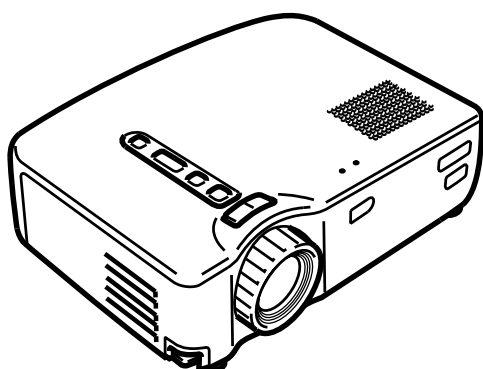


**EPSON®**



**EMP-50/70™**

DATA/VIDEOPROJEKTORI

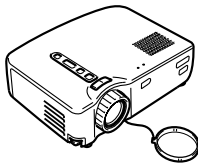
Omistajan käsikirja

## Toimitussisällön tarkistus

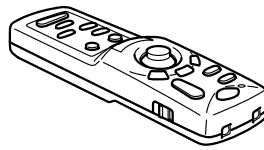
Kun purat projektoria ja varusteita laatikosta, tarkista, että toimitukseen sisältyy seuraavat osat.

Jos osia puuttuu, ota yhteyttä laitteen toimittajaan tai Epsonin huoltopalveluun.

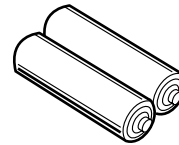
- Projektorin pääyksikkö
- Linssin suojus ja johto



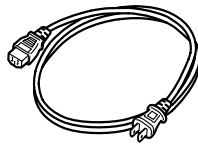
- Kauko-ohjain



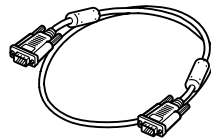
- Kaksi kauko-ohjaimen paristoa (AA mangaani, R6)



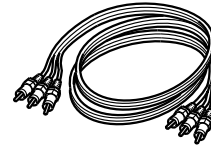
- Virtajohto



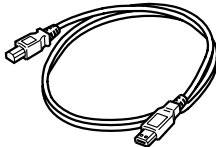
- Tietokoneen johto



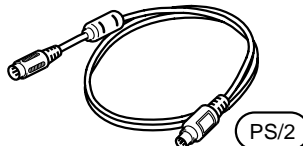
- A/V-johto (puna/valko/keltainen)



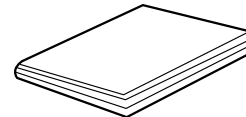
- USB-hiirijohto



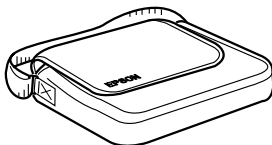
- PS/2-hiirijohto



- Käyttöohje (tämä opas)



- Pehmeä kantolaukku



Joillain tämän käyttöohjeen "yksikköön" tai "projektoriin" liittyvillä viittauksilla tarkoitetaan myös varusteita, jotka toimitetaan projektorin mukana tai komponentteihin, jotka myydään erikseen.



# Tämän käyttöohjeen sisältö

---

## **Johdanto**

Turvallisuusohjeet ja komponenttien nimet ja toiminnot

## **Asetus**

Asetukseen, asetusohjeisiin ja näytön kokoon sekä projisointietäisyyksiin liittyvät erityishuomiot

## **Kuvien projisointi**

Liittäminen eri laitteisiin sekä kuvien projisointi ja säätö

## **Toiminnot**

Toiminnot, jotka auttavat saamaan projektorista parhaan mahdollisen hyödyn

## **Valikkotoiminnot (vain kauko-ohjain)**

Perusvalikkotoiminnot ja -asetukset

## **Vianetsintä**

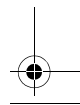
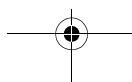
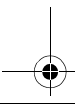
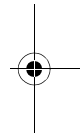
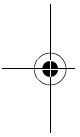
Projisointiongelmien, heikkolaatuisen projisoinnin ja muiden häiriöiden vianetsintä

## **Huolto**

Lampun vaihto sekä muiden huollon ja kunnossapidon rutiinitoimenpiteiden suorittaminen

## **Yleistä**

Lisävarusteet, kuljetusohjeet, sanasto, hakemisto ja tekniset tiedot





# Sisällysluettelo

---

Tämän käyttöohjeen sisältö .....	1
Sisällysluettelo .....	2
Ominaisuudet.....	4
<b>1. Johdanto</b>	
1.1 Turvallisuusohjeet .....	8
1.2 Komponenttien nimet ja toiminnot.....	12
1.3 Kauko-ohjain .....	15
<b>2. Asetus</b>	
2.1 Asetusta koskevat erityishuomiot.....	18
2.2 Asetusohjeet .....	19
2.3 Näyttökoko koko ja projisointietäisyydet .....	20
<b>3. Kuvien projisointi</b>	
3.1 Liittäminen tietokoneeseen .....	22
3.2 Liittäminen A/V-laitteeseen .....	25
3.3 Ääni ulkoisesta audiolaitteesta .....	27
3.4 Kuvien projisointi.....	28
3.5 Kuvien säätö .....	32
3.6 Lopetus projisoinnin jälkeen .....	35
<b>4. Toiminnot</b>	
4.1 Johdottoman hiiren käyttö.....	38
4.2 Kuvan suurentaminen .....	40
4.3 Kuvan koon säätö .....	41
4.4 Kuvaefektien lisääminen .....	42
4.5 Kuvien pysäytys ja poisto.....	43
4.6 Help-tekstien näyttö .....	44
<b>5. Valikkotoiminnot (vain kauko-ohjain)</b>	
5.1 Perustoimintojen oppiminen.....	46
5.3 Audio-valikko.....	49



5.4 Effect-valikko .....	50
5.5 Setting-valikko .....	51
5.6 Advanced-valikko .....	53
5.7 About-valikko .....	54
5.8 Reset All -valikko .....	55

## 6. Vianetsintä

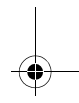
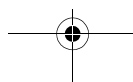
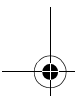
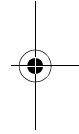
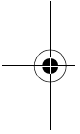
6.1 Mahdolliset viat .....	58
6.2 Kun merkkivaloista ei ole apua .....	60

## 7. Huolto

7.1 Projektorin puhdistus, linssin vaihto, tuuletusaukon puhdistus .....	66
7.2 Lampun vaihto .....	68

## 8. Yleistä

8.1 Lisävarusteet .....	72
8.2 Kuljetusohjeet .....	73
8.3 Sanasto .....	74
8.4 Hakemisto .....	75
8.5 Tekniset tiedot .....	77
8.6 Ulkoiset mitat .....	78



## Ominaisuudet

---

### **Kompakti ja kevyt**

Kompaktia ja kevyttä projektoria on helppo kantaa mukanaan (6,6 l ja noin 3,1 kg).

### **Selkeät, terävät kuvat**

Vaikka projektori onkin kompakti, kuvat näkyvät kirkkaina jopa hyvin valaistuissa tiloissa.

### **Yleinen videosignaalin yhteensopivuus**

Yksiköllä voidaan projisoida lähes kaikkia maailmanlaajuisesti käytössä olevia videosignaali-tyyppejä, mukaan lukien NTSC, NTSC4.43, PAL, M-PAL, N-PAL, PAL60 ja SECAM

### **Parannettu videokuva**

Erillisten videokuvien projisointi komposiittivideon ja S-videon tulosta on mahdollista.

### **"Keystone"-korjaustoiminto (katso sivut 33 ja 51)**

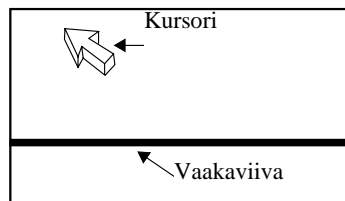
Tällä sisäänrakennetulla toiminnolla on helppo korjata projisointikulman aiheuttama trapetsivääristymä.

### **Tietokoneen hiiritoimintojen käyttö kauko-ohjaimella (katso sivu 38)**

Kauko-ohjaimella voidaan johdottomasti käyttää projektorin eri toimintoja, mukaan lukien kursori, vaakaviiva sekä kuvan suurennus ja pienennys.

### **Esittely efektitoiminnon avulla (kauko-ohjaimen Effect-painike, katso sivu 42)**

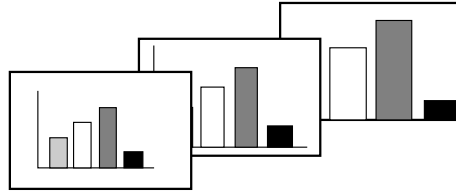
Kauko-ohjaimen Effect-painikkeella saadaan näyttäviä esityksiä.





