissa EMP-82/62)	Valitsee tulosignaalin Computer1-tuloliitintään yhdistetyn laitteen mukaan. Jos valittu asetus on ”Auto”, tulosignaali säädetään automaattisesti sen mukaan, millaisia laitteita projektoriin on yhdistetty. Jos värit eivät näy oikein kun valitset ”Auto (Autom.)”-asetuksen, valitse liitetylle laitteelle sopiva signaali manuaalisesti.

Alivalikko	Toiminto
Computer2 (Tietokone 2) -tulo (vain mallissa EMP-82/62)	Valitsee tulosignaalin Computer2-tuloliitäntään yhdistetyn laitteen mukaan. Jos valittu asetus on ”Auto”, tulosignaali säädetään automaattisesti sen mukaan, millaisia laitteita projektoriin on yhdistetty. Jos värit eivät näy oikein kun valitset ”Auto (Autom.)”-asetuksen, valitse liitetylle laitteelle sopiva signaali manuaalisesti.
Videosignaali	(Säätö on mahdollinen vain vastaanottaessa komposiittivideo- tai S-videosignaaleja.) Määrittää videosignaalin muodon. ”Auto (Autom.)”-toimintoa käytettäessä kuvasignaalit tunnistetaan automaattisesti. Jos projisoiduissa kuvissa on ”Auto (Autom.)”-asetusta käytettäessä häiriöitä tai ne eivät näy ollenkaan, valitse liitetylle laitteelle sopiva signaali manuaalisesti.
Muuta koko	Esitettävien kuvien <a href="#">kuvasuhde</a> ”-asetuksen määrittäminen. 🖱️ <a href="#">sivu 21</a>
Palautus	Palauttaa kaikki Signal (Signaali) -valikon säätöarvot oletusasetuksiin lukuunottamatta tietokoneiden tuloliitäntöjen (Computer Input, Computer1 Input ja Computer2 Input) arvoja. Jos haluat palauttaa kaikki valikkokohteet oletusarvoihinsa, ks. ”Reset All (Palauta kaikki)”. 🖱️ <a href="#">sivu 39</a>

## ”Asetukset”-valikko



Kuvakaappaus EMP-X3:sta



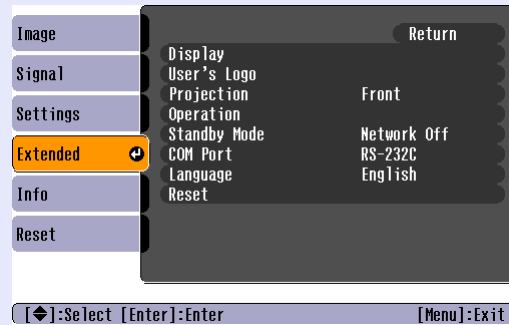
Kuvakaappaus EMP-82/62:sta

Alivalikko	Toiminto
Trapetsi	Korjaa kuvien pystysuuntaisen trapetsivääristymän.
Auto Keystone (automaattinen trapetsisäätö, vain EMP-82/62)	Ottaa käyttöön tai pois käytöstä toiminnon, joka tunnistaa projektorin kulman automaattisesti ja korjaa trapetsivääristymän, kun projektori on pystysuuntaisesti vinossa. Tämä toiminto on käytössä vain jos Extended (Lisäasetukset) -valikon ”Projection” (Projisointi) -komennon asetus on ”Front” (Edessä). Jos asetukseksi on valittu jotain muuta kuin ”Front”, tätä valikkoa ei voi valita.
Käyttölukko	On-asennossa kaikki projektorin ohjauspaneelin painikkeet paitsi [Power]-painike (virtakytkin) ovat poissa toiminnasta.  sivu 29
Hiiriosoitimen muoto	Tästä voidaan valita hiiriosoitimen muoto.  sivu 21 Osoitin 1:  Osoitin 2:  Osoitin 3:
Kirkkauden säätö	Tässä voit valita lampun kirkkauden kahdesta asetusvaihtoehdosta. Valitse ”Heikko”, jos projisoitavat kuvat ovat liian kirkkaita, esim. projisoitaessa kuvia pimeässä huoneessa tai pienelle valkokankaalle. Kun valitaan ”Heikko”, kuvien kirkkaus vähenee, melutaso ja sähkönkulutus laskee ja lampun käyttöikä pitenee. Myös jäähdytystuulettimen melu heikkenee. (Virrankulutus: noin 35 W vähemmän, lampun käyttöikä: noin 1,5 kertaa kauemmin, tuulettimen melu: noin 20% vähemmän)
Äänenvoimakkuus	Säätää äänenvoimakkuutta.  sivu 17
Palautus	Palauttaa kaikki Settings (Asetukset) -valikon säätöasetukset oletusarvoihinsa. Jos haluat palauttaa kaikki valikkokohteet oletusarvoihinsa, ks. ”Reset All (Palauta kaikki)”.  sivu 39

## ”Lisäasetukset”-valikko



Kuvakaappaus EMP-X3:sta



Kuvakaappaus EMP-82/62:sta

Alivalikko	Toiminto
Näyttö	<p>Tästä voit valita projektorin näyttöön liittyviä asetuksia.</p> <p><b>Viesti:</b> Valitsee, näytetäänkö signaalilähteen nimeä, väritilan nimeä tai viestiä valkokankaalla vai ei (On/Off) silloin kun lähdeyksikköä tai väritilaa vaihdetaan tai kun projektoriin ei tule kuvasignaalia ollenkaan.</p> <p><b>Näyttötausta:</b> Asettaa valkokankaan tilaksi mustan, sinisen tai logon, kun kuvasignaaleja ei vastaanoteta.</p> <p><b>Käynnistysnäyttö:</b> Käynnistysnäyttö (projektoria käynnistettäessä projisoitava kuva) esiin (On) tai ei (Off) käynnistuksen yhteydessä. Kytke projektorin ja tietokoneen virta pois päältä ja sitten uudelleen päälle.</p> <p><b>A/V Mute (A/V-mykistys):</b> Voit valita A/V-mykistuksen yhteydessä valkokankaan näytöksi joko mustan, sinisen tai logon.</p>
Käyttäjän logo	Vaihtaa käyttäjän logon, jota näytetään taustalla ja A/V-mykistystoiminnon ollessa käytössä. ➡ <a href="#">sivu 63</a>
Projisointi	<p>Säätää projektorin projisointiasennon. ➡ <a href="#">sivu 55</a></p> <p>”Edessä” ”Edessä/katto” ”Takana” ”Takana/katto”</p> <p>Kun pidät projektorin [A/V Mute] (A/V-mykistys) -painiketta painettuna jatkuvasti 5 sekunnin ajan, voit muuttaa projisointiasetuksia seuraavasti:</p> <p>Front (Edessä) ↔ Front Ceiling (Edessä / katto)</p> <p>Rear (Takana) ↔ Rear Ceiling (Takana / katto)</p>

Alivalikko	Toiminto
Toiminta	<p><b>Suora virrankytkentä:</b> Määrää, onko ”Direct Power ON” (Suora virrankytkentä) käytössä (On) vai ei (Off). Kun valitset ”ON (Päällä)” ja jätät virtakaapelin kiinni pistorasiaan, muista, että sähkökatkosten jälkeiset äkilliset virtapiikit saattavat aiheuttaa projektorin automaattisen käynnistymisen.</p> <p><b>Virransäästötila:</b> Valitsee, pysähtyykö projektori automaattisesti (On) vai ei (Off), jos mitään käyttö- tai säätötoimia ei tehdä n. 30 minuutin kuluessa siitä kun kuvasignaalien tulo on lakannut.</p> <p><b>High Altitude Mode (Korkeapaikkatila):</b> Jos käytät projektoria yli 1500 m korkeudessa, aseta On-asentoon.</p>
Link 21L (vain EMP-X3)	<p>Valitsee, käytetäänkö EMP Link 21L -apuohjelmaa vai ei. Kun haluat ottaa käyttöön EMP Link 21L -apuohjelman, sammuta ensin projektorin virta ja anna sen jäähtyä.</p>
Standby Mode (Valmiustila) (vain EMP-82/62)	<p>Kytke ”Network On” -asetus (Verkko päällä), kun haluat käyttää verkon seuranta- ja tarkkailutoimintoja, kun projektori on valmiustilassa. Jos muutat asetusta, uusi asetus astuu voimaan vasta kun virta katkaistaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Toimitamme ohjelmistoja* verkon seurantaan ja tarkkailuun käytettäviin projektoreihin.</li> <li>•Kun asetukseksi valitaan ”Network On” (Verkko päällä), virran merkkivalo välähtää oranssinväriseen ja jää oranssinväriseksi sen jälkeen, kun olet irrottanut pistokkeen ja asettanut sen takaisin pistorasiaan.</li> </ul>
COM-liitäntäportti (vain EMP-82/62)	<p>Tämän arvoksi voidaan asettaa joko RS-232C tai USB sen mukaan, mitä liitäntäporttia käytetään tietokoneen kanssa kommunikointiin. Jos muutat asetusta, uusi asetus astuu voimaan vasta kun virta katkaistaan.</p>
Kieli	Asettaa näyttöviestien kielen.
Palautus	<p>Tämä palauttaa kaikki ”Extended” (Lisäasetukset) -valikon ”Display” (Näyttö)- ja ”Operation” (Toiminta) -asetukset oletusarvoihinsa ”High Altitude Mode” (Korkeapaikkatila) -asetusta lukuun ottamatta. Jos haluat palauttaa kaikki valikkokohteet oletusarvoihinsa, ks. ”Reset All (Palauta kaikki)”. ➡ sivu 39</p>

\* EMP Monitor : Tämän avulla voit seurata useita verkotettuja projektoreita ja ohjata niitä yhtäaikaan mm. virrankatkaisutoiminnolla ja vaihtamalla signaalilähteitä.

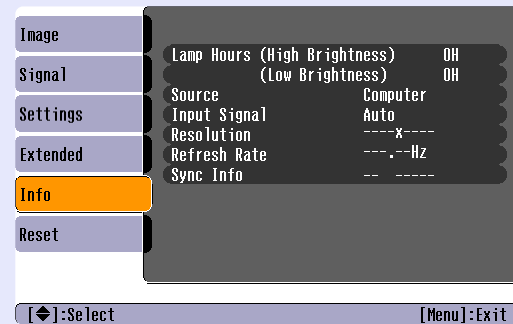
Yksityiskohtaisia, ajan tasalla olevia tietoja ohjelmistosta saat seuraavalta nettisivulta:

<http://esupport.epson-europe.com/downloads>

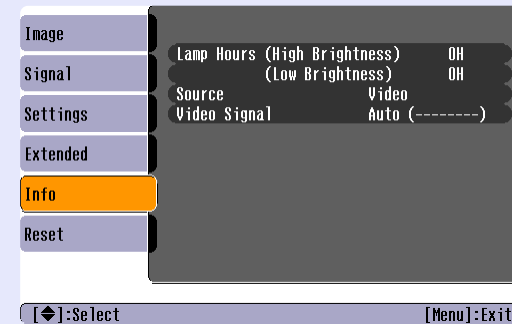
## ”Tietoja”-valikko

Tässä voit tarkistaa projisoitavien kuvasignaalien sekä projektorin tilan (vain näyttö)

Tietokone/RGB-video/[Komponenttideo](#)»



[Komposiittideo](#)»/ [S-video](#)»



Alivalikko	Toiminto
Lampun käyttöaika	Näyttää lampun yhteenlasketun käyttöajan. Kun lampun suositeltu käyttöikä on saavutettu, numerot alkavat näkyä keltaisina. Jos yhteenlaskettu käyttöikä on välillä 0-10 tuntia, näytössä lukee ”0H”. Kun ”10H” saavutetaan, näytössä ilmoitettu käyttöaika alkaa kasvaa 1 tunti kerrallaan.
Lähde	Näyttää signaalin lähdeyksikön, josta tulevaa kuvaa parhaillaan projisoidaan.
Tulosignaali	Näyttää tulosignaaliasetukset. (Tätä ei näytetä, jos signaalilähde on komposiittideo tai S-video.)
Kuvatarkkuus	Näyttää tulosignaalin kuvatarkkuuden. (Tätä ei näytetä, jos signaalilähde on komposiittideo tai S-video.)
Videosignaali	Näyttää videosignaalin muodon. (Tätä ei näytetä, jos signaalilähde on tietokone, RGB-video tai komponenttideo.)
<a href="#">Virkistystaajuus</a> »	Näyttää virkistystaajuuden. (Tätä ei näytetä, jos signaalilähde on komposiittideo tai S-video.)
<a href="#">Synkronointi</a> » Info (Tietoja)	Tämän valikon tietoja saatetaan tarvita silloin, kun otat yhteyttä myyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka löytyy ”Kansainväliset takuuehdot” -otsikon alta <i>Turvaohjeet/Maailmanlaajuiset takuuehdot</i> -vihkosesta. (Tätä ei näytetä, jos signaalilähde on komposiittideo tai S-video.)

## ”Palautus”-valikko



Alivalikko	Toiminto
Palauta kaikki	Palauttaa kaikkien valikoiden kaikki kohteet oletusarvoihinsa. ”Tulo tietokoneelta”-, ”Computer1 Input”-, ”Computer2 Input”-, ”Käyttäjän logo”-, ”Lampun käyttöaika”- ja ”Kieli”-asetuksia ei kuitenkaan palauteta oletusarvoihinsa.
Palauta lampun käyttöaika	Nollaa lampun käyttöikälaskurin ja palauttaa sen arvoon ”0H”. Suorita tämä, kun vaihdat projektorin lampun.



# Vianmääritys

Tämä luku käsittelee vikojen ja häiriöiden tunnistamista ja korjaamista.

<b>Ohjeen käyttö .....</b>	<b>41</b>
----------------------------	-----------

<b>Ongelmanratkaisu .....</b>	<b>43</b>
-------------------------------	-----------

• <b>Merkkivalojen tulkitseminen .....</b>	<b>43</b>
--	-----------

• Virran merkkivalo palaa punaisena.....	43
--	----

• Lampun tai lämpötilan merkkivalo vilkkuu oranssinvärisenä .....	45
--	----

• <b>Kun merkkivaloista ei ole apua .....</b>	<b>46</b>
---	-----------

• Kuviin liittyviä ongelmia .....	47
-----------------------------------	----

• Ongelmia esitystä aloitettaessa .....	52
---	----

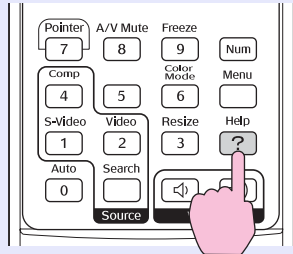
• Muita ongelmia .....	52
------------------------	----

Jos projektorissa ilmenee ongelmia, ohjetoiminto auttaa näyttöön tulevilla ohjeviesteillä niiden ratkaisemisessa. Siihen sisältyy kysymys- ja vastausmuotoisten valikkojen sarja.