**E-Zoom-toiminto (kauko-ohjaimen E-Zoom-painike, katso sivu 40)**

Suurentaa kuvan (nelinkertaiseksi peruskoosta pystysuoraan ja vaakasuoraan).

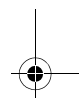
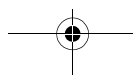
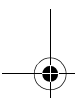
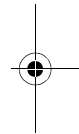
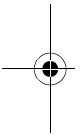
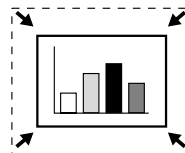
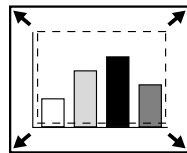


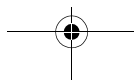
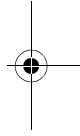
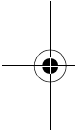
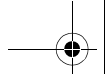
**Kuvan automaattinen mitoitus Wide/Tele-painikkeella (katso sivu 41)**

Suurentaa ja pienentää kuvia.

Suurentaminen

Pienentäminen







# 1 Johdanto

1.1	Turvallisuusohjeet .....	8
1.2	Komponenttien nimet ja toiminnot .....	12
1.3	Kauko-ohjain .....	15

## 1.1 Turvallisuusohjeet

Lue nämä turvaohjeet kokonaisuudessaan, jotta projektorin käyttö olisi turvallista ja oikeaoppista.

- |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>⚠ Varoitus</b>  | Tämän symbolin noudattamatta jättäminen voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.        |
| <b>⚠ Muistutus</b> | Tämän symbolin noudattamatta jättäminen voi johtaa loukkaantumiseen tai esineiden vaurioitumiseen. |

### ⚠ Varoitus:

**Sammuta laite välittömästi seuraavissa tapauksissa. Irrota projektori pistorasiasta ja ota yhteyttä laitteen toimittajaan tai Epsonin huoltopalveluun.**

- Savu, haju tai epänormaalit äänet
- Projisointi ei onnistu tai ääntä ei kuulu
- Yksikköön on päässyt vettä tai vieras esine
- Laite on pudonnut tai kotelo vahingoittunut

Jos käyttöä jatketaan, seurauksena voi olla tulipalo tai sähköisku.

Älä koskaan yritä korjata yksikköä itse, se on vaarallista.

**Vain koulutettu henkilökunta saa avata projektorin kotelon. Yksikköä ei saa koskaan purkaa osiin, eikä siihen saa tehdä muutoksia.**

Kotelossa on useita korkeajännitteisiä komponentteja, jotka voivat aiheuttaa tulipalon, sähköiskun tai muita onnettomuuksia.

**Käytä vain laitteeseen merkittyä jännitettä.**

Muun jännitearvon käyttö voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

**Tarkista, että virtajohtojen tekniset tiedot ovat oikeat.**

Projektorin toimitukseen kuuluu virtajohto, joka sopii käytettäväksi ostomaassa. Jos projektoria käytetään jossain muussa kuin ostomaassa, tarkista etukäteen kohdemaan virransyöttöjännite ja pistorasian muoto, ja varmista, että saatavilla on virtajohto, joka sopii käytettäväksi kyseisessä maassa.

**Älä käytä vaurioitunutta virtajohtoa.**

Muutoin seurauksena voi olla sähköisku.

Käsittele virtajohtoa seuraavasti.

- Älä tee virtajohtoon muutoksia.
- Älä aseta raskaita esineitä virtajohtojen päälle.
- Älä taivuta, kierrä tai vedä virtajohtoa voimallisesti.
- Älä vie virtajohtoa lähelle lämmityslaitetta.

Jos virtajohto vaurioituu, ota yhteyttä laitteen toimittajaan tai Epsonin huoltopalveluun.



**Älä koskaan katso linssiin, kun projektori on päällä.**

Voimakas valo voi vaurioittaa näköäsi. Jos läsnä on pikkulapsia, ole erityisen varovainen.

**Käsittele virtajohdon pistoketta ja yksikön liitintä varoen.**

Asiattomasta käsittelystä voi olla seurauksena tulipalo tai sähköisku.

Käsittele virtajohdon pistoketta ja liitintä seuraavasti.

- Älä ylikuormita johtoa.
- Älä kytke pölyistä tai likaista pistoketta tai liitintä pistorasiaan tai liitintään.
- Kytke lujasti ja kokonaan.
- Älä vedä märin käsin.
- Älä vedä johdosta irrottaessasi pistoketta tai liitintä. Pidä aina kiinni pistokkeesta tai liittimestä itsestään.

**Projektorin kotelossa on linssi, lamppu ja muita lasisia komponentteja.**

Käsittele rikkoutuneita komponentteja varoen välttääksesi siruista johtuvat vammat, ja ota korjausta varten yhteyttä laitteen toimittajaan tai Epsonin huoltopalveluun.

**Älä aseta rikkoutuvia esineitä, nestettä sisältäviä astioita, lääkkeitä tai muita vastaavia yksikön päälle.**

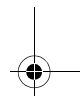
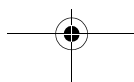
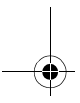
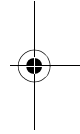
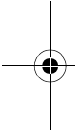
Roiskeet tai nesteen sisäänpääsy voivat aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

**Älä aseta tai pudota metalliesineitä, syttyviä tai vieraita esineitä yksikön tuuletus- tai poistoaukkoihin.**

Muutoin seurauksena voi olla sähköisku.

**Älä jätä yksikköä tai paristoja sisältävää kauko-ohjainta suljettuun autoon, suoraan auringonvaloon, ilmastointi- tai lämmityslaitteen lähelle tai muuhun lämpimään paikkaan.**

Kuumuus voi aiheuttaa vääntymiä yksikköön tai kauko-ohjaimen, tai aiheuttaa sisäisten komponenttien toimintahäiriön, minkä seurauksena voi olla tulipalo.





**⚠ Muistutus:**

**Älä istu tai seiso yksikön päällä, äläkä aseta sen päälle raskaita esineitä.**  
Seurauksena voi olla laitteen kaatuminen tai rikkoutuminen ja siten loukkaantuminen.

**Älä aseta yksikköä epätasaiselle alustalle, kaltevaan paikkaan tai muuhun epäsopivaan sijaintiin.**

Yksikkö voi pudota tai kaatua ja aiheuttaa loukkaantumisen.

**Aseta ja varastoi yksikkö lasten ulottumattomiin.**

Muutoin yksikkö voi pudota tai kaatua ja aiheuttaa loukkaantumisen.

**Älä aseta yksikköä kosteaan tai likaiseen paikkaan. Sitä ei saa myöskään sijoittaa ruuan valmistuspaikan tai kostuttimen läheisyyteen tai paikkaan, johon lankeaa savua tai höyryä.**

Muutoin seurauksena voi olla sähköisku.

**Älä tuki yksikön tuuletusaukkoja. Tukkiminen voi johtaa sisäisen kuumuuden muodostumiseen ja siten tulipaloon. Älä sijoita projektorin seuraaviin paikkoihin:**

- Kaappeihin, kirjahyllyihin tai muihin suljettuihin tiloihin, joissa on huono tuuletus
  - Mattojen, vuodevaatteiden tai huopien päälle.
  - Älä peitä yksikköä huovilla, verhoilla, pöytäliinoilla tai muilla kankailla.
- Kun asetat projektorin lähelle seinää, etäisyyden seinästä on oltava vähintään 20 cm.

**Irrota turvallisuussyistä projektorin virtajohto pistorasiasta, kun projektorin ei käytetä pitkään aikaan.**

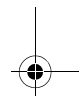
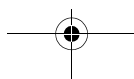
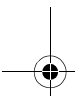
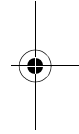
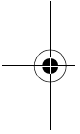
Muutoin seurauksena voi olla tulipalo.

**Kun siirrät yksikköä, kytke se pois päältä ja irrota pistorasiasta. Varmista, että kaikki johdot on irrotettu.**

Muutoin seurauksena voi olla sähköisku.

**Älä koskaan irrota lampua heti käytön jälkeen. Kun olet sammuttanut projektorin, anna sen jäähtyä noin tunnin ajan.**

Kuumuus voi aiheuttaa palo- tai muita vammoja.





**Paristojen vääränlainen käyttö voi aiheuttaa niiden vahingoittumisen ja nestevuodon, mistä voi olla seurauksena tulipalo, loukkaantuminen tai yksikön ruostuminen. Noudata seuraavia turvallisuusohjeita:**

- Älä sekoita keskenään eri tyyppisiä tai ikäisiä paristoja.
- Käytä vain käyttöohjeessa eriteltyjä paristoja.
- Jos paristo vuotaa, pyyhi vuoto pois liinalla tai muulla vastaavalla ja asenna uudet paristot.
- Vaihda kuluneet paristot välittömästi.
- Irrota paristot, jos projektoria ei ole tarkoitus käyttää pitkään aikaan.
- Älä kuumenna paristoja tai heitä niitä tuleen tai nesteeseen.
- Asenna paristot. Varmista, että napaisuus on oikein (+, -).
- Jos nestettä vuotaa käsiisi tai muualle, huuhtelee altistunut kohta välittömästi vedellä.

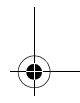
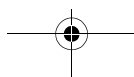
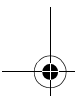
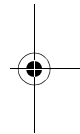
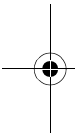
Hävitä paristot paikallisten määräysten mukaisesti.

**Kun huollat yksikköä, irrota virtajohto molemmista päistä.**

Muutoin seurauksena voi olla sähköisku.

#### **Käyttöhuomautukset**

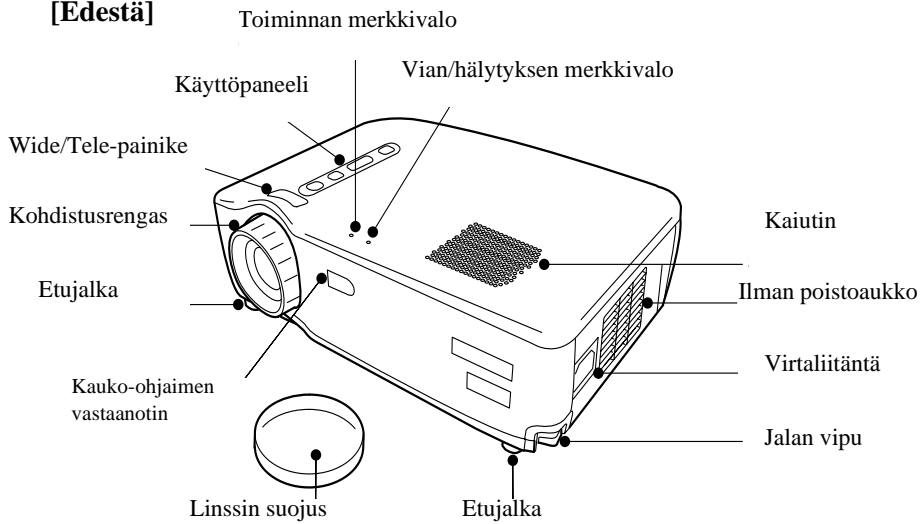
- Jos laitetta käytetään muussa kuin sallitussa käyttölämpötilassa (5°C — 35°C), seurauksena voi olla heikkolaatuinen kuva, tuulettimen kuormitus ja toimintavika.
- Jos laite varastoidaan muuhun kuin sallittuun varastointilämpötilaan (-10°C — 60°C), seurauksena voi olla toimintavika ja kotelon vääntyminen. Älä missään tapauksessa jätä projektoria pitkäksi aikaa paikkaan, jossa se joutuu alttiiksi suoralle auringonvalolle.
- Älä yritä projisoida linssin suojuksen ollessa paikallaan. Kuumuus voi vahingoittaa linssin suojusta.
- LCD-paneeli on erittäin tarkan teknologian tulos, ja sen sisältämistä pikseleistä yli 99,99 % on toiminnallisia. Muista kuitenkin, että alle 0,01 % pikseleistä ei toimi tai ei valaise kunnolla.



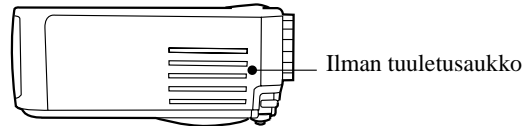
## 1.2 Komponenttien nimet ja toiminnot

### Projektoriyksikkö

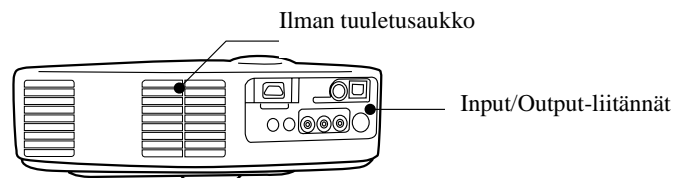
#### [Edestä]



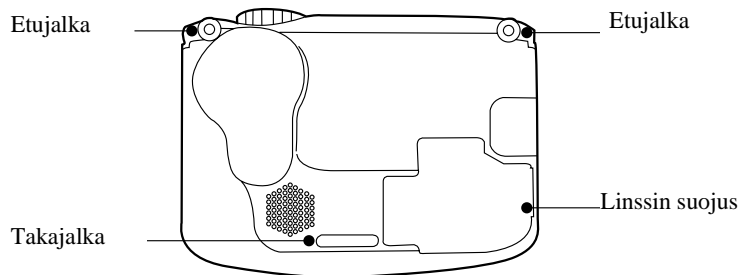
#### [Sivulta]



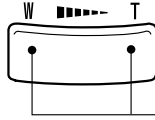
#### [Takaa]



#### [Alhaalta]



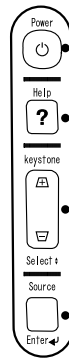
### [Wide/Tele-painike (katso sivu 41)]



Kuvaa pienennetään painamalla painikkeen oikeata puolta (Tele)

Kuvaa suurennetaan painamalla painikkeen vasenta puolta (Wide)

### [Käyttöpaneeli]



#### Power-painike (katso sivut 22, 35)

Kytkee virran päälle ja pois.  
\*Paina kahdesti kytkeäksesi virran pois päältä.

#### Help-painike (katso sivu 44)

Tuo näyttöön help-tekstit.

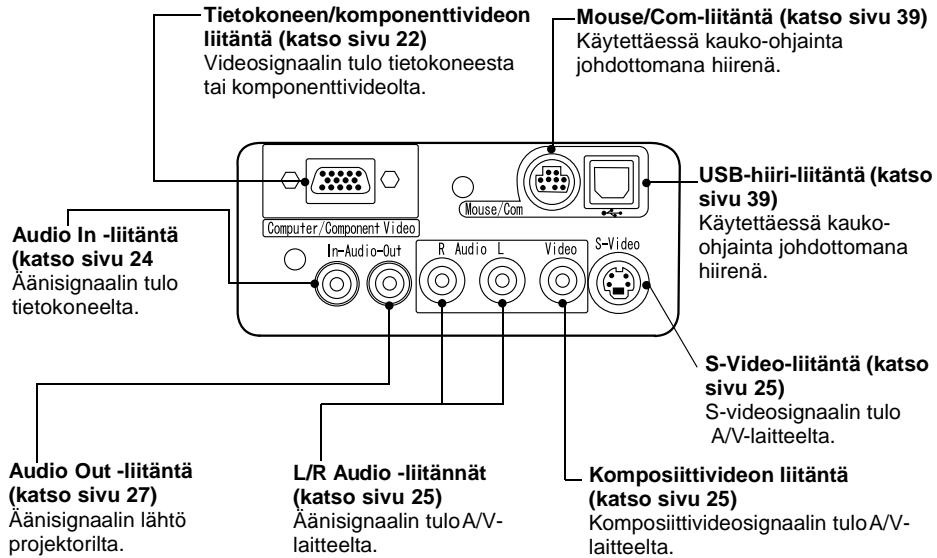
#### Keystone-painike (Select) (katso sivut 33, 51)

Säädä, kun trapetsivääristymää esiintyy.

#### Source-painike (Enter) (katso sivu 30)

Vaihtelee videon lähdettä tietokoneen, S-videon ja komposiittivideon välillä.

### [Tuloliitännät]



## Kauko-ohjain

### [Edestä]

#### Freeze-painike (katso sivu 43)

Keskeyttää hetkeksi liikkuvan kuvan. Kun haluat jatkaa esitystä, paina Freeze-painiketta uudelleen.

#### A/V Mute -painike (katso sivu 43)

Vaimentaa hetkeksi kuvan ja äänen. Kun haluat jatkaa normaalisti, paina painiketta uudelleen ja säädä äänenvoimakkuutta.

#### Effect-painike (katso sivu 42)

Suorittaa määritetyn efekti-toiminnon.

#### Esc-painike

Peruuttaa suoritettavan toiminnon ja toimii samoin kuin hiiren oikea painike.