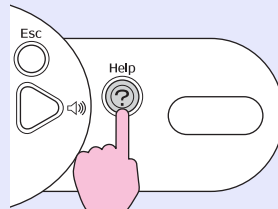
## MENETTELYTAPA

### 1 Näytä ohjevalikko.

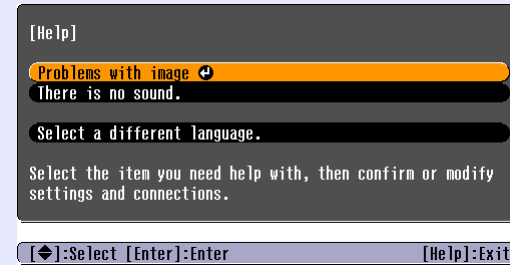
Kaukosäädintä käyttämällä



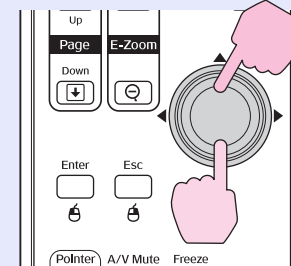
Ohjauspaneelia käyttämällä



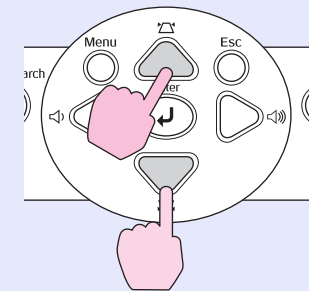
### 2 Valitse valikkovaihtoehto.



Kaukosäädintä käyttämällä

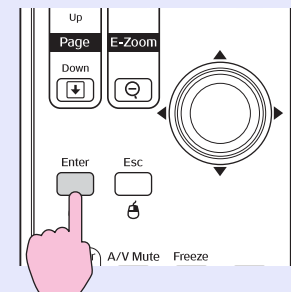


Ohjauspaneelia käyttämällä

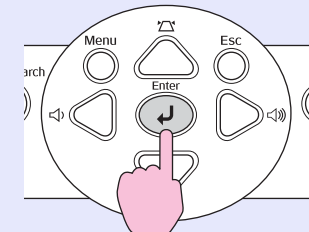


### 3 Vahvista valinta.

Kaukosäädintä käyttämällä

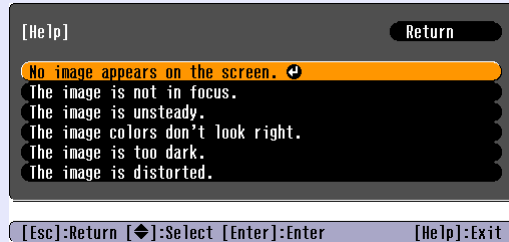


Ohjauspaneelia käyttämällä



4


Toista vaiheet 2 ja 3, kun haluat siirtyä valikosta yksityiskohtaisempiin kohteisiin.



5

Painamalla [Help] (Ohje) -painiketta voit sulkea ohjevalikon.

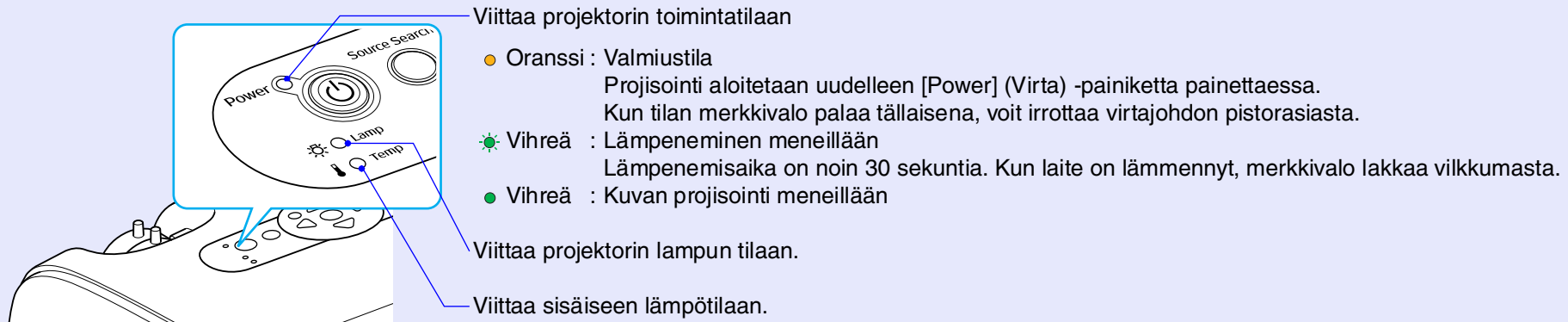


**Vihje:** Jos ohjetoiminto ei järjestä ratkaisua ongelmaan, katso kohtaa ”Problem Solving” (Ongelmanratkaisu)  [sivu 43](#)

Jos projektorissa ilmenee ongelmia, tarkista ensin projektorin merkkivalot ja katso ohjeita kohdasta ”Reading the Indicators” (Merkkivalojen tulkitseminen). Jos merkkivaloista ei selvästi ilmene, missä vika on, katso kohtaa ”When the Indicators Provide No Help” (Kun merkkivaloista ei ole apua). 🖱️ sivu 46

## Merkkivalojen tulkitseminen

Projektori on varustettu seuraavilla kolmella projektorin toimintatilasta ilmoittavalla merkkivalolla.



Seuraavissa taulukoissa esitetään, mitä merkkivalot tarkoittavat ja miten niiden ilmoittamat ongelmat ratkaistaan. Jos kaikki merkkivalot ovat poissa päältä, tarkista, että virtajohto on kytketty oikein ja että virransyöttö toimii normaalisti.

### Virran merkkivalo palaa punaisena **Epänormaali**

● : palaa 🌞 : vilkkuu ○ : sammunut

Tila	Syy	Tilan korjaaminen
Virta ● Punainen 🌞 Punainen 🌡️ Punainen	Internal error (Sisäinen virhe)	Lopeta projektorin käyttö, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteyttä myyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka löytyy ”Kansainväliset takuuehdot” -otsikon alta <i>Turvaohjeet/ Maailmanlaajuiset takuuehdot</i> -vihkosesta.
Virta ● Punainen 🌞 ○ 🌡️ ● Punainen	Fan related error/ (Tuuletinvirhe) Sensor error (Sensorivirhe)	Lopeta projektorin käyttö, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteyttä myyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka löytyy ”Kansainväliset takuuehdot” -otsikon alta <i>Turvaohjeet/ Maailmanlaajuiset takuuehdot</i> -vihkosesta.

● : palaa ☀ : vilkkuu ○ : sammunut

Tila	Syy	Tilan korjaaminen
Virta ● Punainen ☀ ○ 🌡 ● Punainen	High temperature error (Lämpötilavirhe) (overheating) (ylikuumentunut)	<p>Lamppu kytkeytyy automaattisesti pois päältä ja projisointi keskeytyy. Odota noin 5 minuuttia. Noin 5 minuutin kuluttua projektori vaihtaa valmiustilaan. Tarkista tällöin seuraavat kaksi kohtaa: Kun olet tarkistanut ne, palauta virta painamalla [Power] (Virta) -painiketta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Tarkista, etteivät ilmansuodatin ja ilmanpoistoaukko ole tukkeutuneet eikä projektoria ole asetettu seinää vasten.</li> <li>•Puhdista tai vaihda ilmansuodattimet, jos ne ovat tukossa. 🖱 sivu 56, 62</li> </ul> <p>Jos ongelma jää entiselleen, projektorit kuumenevat tai merkkivalot varoittavat edelleenkin vioista kun virta kytetään, lopeta projektorin käyttö, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteyttä myyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka löytyy Kansalliset takuuehdot -otsikon alta <i>Turvaohjeet/Yleismaailmalliset takuuehdot</i> -viikkosesta.</p>
Virta ● Punainen ☀ ● Punainen 🌡 ○	Lamp problem (Lamppuongelma) Lamp timer failure (Lampun ajastimessa vikaa) Lamp cover is open (Lampun kansi on auki)	<p>Tarkista, ettei lampussa ole murtumia ja että ilmansuodatin ja ilmanottoaukko ovat puhtaita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Irrota lamppu ja tarkista sen kunto. 🖱 sivu 58</li> <li>•Puhdista ilmansuodatin ja ilmanottoaukko. 🖱 sivu 56</li> </ul> <hr/> <p>•Jos lamppu on kunnossa → Laita lamppu paikalleen ja kytke projektoriin virta.          Jos virhe ei poistu → Vaihda uusi lamppu ja kytke projektoriin virta.          Jos virhe ei poistu → Lopeta projektorin käyttö ja ota yhteyttä myyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka löytyy "Kansainväliset takuuehdot"-otsikon alta <i>Turvaohjeet/Yleismaailmalliset takuuehdot</i>-viikkosesta.</p> <hr/> <p>•Jos lampussa on murtumia → Ota yhteyttä myyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka löytyy "Kansainväliset takuuehdot"-otsikon alta <i>Turvaohjeet/Yleismaailmalliset takuuehdot</i> -viikkosesta.          (Et voi jatkaa projektorin käyttöä, ennen kuin lamppu on vaihdettu).</p> <hr/> <p>Tarkista, että lamppu ja lampun kansi on asennettu lujasti paikalleen. 🖱 sivu 58          Jos lampun tai lampun kantta ei ole lujasti asennettu, lamppu ei kytkeydy päälle.</p> <hr/> <p>Jos käytät projektoria yli 1500 m korkeudessa, muista kytkeä "High Altitude Mode" (Korkeapaikkatila) On-asentoon. 🖱 sivu 37</p>

■ Lampun tai lämpötilan merkkivalo vilkkuu oranssinvärisenä **Varoitus**

● : palaa ☀ : vilkkuu ○ : sammunut

Tila	Syy	Tilan korjaaminen
Virta ☀ Punainen ☀ ○ 🌡️ ☀ Oranssi	High temperature warning (Lämpötilavaroitus)	(Tämä ei ole epänormaali tila, mutta jos lämpötila nousee taas liian korkeaksi, projektori pysähtyy automaattisesti.) •Tarkista, etteivät ilmansuodattimet ja ilmanpoistoaukko ole tukkeutuneet eivätkä ne ole seinää tai muuta sellaista pintaa vasten. •Puhdista tai vaihda ilmansuodattimet, jos ne ovat tukossa. ➡ sivu 56, 62
Virta ● ☀ ☀ Oranssi 🌡️ ○	Lamp replacement notification (Lampunvaihtoilmoitus)	Vaihda lamppu uuteen. ➡ sivu 58 Jos lampun käyttöä jatketaan vaihtoajan kuluttua, mahdollisuus lampun rikkoutumiseen lisääntyy. Vaihda lamppu uuteen mahdollisimman pian. Virran merkkivalon tila vaihtelee projektorin kulloisenkin tilan mukaan.



**Vihje:**

- Jos projektori ei toimi oikein, vaikka merkkivalot eivät ilmoita virheistä, katso ohjeita seuraavan sivun kohdasta ”When the Indicators Provide No Help” (Kun merkkivaloista ei ole apua).
- Jos merkkivalot ovat tilassa, jota ei löydy edellä olevista taulukoista, ota yhteyttä myyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka löytyy ”Kansainväliset takuuehdot” -otsikon alta Turvaohjeet/Maailmanlaajuiset takuuehdot -viikkosesta.

## Kun merkkivaloista ei ole apua

Jos jokin seuraavista ongelmista esiintyy eikä ratkaisua löydy merkkivalojen avulla, katso kunkin ongelman kohdalla mainitulta sivulta.

### Kuviin liittyviä ongelmia

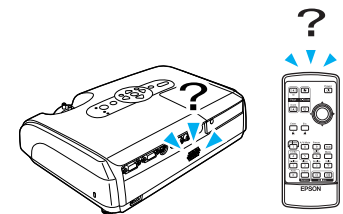
- Kuvaa ei tule 🖱️ [sivu 47](#)  
Projisointi ei käynnisty, koko projisointialue on musta tai sininen jne.
- Heijastus keskeytyy automaattisesti 🖱️ [sivu 47](#)
- Sanoma "Ei tueta" tulee näkyviin 🖱️ [sivu 48](#)
- Sanoma "Ei signaalia" tulee näkyviin 🖱️ [sivu 48](#)
- Kuvat ovat sameita tai epätarkkoja 🖱️ [sivu 49](#)
- Kuvissa esiintyy häiriöitä tai vääristymiä 🖱️ [sivu 49](#)  
Esiintyy ongelmia, kuten häiriöitä, vääristymiä tai mustavalkoisen kirjavia kuvioita.
- Kuvasta puuttuu osa (liian iso) tai se on liian pieni 🖱️ [sivu 50](#)  
Vain osa kuvasta näkyy.
- Kuvan värit eivät ole oikeat 🖱️ [sivu 51](#)  
Kuva on kauttaaltaan puna- tai vihreäsävyinen, kuvat ovat mustavalkoisia, värit ovat sameita jne.  
(Tietokonemonitorien ja LCD-näyttöjen värintoistokyky on erilainen, joten projektorin heijastamat värit ja monitorilla näkyvät värit eivät välttämättä täsmää, mutta tämä ei viittaa ongelmaan.)
- Kuvat ovat tummia 🖱️ [sivu 51](#)
- Ulkoisessa monitorissa ei näy mitään 🖱️ [sivu 52](#)

### Ongelmia esitystä aloitettaessa

- Virta ei kytkeydy päälle 🖱️ [sivu 52](#)

### Muita ongelmia

- Ääntä ei kuulu tai se on heikko 🖱️ [sivu 52](#)
- Kaukosäädin ei toimi 🖱️ [sivu 53](#)



## ■ Kuviin liittyviä ongelmia

## ■ Kuvaa ei tule

Tarkista	Korjaaminen
<b>Onko [Power] (Virta) –painiketta painettu?</b>	Kytke virta painamalla [Power] (Virta) -painiketta.
<b>Ovatko kaikki merkkivalot pois päältä?</b>	Virtajohtoa ei ole kytketty oikein tai virransyöttö ei toimi asianmukaisesti. Kytke projektorin virtajohto asianmukaisesti. Tarkista, että pistorasiassa ei ole vikaa.
<b>Onko A/V-mykistystila käytössä?</b>	Paina kaukosäätimen [A/V Mute] (A/V-mykistys) -painiketta mykistyksen peruuttamiseksi. 🖱️ sivu 20
<b>Onko määrittämisvalikoiden asetukset tehty oikein?</b>	Palauttaa kaikki asetukset. ”Palautus” - ”Palauta kaikki” 🖱️ sivu 39
<b>Onko esitettävä kuva aivan musta?</b> <b>Vain tietokoneelta projisoitaessa</b>	Joskus lähteestä tuleva kuva, esimerkiksi ruudunsäästäjä, voi olla aivan musta.
<b>Ovatko kuvasignaali muodon asetukset oikein?</b> <b>Vain videolähteestä projisoitaessa</b>	Jos <a href="#">komposiittivideo</a> - tai <a href="#">S-video</a> -lähde on kytketty projektoriin, käytä ”Videosignaali” -komentoa signaali muodon valintaan. ”Signaali” - ”Videosignaali” 🖱️ sivu 34