#### Menu-painike (katso sivu 46)

Näyttää tai peruuttaa valikoita.

#### Auto-painike (katso sivu 34)

Optimoi tietokonevideon.

#### Volume-painike (katso sivu 34)

Säätää äänenvoimakkuutta.

#### Merkkivalo

Palaa kauko-ohjaimen lähettäessä signaalia.

#### Power-painike (katso sivu 22, 35)

Kytkee projektorin virran päälle ja pois.

#### R/C On Off -painike (katso sivut 22, 36)

Kytkee kauko-ohjaimen virran päälle ja pois.

#### E-Zoom-painike (katso sivu 40)

Suorittaa E-Zoom-toiminnon.

#### Enter-painike

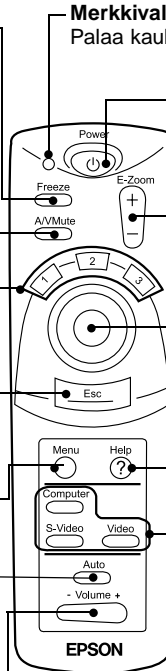
Käytetään vieritykseen, valikkokohtien valintaan ja hiiren vasempana painikkeena.

#### Help-painike (katso sivu 44)

Antaa aihekohtaisen selvityksen ongelmatilanteisiin. Käytä tätä painiketta, kun ongelmia ilmenee.

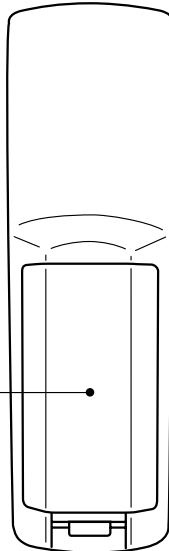
#### Computer-, S-Video-, Video-painike (katso sivu 30)

Vaihtaa valittuun videon lähteeseen.



### [Takaa]

Paristokotelon  
kansi





## 1.3 Kauko-ohjain

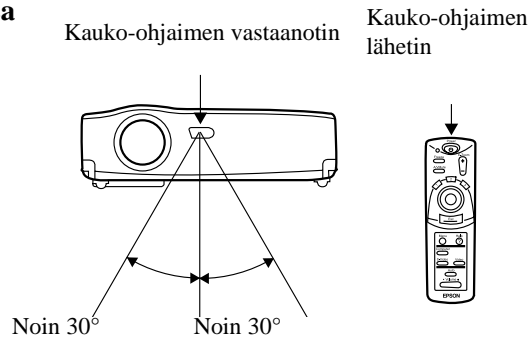
### Toiminta-alue

Kauko-ohjain ei välttämättä toimi, jos etäisyys on liian pitkä tai jos projektorin ja vastaanottimen välinen kulma ei ole sopiva. Huomioi seuraavat käytön aikana.

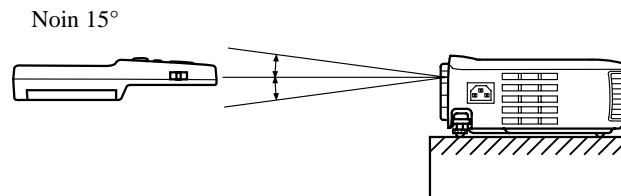
[Toimintaetäisyys : noin 10 m]

[Toiminta-alue]

**Vaakasuorassa**



**Pystysuorassa**

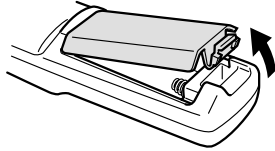


#### Huom.

- Kauko-ohjaimen R/C On Off -kytkimen on oltava "On"-asennossa, jotta kauko-ohjainta voisi käyttää.
- Osoita kauko-ohjaimella projektorissa olevaa kauko-ohjaimen vastaanotinta.
- Tietyt valkokankaat voivat lyhentää kauko-ohjaimen toimintaetäisyyttä (noin 10 m), kun kauko-ohjainta osoitetaan valkokangasta kohden sen signaalin heijastamiseksi käytön aikana.
- Sijoita kauko-ohjaimen vastaanotin niin, ettei se ole suorassa auringon tai loistelampun valossa tai alttiina jollekin muulle valonlähteelle. Ne voivat aiheuttaa kauko-ohjaimen toimintahäiriöitä.
- Jos kauko-ohjaimessa on toimintahäiriöitä tai jos se ei toimi ollenkaan, paristot on ehkä vaihdettava. Vaihda paristot uusiin.

## Kauko-ohjaimen paristojen asennus

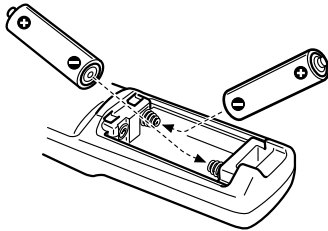
Alla on kauko-ohjaimen paristojen asennusohjeet.



- 1.** Irrota paristokotelon kansi.  
Liu'uta paristokotelon kannen salpaa nuolen osoittamaan suuntaan.

**Muistutus:**

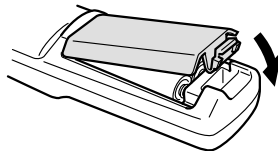
*Varmista, että uudet paristot ovat samaa tyyppiä kuin vanhat.*



- 2.** Asenna paristot.  
Varmista, että napaisuus on oikein (näky kauko-ohjaimessa).

**Huom.**

- Paristotyyppi  
(AA mangaani, R6)
- Paristot on vaihdettava kolmen kuukauden välein, kun kauko-ohjainta käytetään puolisen tuntia päivässä.

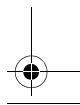
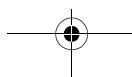
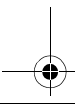
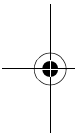


- 3.** Aseta paristokotelon kansi takaisin paikalleen.  
Paina paristokotelon kantta kauko-ohjaimen, kunnes se napsahtaa lujasti paikalleen.



# 2 Asetus

2.1	Asetusta koskevat erityishuomiot.....	18
2.2	Asetusohjeet .....	19
2.3	Näyttökoko ja projektorin etäisyystiedot.....	20

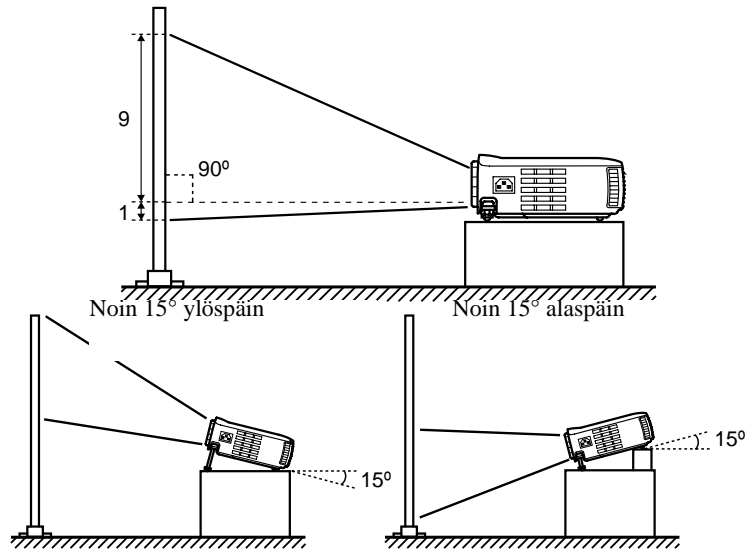


## 2.1 Asetusta koskevat erityishuomiot

Paras kuva saadaan, kun projektori ja valkokangas ovat suoraan vastapäätä toisiaan kuten alla olevassa kuvassa.

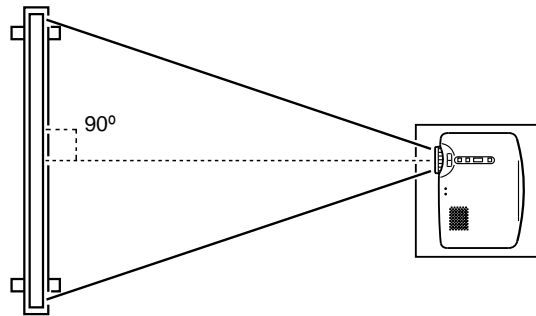
Aseta projektori ja valkokangas kuvan mukaan.

### [Näkymä oikealta tai vasemmalta]



Keystone-korjauksella voidaan korjata trapetsivääristymää (katso sivut 33, 51).

### [Näkymä ylhäältä tai alhaalta]



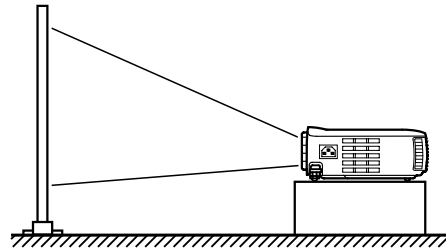
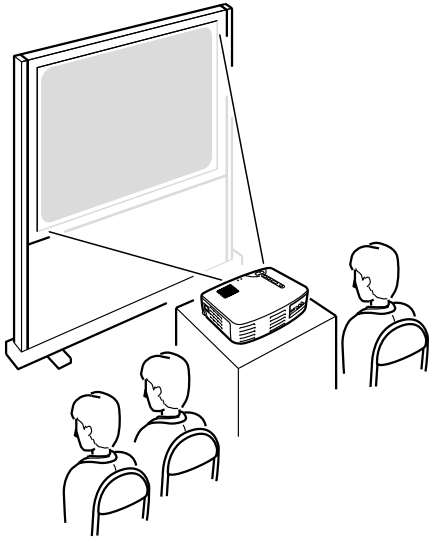
#### **Muistutus:**

- Älä tuki projektorin sivulla olevaa ilmanpoistoaukkoa tai projektorin oikealla puolella ja takana olevia tuuletusaukkoja.
- Älä aseta yksikköä suoraan kosketukseen ilmastointilaitteen, lämmittimen tai muiden tuuletuslaitteiden virransyöttöjen kanssa.
- Kun asetat projektorin lähelle seinää, etäisyyttä on oltava vähintään 20 cm.

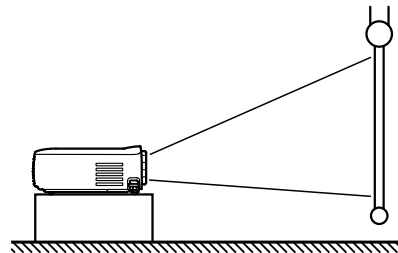
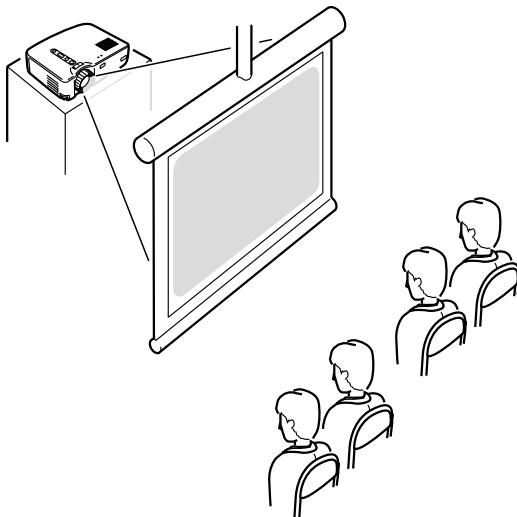
## 2.2 Asetusohjeet

Projektorilla voidaan projisoida kahdella eri tavalla. Aseta projektori tilan vaatimusten mukaisesti.

### [Projisointi edestä]



### [Projisointi osittain läpinäkyvälle valkokankaalle takaapäin]

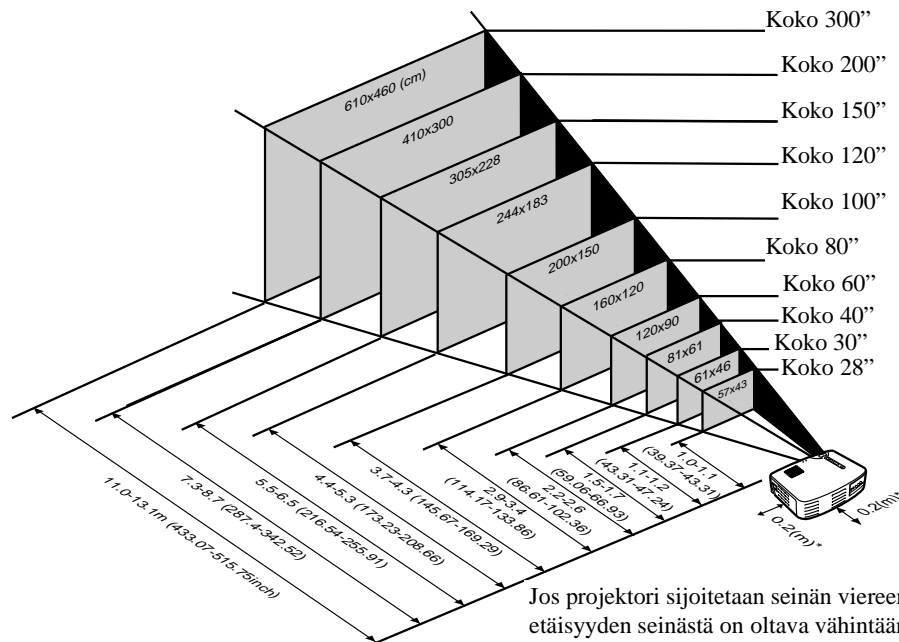


## 2.3 Näyttökoko koko ja projisointietäisyydet

Valitse linssin ja valkokankaan välinen etäisyys, joka antaa halutun näyttökoon. Suositeltava etäisyys on 1.0 m — 13.1 m. Asetusetäisyydet löytyvät seuraavasta taulukosta.

Näyttökoko (cm)	Likimääräinen projisointietäisyys* (m)
Koko 300" (610 x 460)	11,0—13,1
Koko 200" (410 x 300)	7,3—8,7
Koko 150" (305 x 228)	5,5—6,5
Koko 120" (244 x 183)	4,4—5,3
Koko 100" (200 x 150)	3,7—4,3
Koko 80" (160 x 120)	2,9—3,4
Koko 60" (120 x 90)	2,2—2,6
Koko 40" (81 x 61)	1,5—1,7
Koko 30" (61 x 46)	1,1—1,2
Koko 28" (57 x 43)	1,0—1,1

\* Käytä "likimääräisiä projisointietäisyyksiä" ohjeellisina asetuksen yhteydessä. Projisointiolosuhteet ja muut tekijät voivat vaikuttaa lopputulokseen.



Jos projektori sijoitetaan seinän viereen, etäisyyden seinästä on oltava vähintään 20 cm.

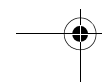
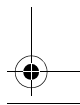
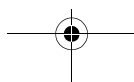
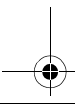
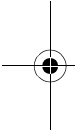
**Huom.**  
Keystone-korjaus pienentää näyttökoko.



# 3

## Kuvien projisointi

3.1	Liittäminen tietokoneeseen .....	22
3.2	Liittäminen AV-laitteeseen .....	25
3.3	Ääni ulkoisesta audiolaitteesta.....	27
3.4	Kuvien projisointi.....	28
3.5	Kuvien säätö.....	32
3.6	Lopetus projisoinnin jälkeen .....	35





## 3.1 Liittäminen tietokoneeseen

---

### Liitettävät tietokoneet

---

Kaikkia tietokonemalleja ei voida liittää ja jotkut mallit voidaan liittää, mutta projisointi voi kuitenkin olla mahdotonta.

Varmista, että liitettävän tietokoneen tekniset tiedot ovat seuraavien vaatimusten mukaiset.

#### [Tietokoneessa on oltava videosignaalin lähtöportti]

Varmista, että tietokoneessa on portti, joka lähettää videosignaalia.

Videosignaalin portti on nimeltään "RGB-port", "monitor port" tai "video port" tai muu vastaava.

Katso tietokoneen käyttöohjeesta kohta, jossa käsitellään "liittämistä ulkoiseen monitoriin" tai muu vastaava kohta ja varmista, että tietokoneessa on videosignaalin lähtöportti.

Tietokoneisiin, joissa on sisäänrakennettu monitori ja muita komponentteja, sekä kannettaviin tietokoneisiin voi joutua erikseen hankkimaan ulkoisen lähtöportin.

Muissa tapauksissa ulkoista lähtöporttia ei voida liittää.

#### [Tietokoneen resoluution ja taajuuden on oltava seuraavalla sivulla annettujen arvojen mukainen]

Tietokoneen videosignaalin lähdön resoluution ja taajuuden on oltava yhteensopiva projektorin kanssa, jotta projisointi olisi mahdollista (joillain tietokoneilla projisointi onnistuu osittain, mutta kuva ei ole terävä).

Tarkista videosignaalin resoluutio ja taajuus tietokoneen käyttöohjeesta.