## ■ Projisointi keskeytyy automaattisesti

Tarkista	Korjaaminen
<b>Onko ”Virransäästötila” -asetus ”On”?</b>	Kun ”Virransäästötila” -asetuksena on ”On”, lamppu sammuu automaattisesti, jos signaaleja ei vastaanoteta noin 30 minuuttiin eikä laitteella suoriteta säätöjä. Tällä kertaa virran merkkivalo palaa oranssina. Kytke virta painamalla [Power] (Virta) -painiketta. Jollet halua käyttää virransäästötilaa, vaihda ”Virransäästötila” -asetukseksi ”Off”. ”Lisäasetukset” - ”Toiminta” - ”Virransäästötila” 🖱️ sivu 37



## ■ Sanoma ”Ei tueta” tulee näyttöön

Tarkista	Korjaaminen
<b>Ovatko kuvasignaalinmuodon asetukset oikein?</b> <div>Vain videolähteestä projisoitaessa</div>	Jos <a href="#">komposiittivideo</a> - tai <a href="#">S-video</a> -lähde on kytketty projektoriin, käytä ”Videosignaali” -komentoa signaalimuodon valintaan. ”Signaali” - ”Videosignaali” ➡ <a href="#">sivu 34</a>
<b>Vastaako tila kuvasignaalien taajuutta ja kuvatarkkuutta?</b> <div>Vain tietokoneelta projisoitaessa</div>	Tarkista tietokoneen mukana tulevasta dokumentaatiosta, miten tietokoneesi lähettämien kuvasignaalien näyttöresoluutiota voidaan muuttaa. ”Luettelo tuetuista monitorinäytöistä” ➡ <a href="#">sivu 71</a>





## ■ Sanoma ”Ei signaalia” tulee näyttöön

Tarkista	Korjaaminen
<b>Onko kaapelit kytketty oikein?</b>	Tarkista, että kaikki projisoimiseen tarvittavat kaapelit on kytketty kunnolla.
<b>Onko oikea videotuloportti valittu?</b>	Vaihda kuvaa painamalla kaukosäätimen [Tietokone]-, [S-Video]- tai [Video]-painiketta tai kaukosäätimen tai ohjauspaneelin [Source Search] (Lähdehaku) -painiketta. ➡ <a href="#">sivu 18</a>
<b>Onko tietokoneessa tai videosignaalinlähteessä virta päällä?</b>	Kytke virta päälle laitteisiin.
<b>Lähetetäänkö kuvasignaaleja projektoriin?</b> <div>Vain projisoitaessa kannettavasta tai kiinteällä LCD-näytöllä varustetusta tietoneesta</div>	Jos kuvasignaaleja lähetetään vain tietokoneen LCD-monitoriin tai lisämonitoriin, lähtö täytyy vaihtaa ulkoiseen kohteeseen sekä tietokoneen omaan monitoriin. Joissakin tietokonemalleissa, kun kuvasignaaleja lähetetään ulkoisesti, ne eivät enää näy LCD-monitorilla tai lisämonitorilla. ➡ tietokoneen oma dokumentaatio, esim. sellaiset kohdat kuin ”External output” (Ulkoinen lähtö) tai ”Connecting an external monitor” (Ulkoisen monitorin kytkeminen) Jos kytkeminen tehdään virran ollessa jo päällä, tietokoneen videosignaalin ulkoiseen lähtöön kytkävä toimintonäppäin [Fn] ei ehkä toimi. Kytke projektorin ja tietokoneen virta pois päältä ja sitten uudelleen päälle.

■ Kuvat ovat sameita tai epätarkkoja

Tarkista	Korjaaminen
Onko tarkkuus säädetty oikein?	Tarkenna kuva kääntämällä projektorin tarkennusrengasta.
Onko linssin suojus vielä paikallaan?	Poista linssin suojus.
Onko projektori oikealla etäisyydellä?	Suosittelava projisointietäisyys EMP-62:lle on välillä 86 cm ja 1071 cm. Käytettäessä mallia EMP-82/X3 etäisyysalue on välillä 87 cm ja 1080 cm.
Onko trapetsisäätöarvo liian suuri?	Pienennä projisointikulmaa trapetsikorjauksen määrän vähentämiseksi.
Onko linssiin muodostunut vesihuurua?	Jos projektori on vastikään siirretty kylmästä tilasta lämpimään tai jos ympäristön lämpötilassa tapahtuu äkillisiä muutoksia, linssin pinnalle voi tiivistyä vesihuurua, ja tämä saa mahdollisesti kuvat näyttämään sameilta. Asenna projektori tilaan noin tuntia ennen käytön aloittamista. Jos vesihuurua muodostuu linssiin, kytke virta pois päältä ja odota, että huuru häviää.

■ Kuvissa esiintyy häiriöitä tai vääristymiä

Tarkista	Korjaaminen
<p>Ovatko kuvasignaali-asetukset oikein?</p> <p><b>Vain videolähteestä projisoitaessa</b></p>	<p>Jos <a href="#">komposiittivideo</a> - tai <a href="#">S-video</a> -lähde on kytketty projektoriin, käytä ”Videosignaali” -komentoa signaali-asetusten valintaan. ”Signaali” - ”Videosignaali”  <a href="#">sivu 34</a></p>
Onko kaapelit kytketty oikein?	Tarkista, että kaikki projisoimiseen tarvittavat kaapelit on kytketty kunnolla.
Käytetäänkö jatkojohtoa?	Jos jatkojohtoa käytetään, sähkö voi häiritä signaalia. Avuksi voi olla, että käytät laitteen omia kaapeleita.
<p>Onko oikea kuvatarkkuus valittu?</p> <p><b>Vain tietokoneelta projisoitaessa</b></p>	<p>Asenna tietokone niin että lähetettävät signaalit ovat yhteensopivia tämän projektorin kanssa. ”Luettelo tuetuista monitorinäytöistä”  <a href="#">sivu 71</a>  tietokoneen oma dokumentaatio</p>
<p>Onko ”<a href="#">Synkronointi</a>”- ja ”<a href="#">Seuranta</a>” -asetukset säädetty oikein?</p> <p><b>Vain tietokone- ja RGB-videosignaalit</b></p>	<p>Paina [Auto] (Autom.) -painiketta kaukosäätimestä tai [Enter]-painiketta projektorin ohjauspaneelistä, kun haluat suorittaa automaattisia säätöjä. Jos automaattisäätö ei sääda kuvia oikein, voit parantaa asetuksia itse käyttämällä ”Synkronointi”- ja ”Seuranta”-toimintoja.  <a href="#">sivu 13, 14</a></p>

■ Kuvasta puuttuu osa (liian iso) tai se on liian pieni

Tarkista	Korjaaminen
Onko ” <a href="#">Kuvasuhte</a> »” säädetty oikein?	Paina [Resize] (Muuta koko) -painiketta kaukosäätimessä. 🖱️ <a href="#">sivu 21</a>
Onko kuva osasuurennettu niin, että E-Zoom -toiminto on käytössä?	Poista osasuurennos painamalla kaukosäätimen [Esc]-painiketta. 🖱️ <a href="#">sivu 22</a>
Onko ”Paikka” -asetus säädetty oikein?	Jos näytetään analogisia RGB-kuvia tietokoneelta tai RGB-videolaitteelta, suorita automaattinen säätö painamalla kaukosäätimen [Auto] (Autom.) -painiketta tai ohjauspaneelin [Enter]-painiketta. Jos automaattisäätö ei sääda kuvia oikein, voit parantaa asetuksia itse käyttämällä valikon ”Paikka”-komentoa. Jos tulosignaalit ovat jotain muuta muotoa kuin tietokoneen tai RGB-videolähteen RGB-signaaleja, sääda asetukset manuaalisesti käyttämällä valikkokomentoa ”Paikka”. ”Signaali” - ”Paikka” 🖱️ <a href="#">sivu 33</a>
Onko tietokoneessa kaksoisnäyttöasetus? <b>Vain tietokoneelta projisoitaessa</b>	Jos kaksoisnäyttö on otettu käyttöön tietokoneen Control Panel/Display Properties (Ohjauspaneeli/ Näytön ominaisuudet) -komennolla, projektori projisoi vain puolet tietokoneen näytöllä näkyvästä kuvasta. Jotta tietokoneen näytöllä näkyvä kuva näkyisi kokonaan, ota kaksoisnäyttöasetus pois päältä. 🖱️ tietokoneen video-ohjaimen dokumentaatio
Onko oikea kuvatarkkuus valittu? <b>Vain tietokoneelta projisoitaessa</b>	Asenna tietokone niin että lähetettävät signaalit ovat yhteensopivia tämän projektorin kanssa. ”Luettelo tuetuista monitorinäytöistä”, 🖱️ <a href="#">sivu 71</a> 🖱️ tietokoneen oma dokumentaatio

## ■ Kuvan värit eivät ole oikeat

Tarkista	Korjaaminen
<b>Sopivatko tulosignaalin asetukset yhteen liitetyn laitteen antamien signaalien kanssa?</b>	Jos <a href="#">komposiittivideo</a> - tai <a href="#">S-video</a> -lähde on kytketty projektoriin, käytä ”Videosignaali” -komentoa videosignaalinmuodon valintaan. ”Signaali” - ”Videosignaali” ➡ <a href="#">sivu 34</a>
<b>Onko kuvan kirkkaus säädetty oikein?</b>	Käytä valikkokomentoa ”Kirkkaus” kirkkauden säätämiseen. ”Kuva” - ”Kirkkaus” ➡ <a href="#">sivu 32</a>
<b>Onko kaapelit kytketty oikein?</b>	Tarkista, että kaikki projisoimiseen tarvittavat kaapelit on kytketty kunnolla.
<b>Onko kuvan <a href="#">kontrasti</a> säädetty oikein?</b>	Käytä valikkokomentoa ”Kontrasti” kontrastin säätämiseen. ”Kuva” - ”Kontrasti” ➡ <a href="#">sivu 32</a>
<b>Onko väri säädetty oikein?</b>	Käytä valikkokomentoa ”Värin säätö” värin säätämiseen. ”Kuva” - ”Värin säätö” ➡ <a href="#">sivu 32</a>
<b>Onko värikylläisyys ja sävy säädetty oikein?</b> <div>Vain videolähteestä projisoitaessa</div>	Käytä valikkokomentoja ”Värikylläisyys” ja ”Värisävy” värin ja värisävyn säätämiseen. ”Kuva” - ”Värikylläisyys”, ”Värisävy” ➡ <a href="#">sivu 32</a>

## ■ Kuvat ovat tummia

Tarkista	Korjaaminen
<b>Onko kuvan kirkkaus ja valoisuus säädetty oikein?</b>	Käytä valikkokomentoja ”Kirkkaus” ja ”Kirkkauden säätö” kirkkauden ja valoisuuden säätämiseen. ”Kuva” - ”Kirkkaus” ➡ <a href="#">sivu 32</a> ”Asetukset” - ”Kirkkauden säätö” ➡ <a href="#">sivu 35</a>
<b>Onko kuvan <a href="#">kontrasti</a> säädetty oikein?</b>	Käytä valikkokomentoa ”Kontrasti” kontrastin säätämiseen. ”Kuva” - ”Kontrasti” ➡ <a href="#">sivu 32</a>
<b>Onko aika vaihtaa lamppu?</b>	Kun lampun vaihto lähestyy, kuva muuttuu tummemmaksi ja värinlaatu heikkenee. Näin tapahtuessa lamppu täytyy vaihtaa uuteen. ➡ <a href="#">sivu 58</a>

## ■ Ulkoisessa monitorissa ei näy mitään

Tarkista	Korjaaminen
<b>Ovatko laitteen projisoimat kuvat peräisin joltain muulta portilta kuin tietokoneportilta? (vain EMP-X3)</b>	Ulkoisessa monitorissa voidaan näyttää vain tietokoneportilta tulevia kuvia. Videolaitteen kuvia ei voida näyttää ulkoisessa monitorissa. 🖱️ <a href="#">sivu 65</a>
<b>Ovatko laitteen projisoimat kuvat peräisin joltain muulta portilta kuin Computer1-tietokoneportilta? (vain EMP-82/62)</b>	Ulkoisessa monitorissa voidaan näyttää vain Computer1-tietokoneportilta tulevia kuvia. Videolaitteen kuvia ei voida näyttää ulkoisessa monitorissa. 🖱️ <a href="#">sivu 65</a>

## ■ Ongelmia esitystä aloitettaessa

## ■ Virta ei kytkeydy päälle

Tarkista	Korjaaminen
<b>Oletko painanut [Power] (Virta) -painiketta?</b>	Kytke virta painamalla [Power] (Virta) -painiketta.
<b>Ovatko kaikki merkkivalot pois päältä?</b>	Virtajohtoa ei ole kytketty oikein tai virransyöttö ei toimi. Kytke virtajohto projektoriin asianmukaisesti. Jos laitteen virranjakelusta huolehditaan pääkatkaisimella, tarkista, että se on kytketty.
<b>Syttyvätkö ja sammuvatko merkkivalot, kun virtajohtoon kosketaan?</b>	Virtajohdon kontakti on luultavasti huono tai virtajohto on viallinen. Kytke virtajohto uudestaan. Jos tämä ei ratkaise ongelmaa, lopeta projektorin käyttö, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteyttä myyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka löytyy ”Kansainväliset takuuehdot” -otsikon alta <i>Turvaohjeet/ Maailmanlaajuiset takuuehdot</i> -vihkosesta.

## ■ Muita ongelmia

## ■ Ääntä ei kuulu tai se on heikko

Tarkista	Korjaaminen
<b>Onko äänilähde kytketty oikein?</b>	Tarkista, että kaapeli on kytketty [Audio]-porttiin.
<b>Onko äänenvoimakkuus säädetty minimitasolle?</b>	Säädä äänenvoimakkuus niin, että ääni kuuluu. 🖱️ <a href="#">sivu 17</a>
<b>Onko A/V-mykistystila käytössä?</b>	Peruuta mykistys painamalla kaukosäätimen [A/V Mute] (A/V-mykistys) -painiketta. 🖱️ <a href="#">sivu 20</a>

## ■ Kaukosäädin ei toimi

Tarkista	Korjaaminen
<b>Onko kaukosäätimen lähetyalue suunnattuna projektorissa olevaa kaukosäätimen vastaanottoaluetta kohti?</b>	Suuntaa kaukosäädin projektorissa olevaa kaukosäätimen vastaanottoaluetta kohti. Kaukosäätimen toimintakulma on noin $\pm 30^\circ$ vaakasuunnassa ja noin $\pm 15^\circ$ pystysuunnassa.
<b>Onko kaukosäädin liian kaukana projektorista?</b>	Kaukosäätimen toiminta-alue on noin 6 m.
<b>Paistaako suora auringonvalo tai loistelamppujen voimakas valo projektoriin kaukosäätimen vastaanottoalueelle?</b>	Asenna projektori tilaan, jossa voimakas valo ei paista kaukosäätimen vastaanottoalueelle.
<b>Ovatko paristot lopussa tai onko paristot asetettu paikalleen oikein?</b>	Aseta uudet paristot paikalleen ja varmista, että ne tulevat oikein päin. 🖱️ <a href="#">sivu 57</a>
<b>Onko kaukosäätimen painiketta painettu yli 30 sekuntia?</b>	Jos jotakin kaukosäätimen painiketta pidetään alaspainettuna yli 30 sekuntia, kaukosäädin lakkaa lähettämästä signaaleja (kaukosäätimen virransäästötila). Sen tarkoituksena on estää paristoja kulumasta, jos kaukosäätimen päälle jää esineitä. Kun painike vapautetaan, kaukosäädin toimii jälleen normaalisti.

# Liitteet

Tämä luku sisältää tietoa projektorin ylläpitotoimista, joilla varmistetaan, että se toimii mahdollisimman hyvin.

## **Asennus..... 55**

- Projektorin asentaminen ..... 55

## **Huolto ..... 56**

- **Puhdistus..... 56**
  - Projektorin pinnan puhdistus ..... 56
  - Linssin puhdistus ..... 56
  - Ilmansuodattimen ja ilmanottoaukon puhdistus ..... 56
- **Kulutusosien vaihtaminen ..... 57**
  - Paristojen vaihtaminen..... 57
  - Lampun vaihto aika ..... 58
  - Lampun vaihtaminen ..... 58
  - Lampun käyttöajan uudelleen asettaminen..... 61
  - Ilmansuodattimen vaihtaminen..... 62

## **Käyttäjän logon tallentaminen..... 63**

## **Ulkoisiin näyttölaitteisiin yhdistäminen ..... 65**

- Ulkoiseen monitoriin yhdistäminen..... 65
- Ulkoiseen kaiuttimeen yhdistäminen  
(käytettäessä mallia EMP-86/62) ..... 65

## **Lisävarusteet ja kulutusosat..... 66**

- Erikseen hankittavat lisävarusteet..... 66
- Kulutusosat ..... 66

## **Sanasto ..... 67**

## **Luettelo ESC/VP21-komennoista..... 69**

- Komentoluettelo..... 69
- Johdotuskaaviot ..... 69
  - USB-liitäntä ..... 69
  - Sarjaliitäntä (vain EMP-82/62) ..... 70
- **USB-liitännän asetukset..... 70**

## **Luettelo tuetuista monitorinäytöistä ..... 71**

- Tietokone/RGB-video ..... 71
- Komponenttivirus ..... 71
- Komposiittivirus/S-video..... 71

## **Tekniset tiedot ..... 72**

## **Ulkokuori..... 74**

- EMP-X3..... 74
- EMP-82/62..... 75

## **Hakemisto ..... 76**

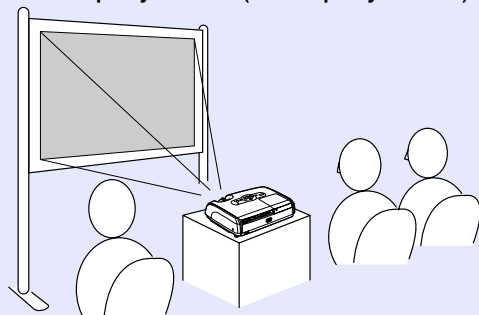
## Projektorin asentaminen

Projektori tukee seuraavia neljää projisointitapaa, joista voit valita kuvillesi sopivimman.

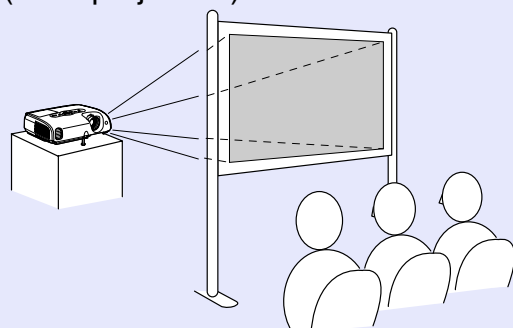
### Huom!

- **Kattoripustukseen (projektori kiinnitetään kattoon)** vaaditaan erityiset asennustoimet. Jos projektoria ei kiinnitetä kattoon oikein, voi sattua henkilövahinko tai projektori voi vaurioitua, jos se putoaa.
- **Älä aseta projektoria kyljelleen projisointia varten, muuten siinä voi esiintyä häiriöitä.**
- **Jos käytät kattokiinnityksessä teippejä tai liimaa ruuvien löystymisen estämiseksi tai jos käytät voiteluaineita, öljyjä tms., projektorin kotelo voi murtua ja projektori pudota, mikä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai vaurioittaa projektoria. Kun asennat projektorin kattoon tai säädät kattokiinnitystä, älä käytä teippejä tai liimaa ruuvien löystymisen estämiseksi. Älä myöskään käytä öljyjä, voiteluaineita tms.**

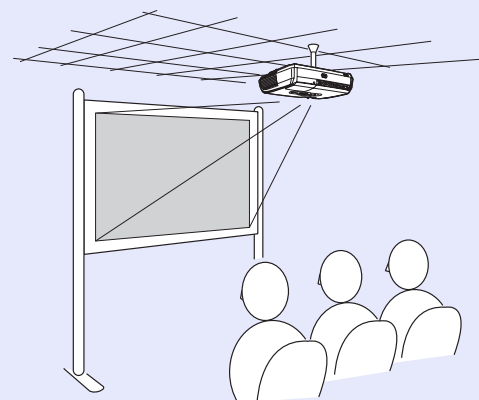
- Eteen projisointi (front projection)



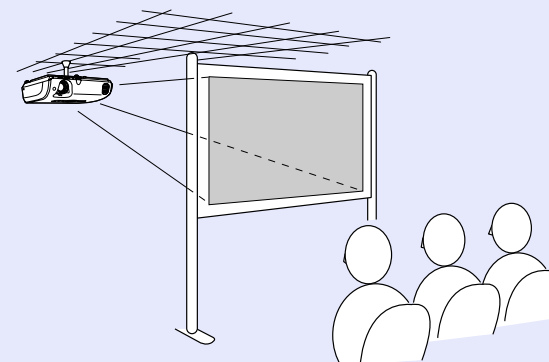
- Taakse projisointi käyttäen läpikuultavaa valkokangasta (Rear projection)



- Eteen/kattoon projisointi (Front/Ceiling projection)



- Taakse/kattoon projisointi käyttäen läpikuultavaa valkokangasta (Rear/Ceiling projection)



### Vihje:

- **Lisävarusteena saatava kattoasennusteline on välttämätön projektorin asentamiseksi kattoon.** ➡ [sivu 66](#)
- **Kattoprojisoinnin tai läpikuultavalle valkokankaalle projisoinnin yhteydessä on komentoa "Projisointi" valikossa "Lisäasetukset" säädettävä asennustavan mukaiseksi.** ➡ [sivu 36](#)



Tässä osassa kuvataan kunnossapitotehtäviä, kuten projektorin puhdistusta ja kulutusosien osien vaihtoa.

## Puhdistus

Projektori täytyy puhdistaa, jos se likaantuu tai jos projisoitujen kuvien laatu alkaa heikentyä.

**Huom!** *Lue erilliset turvaohjeet/maailmanlaajuiset takuuehdot ennen puhdistusta.*

### Projektorin pinnan puhdistus

Puhdista projektorin pinta pyyhkimällä se hellävaraisesti pehmeällä liinalla.

Jos projektori on erityisen likainen, kostuta liina hieman neutraalia pesuainetta sisältävällä vedellä ja väännä kuivaksi ennen projektorin pinnan pyyhkimistä. Pyyhi se vielä uudelleen pehmeällä, kuivalla liinalla.

**Huom!** *Älä käytä projektin pinnan puhdistamiseen haihtuvia aineita, kuten vahaa, alkoholia tai tinneriä. Ne voivat aiheuttaa projektorin vääntymistä ja pintakerroksen hilseilyä.*

### Linssin puhdistus

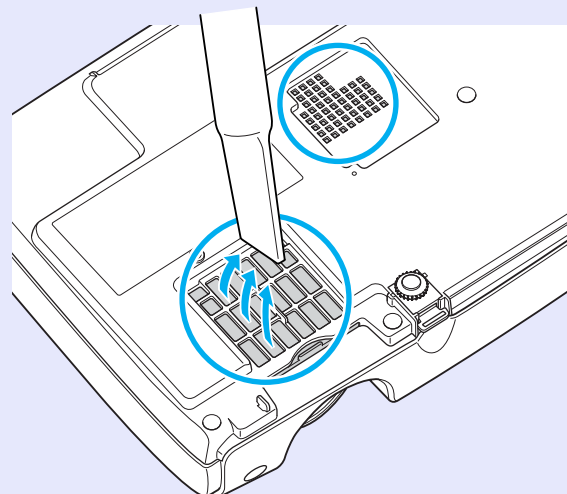
Käytä erikseen hankittavaa ilmapuhallinta, tai pyyhi linssi hellävaraisesti linssinpuhdistuspaperilla.

**Huom!** *Älä hankaa linssiä karheilla materiaaleilla äläkä altista linssiä iskuille, koska se vaurioituu helposti.*

### Ilmansuodattimen ja ilmanottoaukon puhdistus

Jos pölyä kerääntyy ilmansuodattimeen tai ilma-aukkoon, se voi aiheuttaa projektorin sisälämpötilan nousun, ja tämä voi johtaa toimintaongelmiin ja optisen laitteen käyttöiän lyhenemiseen.

On suositeltavaa puhdistaa nämä osat vähintään kerran kolmessa kuukaudessa. Puhdistus on tehtävä useammin, jos projektoria käytetään erityisen pölyisissä tiloissa.



**Vihje:** *Jos ilmansuodattimet ovat rikkoutuneet tai varoitusmerkki tulee esiin, vaikka puhdistus on tehty, ne on vaihdettava uusiin. Vaihda uuteen ilmansuodattimeen. Katso ”Ilmansuodattimen vaihtaminen”. ➡ sivu 62*

## Kulutusosien vaihtaminen

Tässä kohdassa selitetään kauko-ohjauksen paristojen, lampun ja ilmansuodattimien vaihtaminen.

### ■ Paristojen vaihtaminen

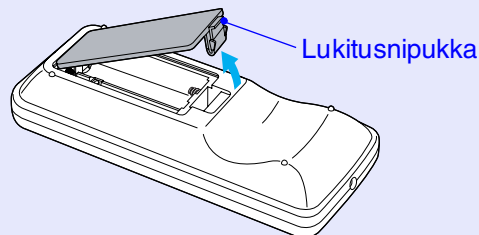
Jos kaukosäätimen toiminta hidastuu tai lakkaa kokonaan, kun sitä on jo jonkin aikaa käytetty, paristot alkavat todennäköisesti olla tyhjiä. Paristojen vaihtaminen. Pidä kaksi AAA-kokoista alkaliparistoa tarvittaessa valmiina käytettäväksi.

**! Huom!** *Lue erilliset turvaohjeet/maailmanlaajuiset takuuehdot ennen kuin ryhdyt käsittelemään paristoja.*

## MENETTELYTAPA

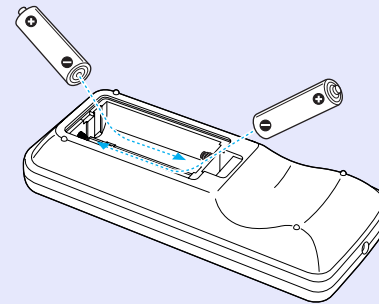
### 1 Poista paristotilan kansi.

Nosta paristotilan kansi painamalla samalla sen lukitusnippukkaa.



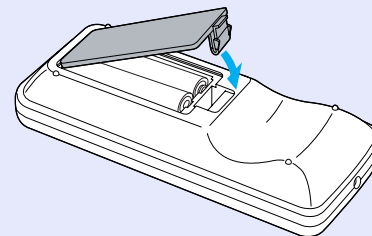
### 2 Pane paristot paikalleen.

Tarkista (+)- ja (-)-merkkien sijainti paristotilan sisällä ja varmista, että paristot tulevat oikein päin.



### 3 Aseta paristotilan kansi takaisin paikoilleen.

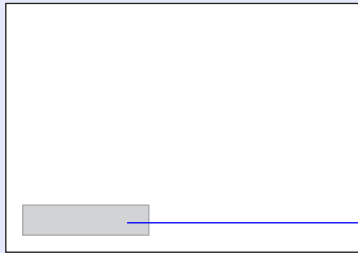
Paina paristotilan kantta, kunnes se naksahda paikalleen.



## Lampun vaihtoaika

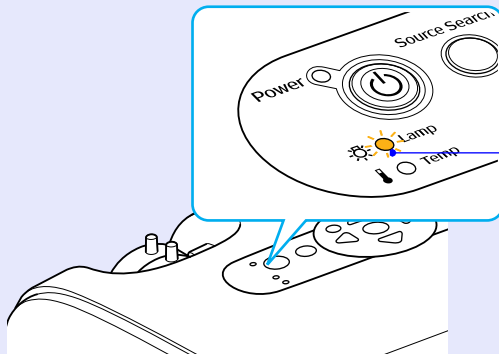
Lamppu on vaihdettava, kun:

- Viesti ”Vaihda lamppu.” näkyy kankaalla projektorin käynnistyessä.



Sanoma tulee esiin.

- Kun lampun tai lämpötilan merkkivalo vilkkuu oranssinvärisenä



Oranssi vilkkuvalo

- Projisoidut kuvat muuttuvat tummemmiksi ja laatu alkaa huonontua.