## Liitettävien tietokoneiden yhteensopivuustaulukko

⊙: Täysin yhteensopiva ○: EMP-skaalattu näyttö

Tila	Näyttöresoluu- tuutio		Skannaustaaajuus			Näyttöfo- rmaatti
	V	P	V (kHz)	P (Hz)	Pikseli (MHz)	
VGACGA	640	400	31.46	70	25.175	○
VGAEGA	640	350	31.46	70	25.175	○
NEC400	640	400	24.83	56.65	21.053	○
VGA60	640	480	31.469	59.94	25.175	○
VGA72	640	480	37.861	72.809	31.5	○
VGA75	640	480	37.5	75	31.5	○
VGA85	640	480	48.269	85.008	36	○
SVGA56	800	600	35.156	56.25	36	⊙
SVGA60	800	600	37.879	60.317	40	⊙
SVGA72	800	600	48.077	72.188	50	⊙
SVGA75	800	600	46.875	75	49.5	⊙
SVGA85	800	600	53.674	85.061	56.2	⊙
XGA43i	1024	768	35.522	86.958	44.9	○
XGA60	1024	768	48.363	60.004	65	○
XGA70	1024	768	56.476	70.069	75	○
XGA75	1024	768	60.023	75.029	78.7	○
XGA85	1024	768	68.677	84.997	94.5	○
SXGA1_70	1152	864	63.851	70.012	94.5	○
SXGA1_75	1152	864	67.5	75	108	○
SXGA1_85	1152	864	77.094	84.999	121.	○
SXGA2_60	1280	960	60	60	108	○
SXGA2_75	1280	960	75	75	126	○
SXGA2_85	1280	960	85.938	85.002	148.	○
SXGA3_43i	1280	1024	46.433	86.871	78.7	○
SXGA3_60	1280	1024	63.981	60.02	108	○
SXGA3_75	1280	1024	79.976	75.025	135	○
SXGA3_85	1280	1024	91.146	85.024	157.	○
UXGA48i	1600	1200	62.5	96.08	135	-
UXGA60	1600	1200	75	60	162	-
MACLC13	640	480	34.975	66.62	31.3	○
MAC II 13	640	480	35	66.67	30.2	○
MAC16	832	624	49.725	74.55	57.2	○
MAC19-60	1024	768	60.241	74.93	80	○
MAC19	1024	768	60.241	74.93	80	○
MAC21	1152	870	68.682	75.062	100	○
HDTV480P (ANSI/SMPTE)	720	483	31.469	59.94	27	○
HDTV480P (ATSC)	704	480	31.469	59.94	27	○
HDTV480I (ANSI/SMPTE)	720	487	15.734	59.94	13.5	○
HDTV480I (ATSC)	704	480	15.734	59.94	13.5	○
HDTV720P (SMPTE)	1280	720	44.955	59.94	74.176	○
NTSC	640	480	15.734	60	-	○
PAL	720	540	15.625	50	-	○
SECAM	720	540	15.625	50	-	○

### Huom.

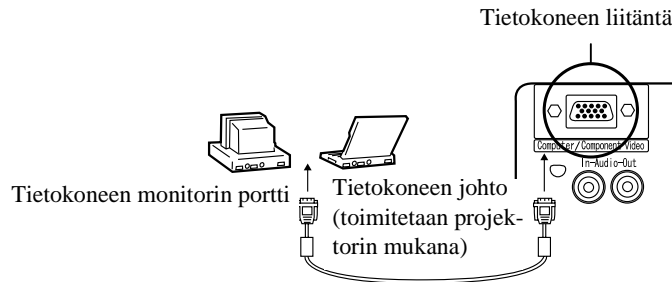
Jos resoluutiotasi ja taajuuttasi ei löydy yhteensopivuustaulukosta, voit ehkä saada sopivan resoluution ja taajuuden muuttamalla liitettävän tietokoneen resoluutiota.

## Liittäminen tietokoneeseen

- Sammuta projektorin ja tietokoneen virta ennen liittämistä.
- Tarkista, että johdot ja liittymät sopivat toisiinsa.

### [Tietokonevideon projisointi]

Voit tehdä näyttäviä esityksiä projisoimalla tietokonevideon suurelle valkokankaalle.



\* Jos tietokoneen portti ei ole tyyppiä mini D-Sub 15-napainen liittymä, käytä liitäntäadapteria, jonka avulla liittymä on mahdollinen.

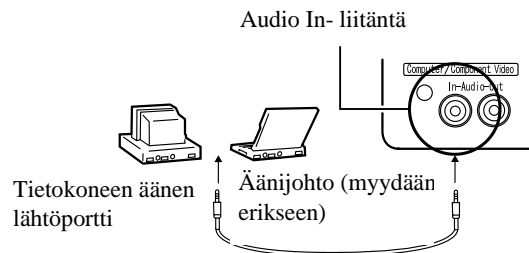
Jos liität Macintoshiin, voit tarvita ylimääräisen Mac desktop -adapterin.

#### **Huom.**

- Älä niputa virtajohtoja ja tietokoneen johtoja yhteen, kun käytät projektoria.
- Joidenkin tietokonemallien liittäminen voi edellyttää liitäntäadapterin käyttöä. Tarkista asia tietokoneen käyttöohjeesta tai tietokoneen toimittajalta.

### [Tietokoneen äänen lähettäminen projektorilta]

Voit lähettää tietokoneen ääntä projektorin sisäänrakennetusta kaiuttimesta. Projektorin maksimiteho on 1 W.

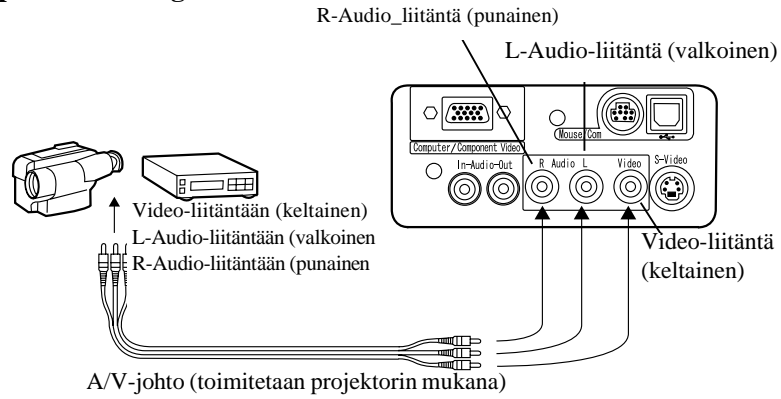


#### **Huom.**

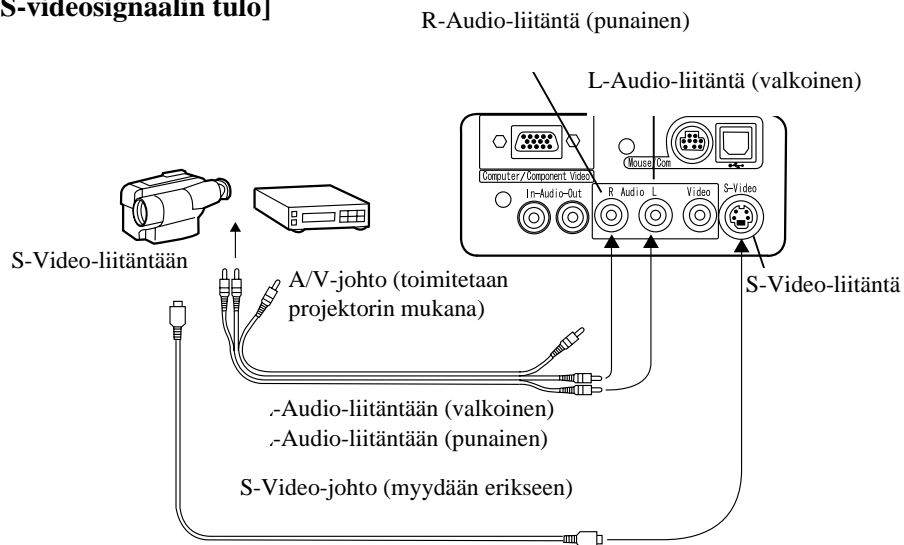
- Kun tietokonevideo on valittu tai kun "audio input" on määritetty tietokoneen valikosta, projektori lähettää äänisignaalin tietokoneelta.
- Hanki äänijohto, joka on yhteensopiva tietokoneen lähtöliitännän ja projektorin Audio In -liitännän kanssa (stereominijakki).