### Vihje:

- *Lampun vaihdosta ilmoittava sanoma on säädetty tulemaan esiin seuraavien määräaikojen kuluttua, jotta heijastettujen kuvien alkuperäinen kirkkaus ja laatu saadaan säilymään. ”Kirkkauden säätö” sivu 35*
  - *Kun projektoria käytetään jatkuvasti ja kirkkaussäätö on voimakas: Noin 1900 tuntia*
  - *Kun projektoria käytetään jatkuvasti ja kirkkaussäätö on matala: Noin 2900 tuntia*
- *Jos lampun käyttöä jatketaan vaihtoajan kuluttua, mahdollisuus lampun rikkoutumiseen lisääntyy. Kun lampunvaihtoon kehottava sanoma tulee, vaihda lamppu uuteen mahdollisimman pian, vaikka entinen vielä toimii.*
- *Lampun ominaisuuksien ja käyttötavan mukaan sen valoteho voi huonontua tai toiminta lakata kokonaan jo ennen varoitussanoman esiintuloa. Vaihtolampun pitäisi olla aina valmiina siltä varalta, että sitä tarvitaan.*
- *Ota yhteyttä myyjään varalampun hankkimiseksi.*

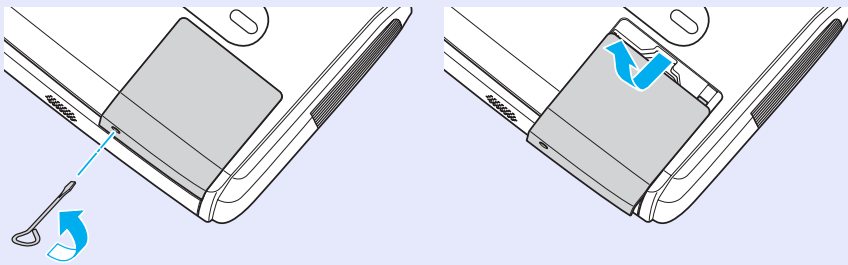
## Lampun vaihtaminen

### Huom!

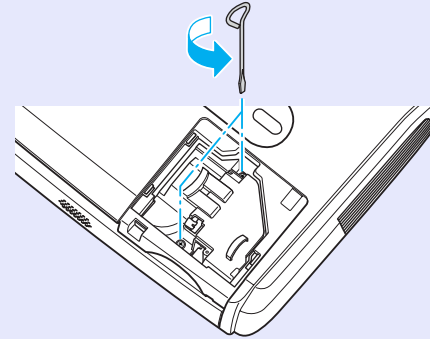
- *Jos olet vaihtamassa lampun siksi, että se on lakannut toimimasta, lamppu saattaa mahdollisesti olla viallinen.*  
*Jos olet poistamassa lamppua kattoon asennetusta projektorista, osoita erityistä varovaisuutta ja menettele aina siten kuin menettelisit rikkoutuneen lampun ollessa kyseessä.*
- *Odota lampun jäähtymistä ennen kuin poistat lampun kannen. Lampun jäähtymiseen tarvitaan ainakin tunnin odotusaika sen jälkeen kun virta on katkaistu.*

**MENETTELYTAPA**

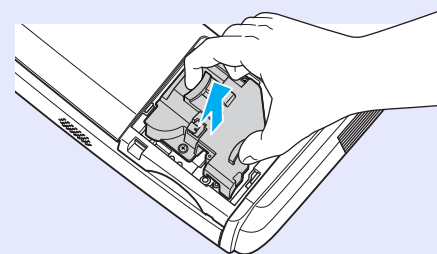
- 1** Kun olet katkaissut virran ja kuullut kaksinkertaisen vahvistusmerkkiään, irrota virtajohto.
- 2** Kun lamppu on saanut jäähtyä riittävän kauan, irrota lampun kansi projektorin kannasta.  
Irrota lampun kannen kiinnitysruuvi varalampun mukana toimitetulla ruuvimeisselillä (tai käytä omaa ristiruuvimeisseliä).  
Irrota sitten lampun kansi liu'uttamalla sitä suoraan eteenpäin ja nostamalla se sitten pois.



- 3** Irrota lampun molemmat kiinnitysruuvit.  
Irrota lampun molemmat kiinnitysruuvit varalampun mukana toimitetulla ruuvimeisselillä (tai käytä omaa ristiruuvimeisseliä).



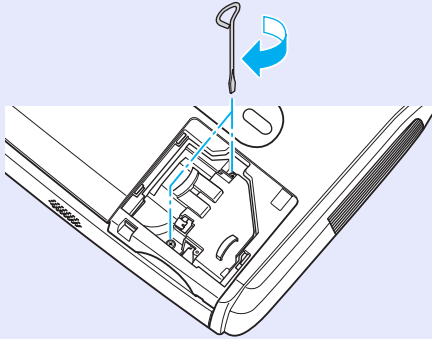
- 4** Poista lamppu laitteesta.  
Pitele lampputa alla olevan kuvan mukaisesti ja nosta se ulos projektorista.  
Jos lamppu on rikki, vaihda se uuteen tai ota yhteyttä paikalliseen myyjään lisäohjeiden saamiseksi. Jos vaihdat lampun itse, varo lasinsiruja.



5

**Asenna uusi lamppu.**

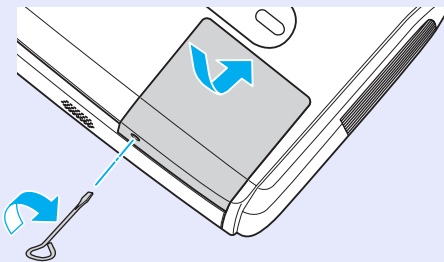
Aseta uusi lamppu paikalleen niin että se sopii siihen oikein. Kun se on kohdallaan, kiristä molemmat ruuvit.



6

**Asenna lampun kansi.**

Liu'uta lampun kansi paikalleen ja kiristä kiinnitysruuvit.



- Vihje:**
- *Asenna lamppu lujasti paikalleen. Jos lampun kansi poistetaan, lamppu sammuu automaattisesti turvatoimena. Lamppu ei myöskään syty, jos se tai sen kansi on asennettu väärin.*
  - *Tämän tuotteen käyttämä lamppuosa sisältää elohopeaa (Hg). Noudata elohopean jätehuoltoa koskevia lakeja ja paikallisia määräyksiä. Älä hävitä lamppua talousjätteiden mukana.*

## Lampun käyttöajan uudelleen asettaminen

Projektorin on varustettu sisäänrakennetulla laskurilla, joka seuraa lampun käyttöaikaa. Kun yhteenlaskettu käyttöaika saavuttaa tietyn arvon, näytetään lampun vaihtotarpeesta varoittava sanoma. Siksi käyttöaikalaskuri on palautettava alkuarvoonsa kun lamppu on vaihdettu uuteen. Tämä voidaan tehdä määrittysvalikosta.



**Vihje:** Älä nollaa lampun käyttöaikalaskuria muulloin kuin heti lampunvaihdon jälkeen, muuten lampun vaihtotarpeesta ei varoiteta oikeaan aikaan.

## MENETTELYTAPA



**1** Kytke virtajohto ja käynnistä projektori.



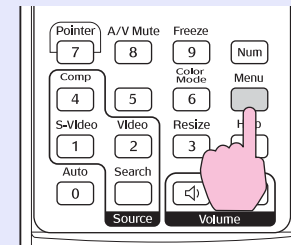
**2** Valitse määrittysvalikosta ”Reset” (Palauta) – ”Reset Lamp Hours” (Palauta lampun käyttöaika).

Katso tarkempia tietoja kohdasta ”Määrittysvalikon käyttö”.

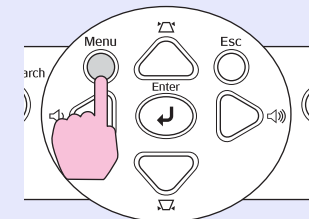
☞ [sivu 31](#)

Tarkista kuvaruudun alaosasta käytettävissä olevat painikkeet ja niihin liittyvät toiminnot.

Kaukosäädintä käyttämällä



Ohjauspaneelia käyttämällä



**3** Kun näytössä lukee ”Execute?” (”Suorita?”), valitse ”Yes” (”Kyllä”).

Nyt lampun käyttöaikalaskuri on nollattu.

## Ilmansuodattimen vaihtaminen

Jos ilmansuodattimet ovat rikkoutuneet tai varoitusmerkki tulee esiin, vaikka puhdistus on tehty, ne on vaihdettava uusiin.

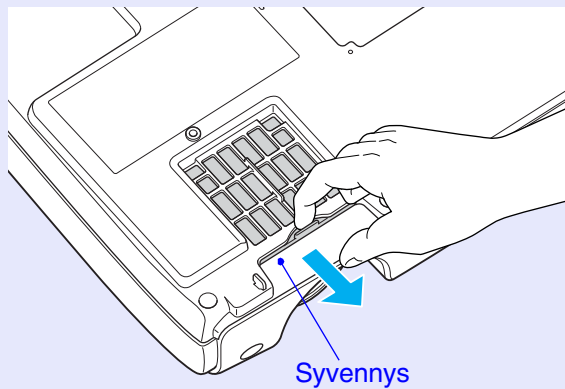
Ilmansuodatin voidaan vaihtaa silloinkin kun projektori on asennettu kattoon.

### MENETTELYTAPA

- 1 Kun olet katkaissut virran ja kuullut kaksinkertaisen vahvistusmerkkiään, irrota virtajohto.

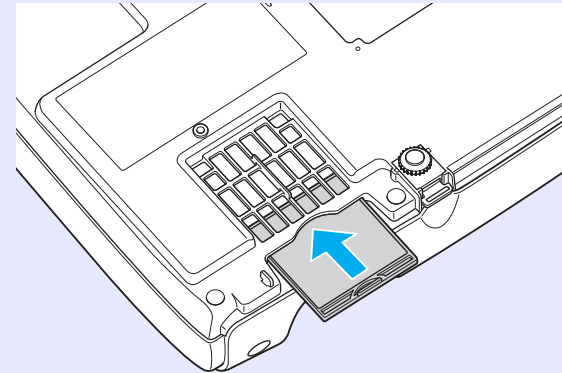
- 2 Poista ilmansuodatin.

Aseta sormesi ilmansuodattimen syvennykseen ja irrota se eteenpäin liu'uttamalla.



## Asenna uusi ilmansuodatin paikoilleen.

Liu'uta ilmansuodatin kanteen sisään ulkopuolelta ja paina niitä kunnes ne naksahdavat paikalleen.



**Vihje:** Hävitä käytetyt ilmansuodattimet paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti.  
Ilmansuodatinkehys: Polykarbonaattia ja ABS-muovia  
Suodatin: Polyuretaanivaahtoa

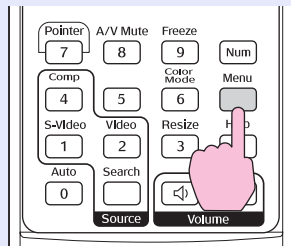
Voit tallentaa käyttäjän logoksi kuvan, jota juuri projisoidaan.

**Vihje:** Kun käyttäjän logo tallennetaan, aikaisempi käyttäjän logo pyyhkiytyy pois.

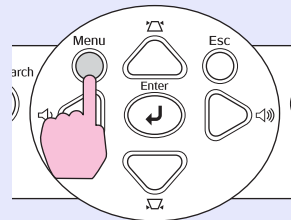
## MENETTELYTAPA

**1** Projisoi kuva, jonka haluat käyttäjän logoksi, ja näytä sitten määrittysvalikko.

Kaukosäädintä käyttämällä



Ohjauspaneelia käyttämällä

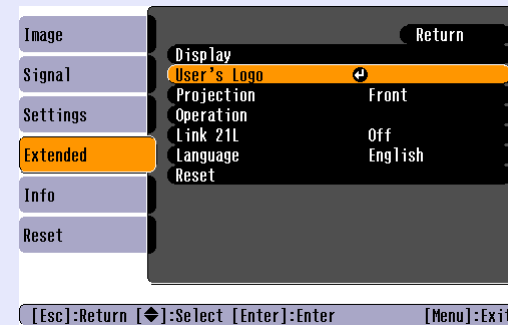


**2** Valitse määrittysvalikosta "Extended" (Lisäasetukset) – "User's Logo" (Käyttäjän logo).

Katso tarkempia tietoja kohdasta "Määrittysvalikon käyttö".

☞ sivu 31

Tarkista näytön alaosan ohjeesta, mitä kaukosäätimen tai ohjauspaneelin painikkeita voit käyttää ja mitä toimintoja niillä voidaan suorittaa.



**Vihje:**

- Jos "Käyttäjän logon suojaus"-toiminto kohdassa "Salanasuojaus" on "On"-asennossa, tätä koskeva ilmoitus näytetään eikä käyttäjän logoa voida tallentaa. Kun haluat tallentaa käyttäjälogon, aseta ensin "Käyttäjän logon suojaus" asentoon "Off". ☞ sivu 28
- Jos trapetsikorjaus, osasuurennos ym. on suoritettu, käynnissä oleva toiminto ohitetaan valittaessa "User's Logo" (Käyttäjän logo) -valikko.



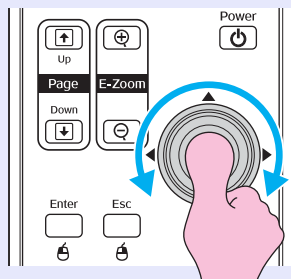
- 3** Kun saat sanoman "Choose this image as the User's Logo?" ("Valitaanko tämä kuva käyttäjän logoksi?"), valitse "Yes" ("Kyllä").

**Vihje:** Kun painat [Enter]-painiketta joko kaukosäätimessä tai projektorin ohjauspaneelissa, kuvasignaali näkyy alkuperäisessä tarkkuudessaan. Siksi näyttökoko muuttuu, jos projisoidaan signaali, jonka tarkkuus on erilainen kuin projektorin paneelitarkkuus, tai jos projisoidaan videokuvaa.

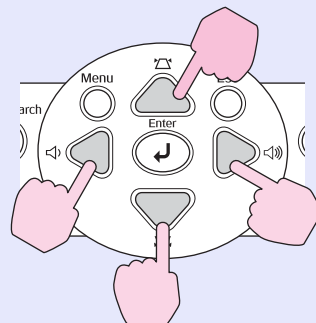
- 4** Näytetään tallennettava kuva ja valintakehys. Valitse kuvasta logona käytettävä osa valintakehystä siirtämällä.



Kaukosäädintä käyttämällä



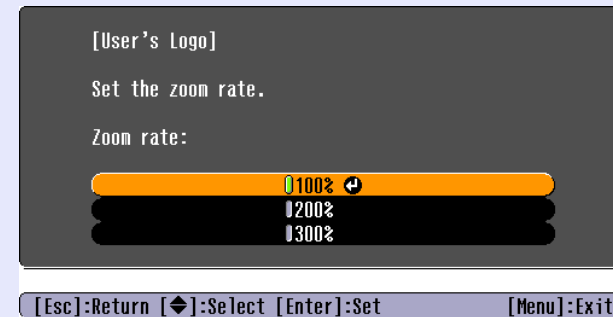
Ohjauspaneelia käyttämällä



**Vihje:** Käyttäjän logot voidaan tallentaa enintään 400 × 300 pisteen suuruisina.

- 5** Kun näytössä lukee "Select this image?" ("Valitse tämä kuva?"), valitse "Yes" ("Kyllä").

- 6** Valitse suurennus "Zoom Rate" (Zoomausaste) -asetuksesta.



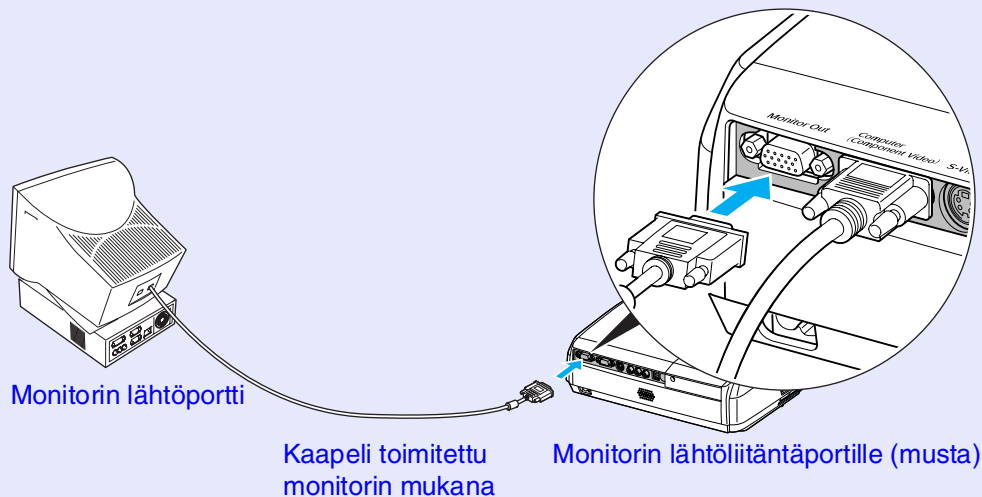
- 7** Kun näytössä lukee "Save this image?" ("Tallenna tämä kuva?"), valitse "Yes" ("Kyllä"). Tällöin kuva tallennetaan. Kun kuva on tallennettu, saat viestin "Valmis."

**Vihje:**

- Käyttäjän logon tallentamiseen voi mennä hetki (noin 15 sekuntia). Älä käytä projektoria äläkä projektorin kytkettyjä lähdeyksiköjä käyttäjän logoa tallentaessasi, muuten voit aiheuttaa häiriötä projektorin toiminnassa.
- Kun käyttäjälogo on tallennettu, alkuperäistä oletuslogoa ei voi enää palauttaa.

## Ulkoiseen monitoriin yhdistäminen

Tietokoneelta tietokoneportin tai Computer1-portin kautta tuodut analogiset RGB-kuvat ja RGB-videokuvat voidaan näyttää ulkoisessa tietokonemonitorissa samaan aikaan kun niitä projisoidaan projektorilla, joten kuvia voidaan välillä tarkistaa esimerkiksi esitysten aikana. Jos projisoitavat kuvat ovat peräisin lähteestä, joka on yhdistetty Computer2-porttiin, näitä kuvia ei voida lähettää ulkoiseen monitoriin. Liitä ulkoinen monitori käyttämällä monitorin mukana toimitettua kaapelia.



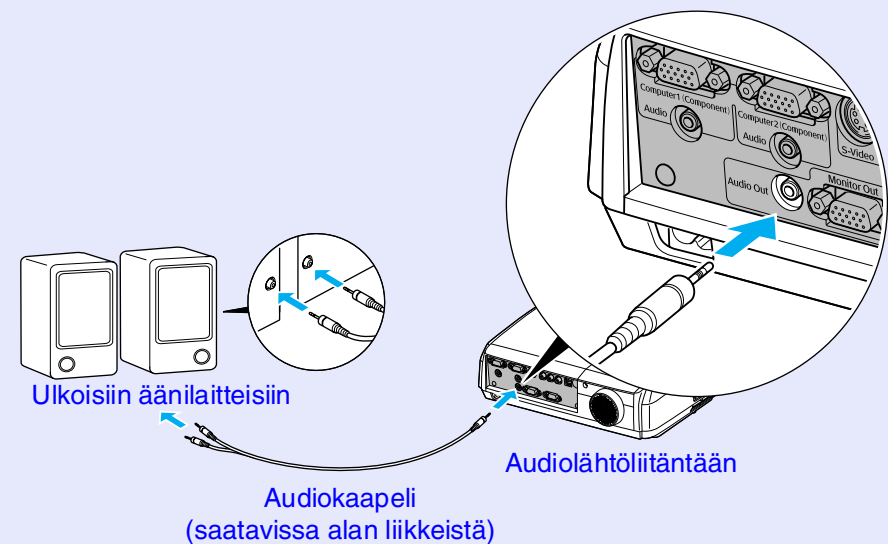
- Vihje:**
- Komponenttideo-, S-video- ja komposiittivideokuvia ei voida siirtää ulkoiseen monitoriin.
  - Trapetsikorjauksen säätöasteikkoja, määritysvalikkoja ja ohjevalikkoja ei siirretä ulkoiseen monitoriin.

## Ulkoiseen kaiuttimeen yhdistäminen (käytettäessä mallia EMP-86/62)

Voit yhdistää sisäänrakennetuilla vahvistimilla varustetut kaiuttimet projektorin audiolähtöliitäntään, jolloin voit nauttia täyteläisemmästä äänestä.

Käytä alan liikkeistä saatavaa audiokaapelia, jossa on banaanihihlysy ↔ stereominiliitäntäpistoke (3,5 mm) tai vastaava.

Käytä audiokaapelia, jonka pistokkeet sopivat ulkoisen audiolaitteiston portteihin.



- Vihje:** Kun stereominiliitäntäinen audiokaapeli asetetaan audiolähtöliitäntään (Audio Out), ääni siirretään ulkoisiin kaiuttimiin. Projektorin sisäisestä kaiuttimesta ei tällöin tule ääntä.

Seuraavia lisävarusteita voidaan tarvittaessa ostaa. Tämä lisävarusteluettelo on maaliskuulta 2006. Lisävarusteiden ominaisuuksiin voi tulla muutoksia ilman erillistä ilmoitusta. Vaihtelee ostomaan mukaan.

## Erikseen hankittavat lisävarusteet

Pehmeä kantolaukku ELPKS16B Käytä tätä laukkuu projektoria kädessä kantamiseen.
60" valkokangas ELPSC07 80" valkokangas ELPSC08 100" valkokangas ELPSC10 Kannettavat rullautuvat valkokankaat. ( <a href="#">Kuvassuhde</a> 4:3)
50" kannettava valkokangas ELPSC06 Pienikokoinen helposti kannettava valkokangas. (Aspect ratio 4:3)
VGA-HD15 PC-kaapeli ELPKC02 (1,8 m 15-napaiselle Mini D-Sub -liitännälle/15-napainen Mini D-Sub -liitäntä) Tämä on sama kuin projektorin mukana toimitettu tietokonekaapeli.
VGA-HD15 PC-kaapeli ELPKC09 (3 m (9.8 ft.) - for mini D-Sub 15-pin/mini D-Sub 15-pin) VGA-HD15 PC-kaapeli ELPKC10 (20 m (65.6 ft.) - for mini D-Sub 15-pin/mini D-Sub 15-pin) Nämä pitkät kaapelit soveltuvat käytettäväksi, jos projektorin mukana toimitettu tietokonekaapeli on liian lyhyt.
Komponenttvideokaapeli ELPKC19 (3 m 15-napaiselle Mini D-Sub -liitännälle/RCA uros × 3) Käytä kun haluat liittää <a href="#">komponenttideo</a> -lähteeseen.
Kattoasennusteline * ELPMB18 Käytä, kun asennat projektorin kattoon.
Kattoasennuslevy* ELPFC03 Putki 370 (370 mm/hopea)* ELPFP04 Putki 570 (570 mm/hopea)* ELPFP05 Putki 770 (770 mm/hopea)* ELPFP06 Käytä, kun asennat projektorin korkeaan tai paneloituun kattoon.

\*Projektorin ripustamiseksi katosta täytyy käyttää erityistä asennusmenetelmää. Ota yhteyttä laitteen toimittajaan, jos haluat käyttää tätä menetelmää.

## Kulutusosat

Varalamppu ELPLP34 Käytä varalamppuna käytetyille lamppuille.
Suodatinsarja ELPAF08 (2 ilmansuodatinta) Käytä varaosana käytetyille ilmansuodattimille.

Seuraavassa selitetään joitakin tässä oppaassa käytettyjä termejä, jotka voivat olla vähemmän tuttuja tai joita ei selitetty itse oppaan tekstissä. Lisätietoa voi hankkia muista myytävänä olevista julkaisuista.

Dolby Digital	Dolby Laboratoriesin kehittämä äänimuoto. Normaali stereo on kaksikanavainen muoto, joka käyttää kahta kaiutinta. Dolby Digital on kuusikanavainen (5.1-kanavainen) järjestelmä, joka lisää tavalliseen stereojärjestelmään keskuskaiuttimen, kaksi takakaiutinta ja alibassokaiuttimen.
Komponenttideo	Videosignaaleja, joissa videon kirkkaus- ja värisignaalit on erotettu paremman kuvanlaadun saamiseksi. Teräväpiirtotelevisiossa (HDTV) sillä tarkoitetaan kuvia, jotka koostuvat kolmesta erillisestä signaalista: Y (luminanssisignaali), ja Pb ja Pr (värierosignaalit).
Komposiittideo	Videosignaaleja, joissa videon kirkkaus- ja värisignaalit on yhdistetty. Kotivideolaitteissa yleisesti käytetty signaalityyppi (signaali muodot NTSC, PAL ja SECAM). Kantoaaltosignaali Y (luminanssisignaali) ja väri- eli krominanssisignaali, jotka sisältyvät väripalkkiin, yhdistetään yhdeksi signaaliksi.
Kontrasti	Kuvan vaaleitten ja tummien alueiden suhteellista kirkkautta voidaan lisätä tai vähentää, jotta teksti ja kuvat erottuvat selvemmin tai jotta ne näyttävät pehmeämmiltä. Tämän ominaisuuden säätöä kutsutaan kontrastin säädöksi.
Kuvasuhde	Kuvan pituuden ja korkeuden välinen suhde. HDTV-kuvien kuvasuhde on 16:9 ja ne näyttävät venytetyiltä. Normaalikuvien kuvasuhde on 4:3.
Litistystila	Tässä tilassa 16:9-muotoiset laajakangaskuvat puristetaan vaakasuunnassa niin että ne voidaan tallentaa tietovälineeseen 4:3-muotoisina. Kun nämä kuvat esitetään projektorin litistystilassa, ne palautetaan alkuperäiseen 16:9-muotoon.
Lomitettu	Kuvanpyyhkäisymenetelmä, jossa kuvatiedot hajotetaan ohuisiin pystysuoriin viivoihin. Nämä viivat näytetään järjestyksessä kuvaruudun vasemmalta oikealle reunalle ylhäältä alas. Parilliset ja parittomat linjat näytetään vuorotellen.
Progressiivinen	Kuvanpyyhkäisymenetelmä, jossa yksittäisen kuvan juovat skannataan vuorotellen ylhäältä alas yksittäisen kuvan luomiseksi.
Seuranta	Tietokoneiden ja RGB-videolaitteiden lähtösignaaleilla on erityinen taajuus. Jos projektorin taajuus ei sovi yhteen tämän taajuuden kanssa, syntyvien kuvien laatu ei ole hyvä. Näiden signaalien taajuuksien (aallonharjojen ja -pohjien lukumäärä signaalissa) sovittamismenettelyä kutsutaan ”seurannaksi”. Jos seuranta ei suoriteta oikein, heijastettavissa kuvissa esiintyy leveitä pystyjuovia.
Standarditelevisio, SDTV	Lyhennys sanoista Standard Definition Television. Sillä tarkoitetaan standarditelevisiojärjestelmiä, jotka eivät täytä HDTV-vaatimuksia.
SVGA-näyttöstandardi	Videosignaalityyppi, jonka resoluutio on 800 (vaakas.) × 600 (pystys.) pistettä ja jota käytetään IBM PC/AT -yhteensopivissa tietokoneissa.
S-video	Videosignaali, jossa luminanssiosa ja väriosa on erotettu paremman kuvanlaadun saamiseksi. Tässä viitataan kuviin, jotka koostuvat kahdesta erillisestä signaalista: Y (luminanssisignaali) ja C (värisignaali).

Synkronointi	Tietokoneiden ja RGB-videolaitteiden lähtösignaaleilla on erityinen taajuus. Jos projektorin taajuus ei sovi yhteen tämän taajuuden kanssa, syntyvien kuvien laatu ei ole hyvä. Näiden signaalien vaiheiden (aallonharjan ja -pohjan suhteellinen sijainti signaalissa) sovittamismenettelyä kutsutaan ”synkronoinniksi”. Jos signaaleja ei synkronoida, voi esiintyä ongelmia, kuten välkkymistä, sumuisuutta ja vaakasuuntaisia häiriöitä.
SXGA	Videosignaalityyppi, jonka resoluutio on 1280 (vaakas.) × 1024 (pystys.) pistettä ja jota käytetään IBM PC/AT -yhteensopivissa tietokoneissa.
sRGB	Kansainvälinen standardi värien sävyväreille, joka on kehitetty sellaiseksi, että videolaitteilla toistettuja värejä voidaan helposti käsitellä tietokoneiden käyttöjärjestelmissä ja Internetissä. Jos sRGB-käyttötila on mahdollinen projektoriin liitetyssä lähdeyksikössä, aseta sekä projektori että siihen kytketty signaalilähde sRGB-tilaan.
Teräväpiirtotelevisio, HDTV	<p>Lyhenne sanoista High-Definition Television (teräväpiirtotelevisio). Sillä tarkoitetaan teräväpiirtojärjestelmiä, jotka täyttävät seuraavat ehdot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Pystyresoluutio 750p tai 1125i tai enemmän (p = <a href="#">progressiivinen</a>, i = <a href="#">lomitettu</a>)</li> <li>•Ruudun <a href="#">kuvasuhde</a> 16:9</li> <li>•<a href="#">Dolby Digital</a> -äänen vastaanotto ja toisto (eli lähetys)</li> </ul>
Turvalukko	Projektorin kotelossa oleva reikä, jonka läpi voidaan pujottaa jokin erikseen hankittu varkaussuojakaapeli laitteen kiinnittämiseksi pöytään tai pylvääseen. Tämä projektori on yhteensopiva Kensingtonin valmistaman Microsaver Security -järjestelmän kanssa.
USB	Lyhenne sanoista Universal Serial Bus (yleinen sarjaväylä). USB-tyyppistä liitäntää käytetään tietokoneiden yhdistämiseen sellaisiin oheislaitteisiin, jotka tukevat ainoastaan suhteellisen alhaisia tiedonsiirtonopeuksia.
Värin lämpö	Valoa säteilevän objektin lämpötila. Jos värin lämpö on korkea, värit saavat sinertävän vivahteen. Jos värin lämpö on matala, värit saavat punertavan vivahteen.
Virkistystaajuus	Näytön valoa lähettävä kenno säilyttää saman valotehon ja värin äärimmäisen lyhyen ajan. Tämän vuoksi kuva täytyy skannata useita kertoja sekunnissa kennon virkistämiseksi. Virkistystoimintojen määrää sekunnissa kutsutaan ”virkistystaajuudeksi” ja se ilmoitetaan hertseinä (Hz).
VGA	Videosignaalityyppi, jonka resoluutio on 640 (vaakas.) × 480 (pystys.) pistettä ja jota käytetään IBM PC/AT -yhteensopivissa tietokoneissa.
XGA	Videosignaalityyppi, jonka resoluutio on 1024 (vaakas.) × 768 (pystys.) pistettä ja jota käytetään IBM PC/AT -yhteensopivissa tietokoneissa.