## 3.2 Liittäminen A/V-laitteeseen

### [Komposiittivideosignaalin tulo]



### [S-videosignaalin tulo]

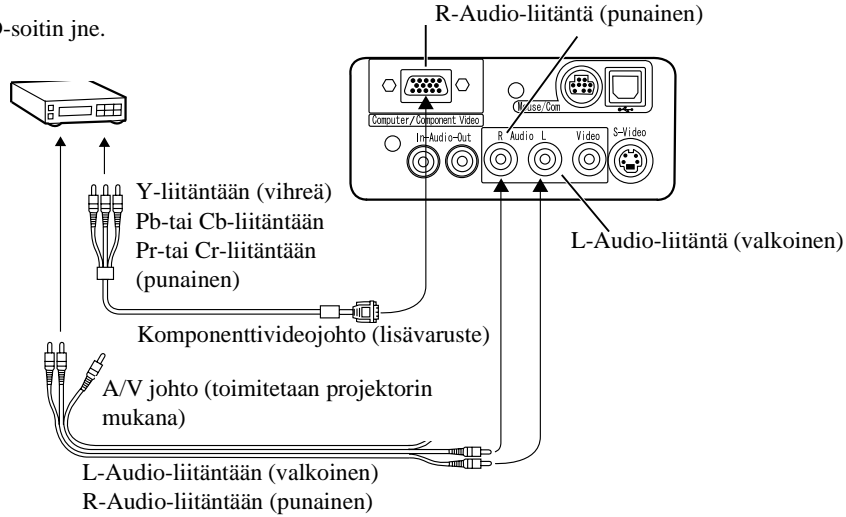


## [Komponenttvideokuvausignaalin tulo]

- Käytettäessä komponenttivideojohtoa

Tietokone/komponenttiliitäntä

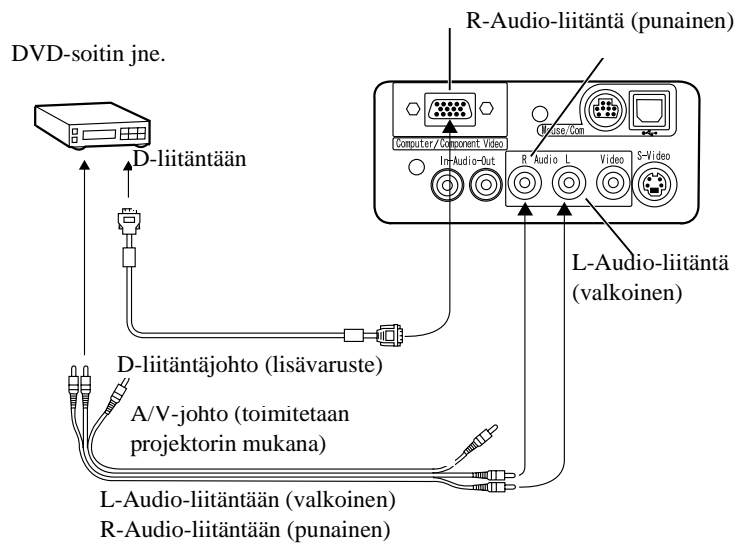
DVD-soitin jne.



- Käytettäessä D-liitäntäjohtoa

Tietokone/komponenttiliitäntä

DVD-soitin jne.



### **Huom.**

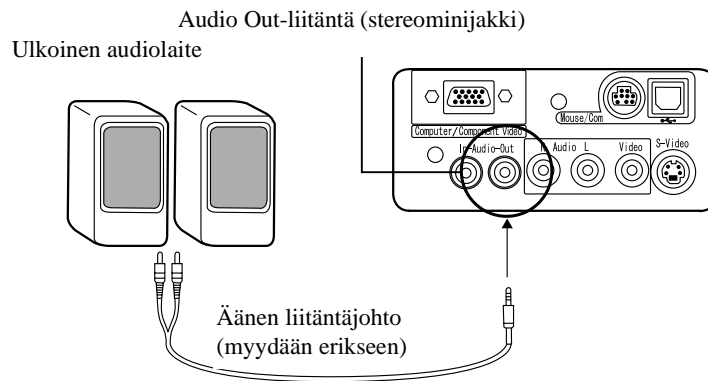
Kun projisoit komponenttvideokuvaavaa, valitse "YCbCr" tai "YPbPr" valikosta Video > Input Signal.

Valitse "YCbCr", jos käytät DVD-soitinta, ja valitse "YPbPr", jos käytät HDTV-videolähdettä.

### 3.3 Ääni ulkoisesta audiolaitteesta

Projektorin Audio Out -liitännän liittäminen PA-järjestelmään, aktiiviseen kaiutinjärjestelmään tai muihin kaiuttimiin, joissa on sisäiset vahvistimet, antaa vaikuttavan ja miellyttävän äänen.

Käytä erikseen myytävää äänen liitäntäjohtoa (naparengas), joka liitetään 3,5 mm:n stereominijakkiliitäntään.



**Huom.**

- Kun banaanipistokkeet liitetään äänen lähtöliitäntöihin, ääni tulee automaattisesti ulkoisesta lähteestä. Se ei enää tule projektorin kaiuttimesta.
- Vaikka projektori lähettää ääntä projisoitaessa videokuvia, niin A/V-laitteen ollessa kyseessä äänen lähtö vastaa audiolaitteita, jotka on liitetty L/R audio -liitäntöihin.
- Tarkista liitettävän ulkoisen audiolaitteen liittymätyyppi huolellisesti ennen äänen liitäntäjohdon hankkimista.

## 3.4 Kuvien projisointi

Seuraavaksi projisoidaan kuvia A/V-laitteesta.

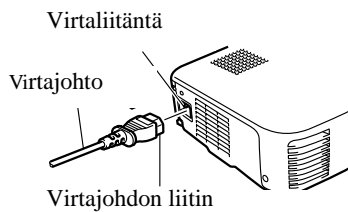
### Valmistelu

#### Varoitus:

- Älä koskaan katso linssiin, kun projektori on päällä. Voimakas valo voi vaurioittaa näköäsi.
- Käytä vain mukana toimitettua virtajohtoa. Muiden johtojen käyttö voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

#### Muistutus:

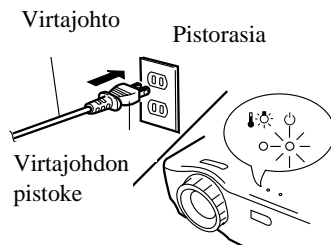
- Älä yritä projisoida linssin suojuksen ollessa paikallaan. Kuumuus voi vahingoittaa linssin suojusta.



**1.** Tarkista, että projektori ja tietokone tai A/V-laite ovat liitettyinä.

**2.** Irrota linssin suojus.

**3.** Kiinnitä virtajohto (toimitettu projektorin mukana) projektoriin. Kohdista virtajohdon liitin projektorin virtaliitäntään ja kytke liitin lujasti kiinni.



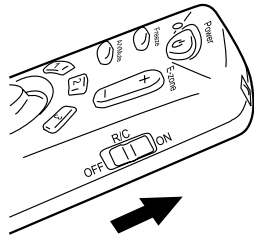
**4.** Liitä virtajohdon pistoke pistorasiaan. Toiminnan oranssi merkkivalo syttyy palamaan.

#### Huom.

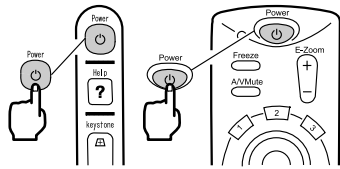
*Painikkeita ei voida käyttää oranssin merkkivalon vilkuessa.*

## Projisointi

Kun valmistelut on suoritettu, voit ryhtyä projisoimaan.



1. Jos haluat käyttää kauko-ohjainta, kytke kauko-ohjaimen R/C On Off -kytkin asentoon "On".

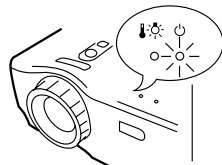


2. Kytke virta päälle Power-painikkeesta. Toiminnan vihreä merkkivalo alkaa vilkkua ja projisointi käynnistyy.

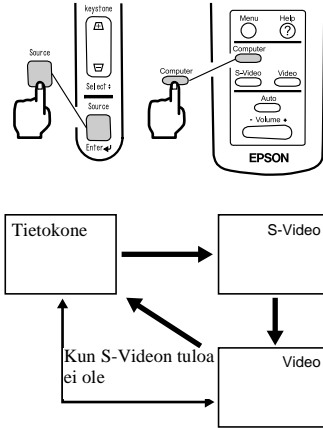


Näkyvillä on "No-Signal". Kuvaa ei ehkä ole asetuksista riippuen. (Katso sivu 51)

Noin 30 sekunnin kuluttua näytön merkkivalo lakkaa vilkkumasta ja jatkuva vihreä valo alkaa palaa.