## Komentoluettelo

Kun projektorille lähetetään virrankytkemiskomento, virta kytkeytyy ja projektori siirtyy lämmitystilaan. Kun virta on kytkeytynyt, tästä ilmoitetaan kaksoispisteellä ”:” (3Ah).

Kun projektori suorittaa komennon, se ilmaistaan pisteellä ”.” ja projektori odottaa seuraavan komennon lähettämistä.

Jos komennon suorittaminen keskeytyy virheen vuoksi, projektori antaa virheilmoituksen ja palauttaa ”:”-koodin.

Kohde		Komento	
Virta ON/OFF (päällä/pois)	ON (päällä)	PWR ON	
	OFF (pois)	PWR OFF	
Signaalin valinta	Tietokone (Autom.)	SOURCE 1F	
	Tietokone	SOURCE 11	
	Komponenttivirus	SOURCE 14	
	Video	SOURCE 41	
	S-video	SOURCE 42	
A/V-mykistys ON/OFF	ON (päällä)	MUTE ON	
	OFF (pois)	MUTE OFF	
A/V-mykistysvalinta	Musta	MSEL 00	
	Sininen	MSEL 01	
	Käyttäjän logo	MSEL 02	
Kohde		Komento	
		Tietokone 1 - liitäntä (Computer1)	Tietokone 2 - liitäntä (Computer2)
Signaalin valinta	Tietokone (Autom.)	SOURCE 1F	SOURCE 2F
	Tietokone	SOURCE 11	SOURCE 21
	Komponenttivirus	SOURCE 14	SOURCE 24

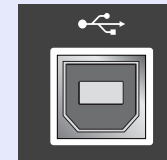
\* Edellä mainittujen komentojen loppuun tulee lisätä rivinvaihtokoodi 0Dh.

## Johdotuskaaviot

### USB-liitäntä

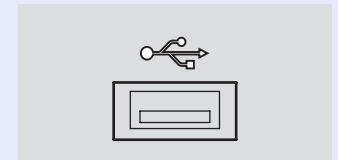
Liittimen muoto: USB (tyyppi B)

<Projektorissa>



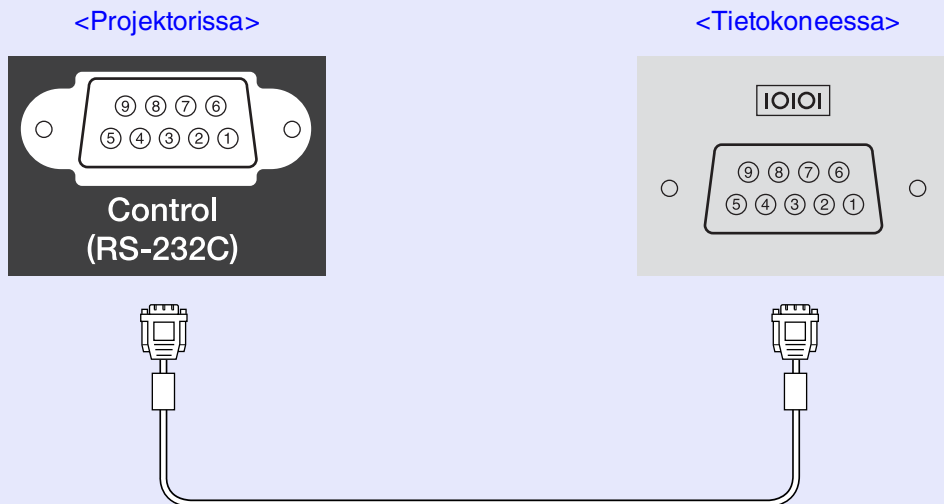
(tyyppi B)

<Tietokoneessa>



## Sarjaliitäntä (vain EMP-82/62)

- Liittimen muoto : D-liitin 9-nap.(uros)
- Projektorin tuloliitin : Ohjaus (RS-232C)



<Projektorissa> (PC-sarjakaapeli) <Tietokoneessa>

GND	5	→	5	GND
RD	2	←	3	TD
TD	3	→	2	RD
DTR	4	→	6	DSR
DSR	6	←	4	DTR

Signaali	Toiminto
GND	Signaalijohdon maadoitus
TD	Lähtevä data
RD	Vastaanotettava data
DSR	Verkkopääte valmis
DTR	Päätelaite toimintavalmis

## USB-liitännän asetukset

Kun haluat ohjata projektoria ESC/VP21-komennoilla USB-yhteyden kautta, suorita seuraavat valmistelut.

### MENETTELYTAPA

- 1 Lataa U,ilta tietokoneellesi.**  
Internet-osoite on seuraava:  
<http://esupport.epson-europe.com/downloads>
- 2 Asenna verkosta hakemasi USB-ohjain tietokoneelle.**  
Lue latausnäyttöön tulevat ohjeet.
- 3 <EMP-X3:n käyttäminen>**  
**Aseta "Extended" ("Lisäasetukset") -valikossa "Link21L" asentoon "On" ("Päällä").**  
**<EMP-82/62:n käyttäminen>**  
**Aseta "Extended" ("Lisäasetukset") -valikossa "COM Port" asentoon "USB".**
- 4 Sammuta projektorista virta.**
- 5 Sammuta projektori sen jälkeen, kun olet kuullut kaksinkertaisen vahvistusäänen.**  
Kun projektoriin on kytketty uudelleen virta, tiedonsiirto USB-yhteyden kautta on jälleen mahdollista.

**Huom!** Jos irrotat virtajohdon ennen kuin vahvistussummeri soi kahdesti, tietoyhteysportti ei vaihdu.



## Tietokone/RGB-video

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuva- tarkkuus (pisteinä)	Kuvatarkkuusarvot muuta näytön koko (pisteinä)	
			EMP- X3/82	EMP-62
<a href="#">VGA</a>	60	640×480	1024×768	800×600
VGAEGA		640×350	1024×560	800×438
VESA	60/72/75/85,iMac*	640×480	1024×768	800×600
<a href="#">SVGA-näyttöstandardi</a>	56/60/72/75/85,iMac*	800×600	1024×768	800×600
<a href="#">XGA</a>	60/70/75/85,iMac*	1024×768	1024×768	800×600
<a href="#">SXGA</a>	70/75/85	1152×864	1024×768	800×600
SXGA	60/75/85	1280×960	1024×768	800×600
SXGA	60/75/85	1280×1024	960×768	750×600
UXGA	60	1600×1200	1024×768	-
MAC13"		640×480	1024×768	800×600
MAC16"		832×624	1024×768	800×600
MAC19"		1024×768	1024×768	800×600
MAC19"	60	1024×768	1024×768	800×600
MAC21"		1152×870	1016×768	794×600
<a href="#">Standarditelevisio, SDTV</a> (625i)	50	720×576	1024×768	800×600
SDTV(525i)	60	720×480	1024×768	800×600
SDTV(525p)	60	640×480	1024×768	800×600
<a href="#">Teräväpiirtotelevisio, HDTV</a> (750p)	60	1280×720	1024×576	800×450
HDTV(1125i)	60	1920×1080	1024×576	800×450

\* Kytcentä ei ole mahdollinen, jos laitteessa ei ole VGA-lähtöporttia.

Sellaistenkin signaalien projisoiminen, joita taulukossa ei ole mainittu, saattaa olla mahdollista. Tällöin kaikkia toimintoja ei kuitenkaan välttämättä tueta.

## Komponenttivideo

Signaali	Virkistys- taajuus (Hz)	Kuvatarkkuus (pisteinä)			
		EMP-X3/82		EMP-62	
		Kuvas- uhde 4:3	Kuvas- uhde 16:9	Kuvas- uhde 4:3	Kuvas- uhde 16:9
<a href="#">Standarditelevisio, SDTV</a> (525i) (D1)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450
SDTV (625i)	50	1024×768	1024×576	800×600	800×450
SDTV (525p) (D2)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450
<a href="#">Teräväpiirtotelevisio, HDTV</a> (750p) 16:9 (D4)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450
HDTV (1125i) 16:9 (D3)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450

## Komposiittivideo/S-video

Signaali	Virkistys- taajuus (Hz)	Kuvatarkkuus (pisteinä)			
		EMP-X3/82		EMP-62	
		Kuvas- uhde 4:3	Kuvas- uhde 16:9	Kuvas- uhde 4:3	Kuvas- uhde 16:9
TV (NTSC)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450
TV (PAL, SECAM)	50	1024×768	1024×576	800×600	800×450

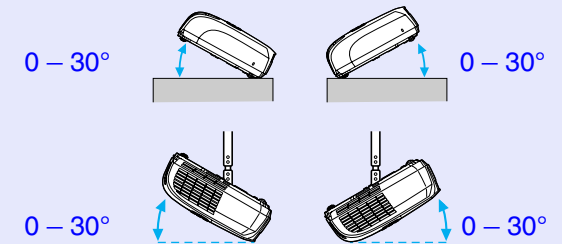


Tuotteen nimi			EMP-X3	EMP-82	EMP-62
Mitat			327 (leveys) × 86 (korkeus) × 246 (syvyys) mm (ei sisällä tukijalkoja eikä kaiutinta)		
Paneelin koko			1,5 cm (0,6 tuumaa)		
Näyttömenetelmä			Polysilikoni-TFT-aktiivimatriisi		
Kuvatarkkuus			XGA▶ 786 432 kuvapistettä (1024 (leveys) × 768 (korkeus) pistettä) × 3		SVGA-näyttöstandardi▶ 480 000 kuvapistettä (800 (leveys) × 600 (korkeus) pistettä) × 3
Tarkennuksen säätö			Manuaalinen		
Zoomauksen säätö			Manuaalinen (noin 1:1,2)		
Lamppu (valolähde)			UHE-lamppu, 170 W, malli nro: ELPLP34		
Suurin äänen lähtöteho			1W yksikorvakuuntelu	5W yksikorvakuuntelu	
Kaiutin			1		
Virtalähde			100 – 240 VAC, 50/60 Hz, 2,9 – 1,2 A		
Virrankulutus	Toiminta		250 W (alueella 100:sta 120 V:iin) 240 W (alueella 220:stä 240 V:iin)		
	Valmiustila		5 W (alueella 100:sta 120 V:iin) 6 W (alueella 220:stä 240 V:iin)	4 W (alueella 100:sta 120 V:iin) 5 W (alueella 220:stä 240 V:iin)	
Käyttökorkeus:			0 – 2286 m		
Toimintalämpötila			+5 – +35°C (Ei vesihuurua)		
Säilytyslämpötila			+10 – +60°C (Ei vesihuurua)		
Paino			Noin 2,6 kg	Noin 2,7 kg	
Liittimet	Tietokone/ Tietokone 1 (Computer1)	1	Mini-D-liitin 15-nap. (naaras) sininen		
	Audiotulo	1	RCA-liitin	Stereominiliitin	
	Tietokone 2 (Computer2)	1	-	D-miniliitin 15-nap.(naaras) sininen	
	Audiotulo	1	-	Stereominiliitin	
	S-Video	1	Mini-DIN 4-nap.		
	Audiotulo	1	RCA-liitin		
	Video	1	RCA-liitin		
	Audiotulo	1	RCA-liitin		
	USB*	1	USB-liitin (B-sarja)		
	RS-232C	1	-	D-liitin 9-nap.(uros)	
	Monitorin lähtö	1	D-miniliitin 15-nap.(naaras) musta		
	Audiolähtö	1	Stereominiliitin		



Pixelworks DNX™ -mikropiirejä käytetään tässä projektorissa.

## Kallistuskulma



Jos käytät projektoria yli 30° kallistuskulmalla, se voi vahingoittua ja aiheuttaa onnettomuuden.

\* USB-liitäntä on yhteensopiva USB 1.1 -standardin kanssa.  
USB-liittimen virheetöntä toimintaa ei voida taata kaikilla USB-yhteensopivilla laitteilla.

## Turvallisuus

## USA

UL60950 3rd Edition

## Kanada

CSA C22.2 No.60950

## Euroopan yhteisö

Pienjännitedirektiivi  
(73/23/ETY)

IEC60950 3rd Edition

## EMC

## USA

FCC Part 15B Class B (DoC)

## Kanada

ICES-003 Class B

## Euroopan yhteisö

Direktiivi sähkömagneettisesta  
yhteensopivuudesta  
(89/336/ETY)

EN55022 Class B

EN55024

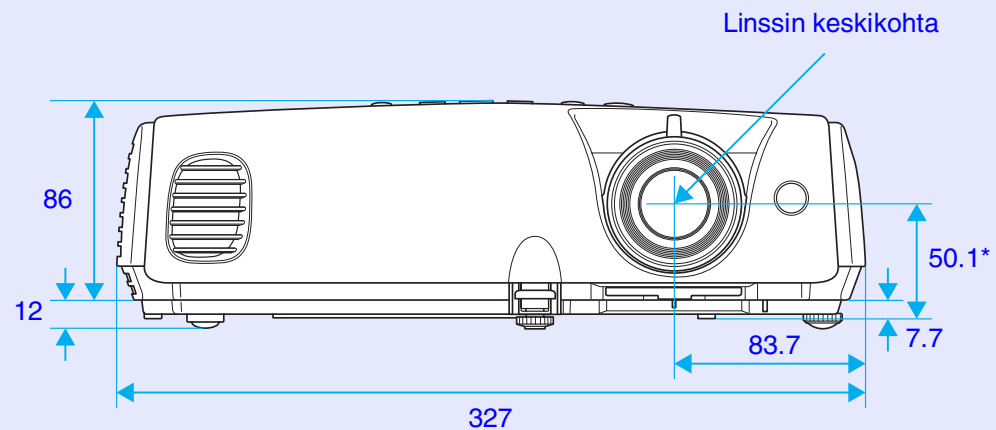
IEC/EN61000-3-2

IEC/EN61000-3-3

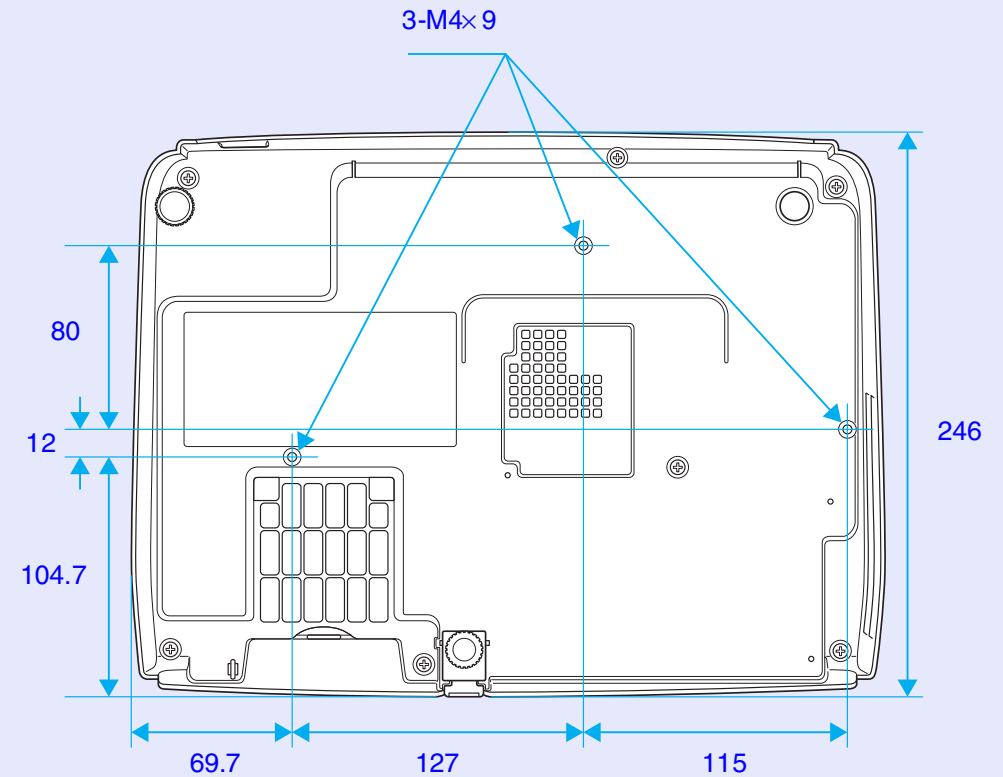
## Australia/Uusi-Seelanti

AS/NZS CISPR 22:2002 Class B

## EMP-X3

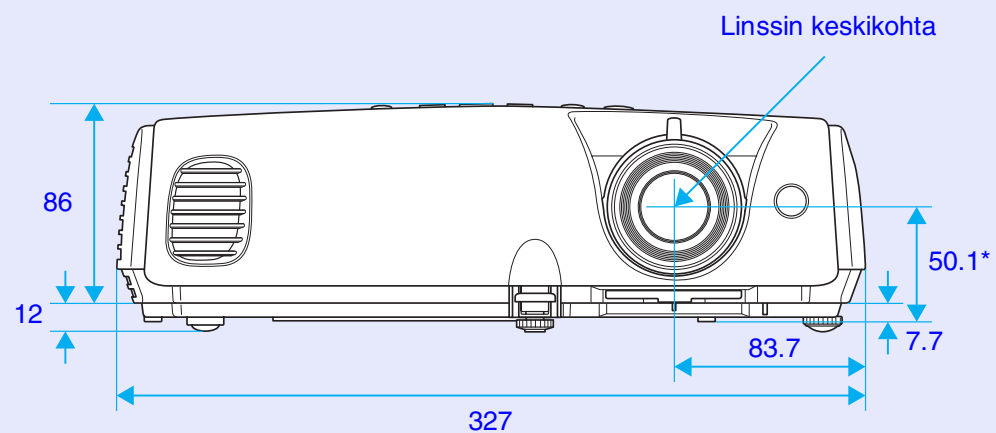


\*Linssin keskikohdan etäisyys kiinnityskohtaan.

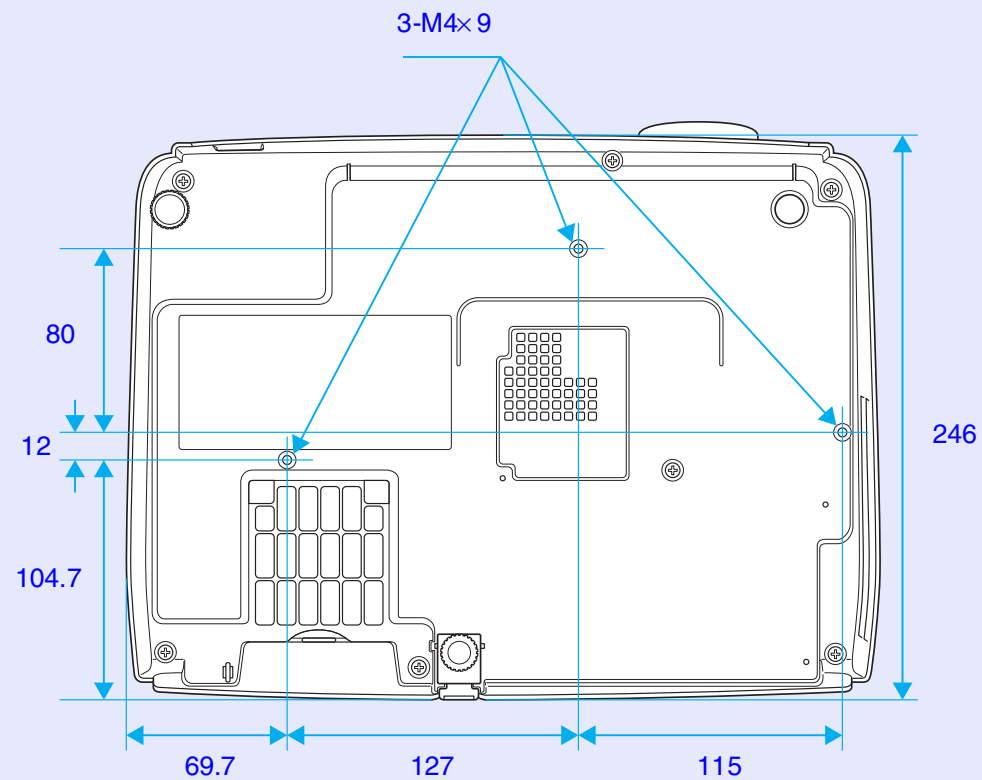


Yksiköt: mm

# EMP-82/62



\*Linssin keskikohdan etäisyys kiinnityskohtaan.



Yksiköt: mm

## A

Alivalikko .....	31
Audiolähtöliitäntä .....	9
Audioliitäntä .....	8, 9
Auto Keystone (Automaattinen trapetsisäätö) .....	35
Automaattiset asetukset .....	13
Auto Setup (Automaattiset asetukset) .....	33
A/V Mute (A/V-mykistys) .....	20

## B

Blackboard (Liitutaulu) .....	15
Brightness Control (Kirkkauden säätö) .....	35
Brightness (Kirkkaus) .....	32

## C

Color Adjustment (Värin säätö) ..	32
Color Mode (Väritila) .....	15, 32
Color Saturation (Värikylläisyys) .....	32
Color Temp (Värin lämpö) .....	32
COM Port (COM-liitäntäportti) .....	37
Computer1 Input (Tulo tietokoneelta 1) .....	33
Computer2 Input (Tulo tietokoneelta 2) .....	34

Computer Input (Tulo tietokoneelta) .....	33
Contrast (Kontrasti) .....	32

## D

Direct Power On (Suora virrankytkentä) .....	37
Display Background (Näyttötausta) .....	36
Display (Näyttö) .....	36

## E

Erikseen hankittavat lisävarusteet .....	66
ESC/VP21 .....	69
Etupuolen säätöjalka .....	6
Extended (Lisäasetukset) -valikko .....	36
E-Zoom - osasuurennostoiminto .....	22

## F

Freeze (Pysäytys) .....	20
-------------------------	----

## G

Game (Peli) .....	15
-------------------	----

## H

Haku .....	11
HDTV .....	71
High Altitude Mode (Korkeapaikkatila) .....	37
Hiiriosoitin .....	24

## I

Ilmanottoaukko .....	10
Ilmanpoistoaukko .....	6
Ilmansuodatin .....	10
Ilmansuodattimen puhdistaminen .....	56
Ilmansuodattimen vaihtaminen .....	62
Image (Kuva) -valikko .....	32
”Info” (Tietoja) -valikko .....	38
Input Signal (Tulosignaali) .....	38

## K

Kaiutin .....	8, 9
Kallistuskulma .....	72
Kaukosäädin .....	11, 23
Kaukosäätimen signaalien vastaanottoalue .....	6, 8, 9
Käyttäjän logo .....	63
Käyttäjän logon suojaus .....	27
Keystone (Trapetsi) .....	35

Kiinnityskohta ripustusta varten .....	10, 74
Kulutusosat .....	66
Kuvasuhde .....	21
Kuvatarkkuus .....	71

## L

Laajakankaalle heijastaminen .....	21
Lamp Hours (Lampun käyttöaika) .....	38
Lämpötilan merkkivalo .....	43
Lampun kansi .....	6
Lampun merkkivalo .....	43
Lampun vaihtaminen .....	58
Lampun vaihtoaika .....	58
Langaton hiiri .....	23
Language (Kieli) .....	37
Läpikuultava valkokangas .....	55
Liittimet .....	8
Link 21L .....	37
Linssin puhdistus .....	56
Linssin suojaus .....	6
Litistystila .....	21
Low (Heikko) .....	35
Luettelo tuetuista monitorinäytöistä .....	71

**M**

Määritysvalikko .....	31
Merkkivalo .....	43
Message (Viesti) .....	36
Monitorin lähtöliitäntäportti .....	8, 9
Muutettu näytön koko .....	71

**N**

Numeronäppäimet .....	11
-----------------------	----

**O**

Ohjauspaneeli .....	7
Ohjetoiminto .....	41
Ongelmanratkaisu .....	43
Operation Lock (Käyttölukko) .....	29, 35
Osien nimet ja toiminnot .....	6
Overheating (Ylikuumentunut) ...	44

**P**

Päävalikko .....	31
Paikka .....	13
Palauta lampun käyttöaika .....	61
Paristojen vaihtaminen .....	57
Password Protect -tarrat .....	27
Photo (Valokuva) .....	15

Pointer (Osoitin) .....	21
Pointer Shape (Hiiriosoittimen muoto) .....	35
portti .....	9
Position (Paikka) .....	33
Presentation (Diaesitys) .....	15
Progressive (Progressiivinen) .....	33
Projection (Projisointi) .....	36
Projektorin asentaminen .....	55
Projektorin pinnan puhdistus .....	56
Pyyntökoodi (Request Code) .....	26

**R**

Refresh Rate (Virkistystaajuus) ...	38
Remote control light-emitting area (Kaukosäätimen signaalien lähetysalue) .....	11
Reset All (Palauta kaikki) .....	39
Reset Lamp Hours (Palauta lampun käyttöaika) .....	39
Reset (Palauta) -valikko .....	39
Resolution (Kuvatarkkuus) .....	38
Ristikko .....	23
RS-232C-portti .....	9

**S**

Säilytyslämpötila .....	72
Salasanasuojaus .....	26
Sanasto .....	67
Settings (Asetukset) -valikko .....	35
Seuranta .....	13
Sharpness (Terävyys) .....	32
Signal (Signaali) -valikko .....	33
Sleep Mode (Virransäästötila) .....	37
Source (Lähde) .....	38
Source Search (Lähdehaku) .....	7, 18
Sports (Urheilu) .....	15
sRGB .....	15
Standby Mode (Valmiustila) .....	37
Startup Screen (Käynnistysnäyttö) .....	36
Suojaus käynnistettäessä .....	26
S-videoliitäntäportti .....	8, 9
Sync (Synkronisointi) .....	14, 33
Synkronointi Tietoja .....	38

**T**

Takapuolen säätöjalka .....	8, 9
Tarkennuksen säätörengas .....	6
Tekniset tiedot .....	72
Theatre (Teatteri) .....	15
Tietokone 1 -liitäntä .....	9
Tietokone 2 -liitäntä .....	9

Tietokoneliitäntä .....	8
Tint (Värisävy) .....	32
Toiminta .....	37
Toimintalämpötila .....	72
Tracking (Seuranta) .....	33
Turvalukko .....	6

**U**

Urheiluks .....	15
USB-liitäntä .....	70
USB-liitäntäportti .....	8, 9

**V**

Valikko .....	31
Videoliitäntäportti .....	8, 9
Video Signal (Videosignaali) .....	34, 38
Virran merkkivalo .....	43
Virransyöttö .....	8, 9
Volume (Äänenvoimakkuus) .....	17, 35

**Z**

Zoomauksen säätörengas .....	6
------------------------------	---

Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän julkaisun minkä tahansa osan jäljentäminen, tallentaminen tiedonhakujärjestelmään tai levittäminen missä muodossa tai millä tavalla tahansa, sähköisesti, mekaanisesti, valokopioimalla, tallentamalla tai muulla tavalla ilman SEIKO EPSON CORPORATIONin kirjallista lupaa on kielletty. Emme vastaa tähän julkaisuun sisältyvän tiedon käytöstä. Emme myöskään vastaa tähän julkaisuun sisältyvän tiedon käytöstä aiheutuvista vahingoista.

SEIKO EPSON CORPORATION ja sen tytäryhtiöt eivät ole vastuussa tämän tuotteen ostajalle tai kolmansille osapuolille aiheutuvista vahingoista, menetyksistä, kustannuksista tai kuluista, jotka johtuvat: onnettomuudesta, väärinkäytöksestä, tämän tuotteen virheellisestä käytöstä tai tälle tuotteelle tehdyistä luvattomista muunnos-, korjaus- tai muutostöistä tai (paitsi USA:ssa) SEIKO EPSON CORPORATIONin käyttö- ja huolto-ohjeiden noudattamatta jättämisestä.

SEIKO EPSON CORPORATION ei vastaa vahingoista tai ongelmista, jotka syntyvät minkä tahansa muun kuin SEIKO EPSON CORPORATIONin alkuperäisen tai sen hyväksymän lisätarvikkeen tai kulutustuotteen käytöstä.

### **Muuta huomioitavaa:**

EPSON on SEIKO EPSON CORPORATIONin rekisteröity tavaramerkki.

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

IBM on International Business Machines Corporationin rekisteröity tavaramerkki.

Windows, Windows NT ja VGA ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä USA:ssa.

Dolby on Dolby Laboratoriesin tavaramerkki.

Pixelworks ja DNX ovat Pixelworks, Inc:n tavaramerkkejä

Myös muut julkaisussa käytetyt tuotenimet ovat vain tunnistamistarkoitukseen ja voivat olla omistajiensa tavaramerkkejä. EPSON ei omista mitään oikeuksia kyseisiin merkkeihin. Tämä tuote käyttää avoimen lähdekoodin ohjelmistoa.