Toiminnan vihreämerkkivalo palaa



### 3. Paina Source-painiketta valitaksesi videon lähteen, josta haluat projisoida.

Aina Source-painiketta painettaessa videon lähde vaihtelee kohtien Computer, S-Video ja Video välillä.

Jos S-Video-liitännän tuloa ei ole, Source-painike vaihtelee videon lähettä kohtien Computer ja Video välillä.

#### **Huom.**

- Kun käytät kauko-ohjainta projisoitavan videolähteen valitsemiseksi, voit kytkeä lähteen painamalla Computer-, S-Video- tai Video-painiketta.
- Jos haluat projisoida komponenttivideokuvaa, vaihda asetukseksi Computer

### 4. Kytke virta tietokoneeseen tai A/V laitteeseen projisoinnin aloittamiseksi. "No-Signal"-näyttö katoaa, ja tietokoneen tai A/V-laitteen videosaanaalia projisoidaan.

#### **Huom.**

- Jos "No Signal" on edelleen näytöllä, tarkista liitännät uudelleen.
- Jos samaa staattista kuvaa projisoidaan jonkin aikaa, videoprojisoinnissa voi olla jälkikuva.



### **Kannettavan tietokoneen ja integroitujen LCD-tietokoneiden asetukset (jos liitetty)**

Jos projektoriin on liitetty kannettava tietokone tai integroitu LCD-tietokone, voi olla välttämätöntä muuttaa videosignaalin lähtökohdetta avainkomennolla tai asetuksilla.

Paina yhtäaikaan "Fn" ja "F0" asetuksen muuttamiseksi. Lisäksi jos lähtö muutetaan ulkoiseksi lähdeksi, käytä vain ulkoista lähtöä.

Lisätietoja löydät käyttämäsi tietokoneen käyttöohjeesta.

<b>Valmistaja</b>	<b>Esimerkki lähdon kytkennästä</b>
NEC	"Fn"+"F3"
Panasonic	"Fn"+"F3"
Toshiba	"Fn"+"F5"
IBM	"Fn"+"F7"
SONY	"Fn"+"F7"
Fujitsu	"Fn"+"F10"
Macintosh	Uudelleen käynnistyksen jälkeen ohjauspaneelin näyttö ja ääni on asetettu vastaamaan tietokonetta.

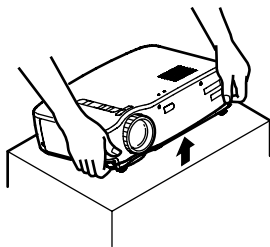
## 3.5 Kuvien säätö

Tässä luvussa kerrotaan, kuinka saadaan paras videolaatu.  
Katso kohdasta "2. Asetus" yksityiskohdat asetusasennosta ja projisointikoosta.

### Kuvan projisointikulman säätö

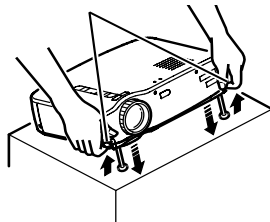
Säädä projektorin projisointikulmaa.

Säädä projektoria niin, että se on suoraan vastapäätä valkokangasta.

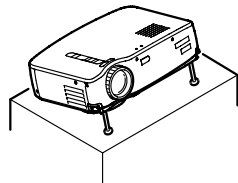


1. Nosta projektoria haluamaasi projisointikulmaan.

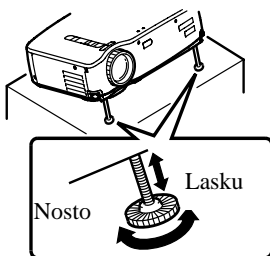
Jalkojen vivut



2. Vedä jalkojen vipuja käsin ylös. Etujalat tulevat esiin.



3. Vapauta jalkojen vivut.



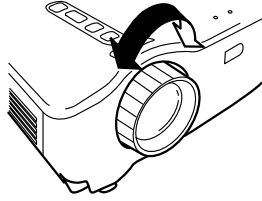
4. Tee lopullinen korkeuden hienosäätö. Säädä projektori lopulliseen korkeuteen etujalkojen alaosa kiertämällä.

**Huom.**

*Etujalkojen takaisinasetus (katso sivu 36)*

## Kohdistuksen säätö

Tässä luvussa kerrotaan, kuinka videon kohdistusta säädetään.



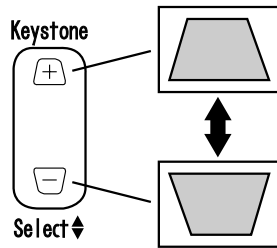
1. Kierrä projektorin kohdistusrenkasta kohdistuksen säätämiseksi.

### Huom.

- Oikeaa kohdistusta ei saavuteta, jos linssi on likainen tai kostea. Pyyhi pois kaikki lika tai kosteus (katso sivu 66).
- Jos säätö ei onnistu, varmista, että asetusetäisyys on 1,0–13,1 m:n välillä.

## Keystone-korjaus (projektorin painikkeella)

Kun projisointikulmaa on muutettu jalkojen vipujen avulla, voidaan keystone-korjaustoiminnolla korjata trapetsivääristymää ylöspäin tai alaspäin noin 15°.



1. Paina projektorin Keystone-painiketta trapetsivääristymän minimoimiseksi.

### Huom.

- Keystone-korjaus pienentää näyttökoko.
- Keystone-korjaus tallennetaan muistiin. Kuvaa on säädettävä uudelleen, jos projektori siirretään uuteen paikkaan tai jos projisointikulmaa muutetaan.
- Jos keystone-korjaus tekee kuvasta huomattavan rakeisen, pienennä videon terävyyttä valikkokomennoilla Video > Sharpness (katso sivu 48).

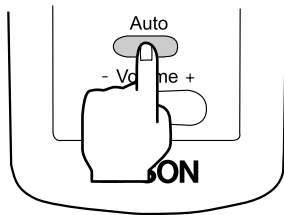
## Kuvien säätö (vain kauko-ohjain)

### [Tietokonevideon optimointi (Auto-painikkeella)]

Tämä toiminto käyttää automaattisesti optimoituja säätöarvoja tietokoneen tulosignaalina.

Jos tulona käytetään videosignaalia, tämä toiminto ei ole käytössä.

Automaattisesti asetetut säätöarvot ovat "Tracking", "Position (pysty ja vaaka)" ja "Sync".



#### **Huom.**

Tällä toiminnolla ei voida optimoida joidenkin signaalityyppien säätöä. Käytä tällöin Video-valikon komentoja säädön suorittamiseksi (katso sivu 47).

Jos sellaiset toiminnot kuin E-Zoom tai A/V muting ovat päällä, paina ennen säätöä Auto-painiketta näiden toimintojen kytkemiseksi pois päältä.

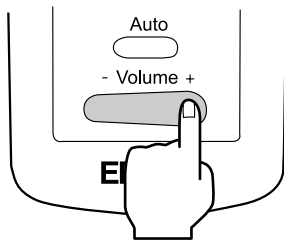
### [Valikon avaaminen säätöä varten]

Paina Menu-painiketta ja suorita säätö Video-valikon avulla.

Katso lisätietoja kohdasta "Valikon näyttötoiminnot (vain kauko-ohjain)" (sivu 45).

## Äänenvoimakkuuden säätö (vain kauko-ohjain)

Paina Volume + tai - -painiketta säätääksesi äänenvoimakkuuden miellyttävälle tasolle.




#### **Huom.**

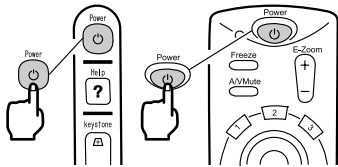
Säätöä ei voida suorittaa, jos audiosignaalia ei ole.

## 3.6 Lopetus projisoinnin jälkeen

### Projisoinnin lopettaminen

1. Paina Power-painiketta. Näyttöön tulee "Power Off" -varmistusviesti.

Power Off?  
Please press  Power key again  
to power off.

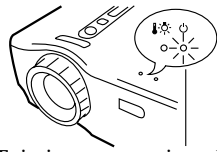


2. Paina Power-painiketta uudelleen. Projektorin lamppu sammuu ja toiminnan oranssi merkkivalo vilkkuu. Jäähdytysajan päätyttyä oranssi merkkivalo palaa jatkuvana.

**Huom.**

*Paina jotain toista painiketta, ellei halua katkaista virtaa.*

*Ellei mitään toimenpidettä suoriteta, näytössä oleva viesti häviää 7 sekunnin kuluttua.*

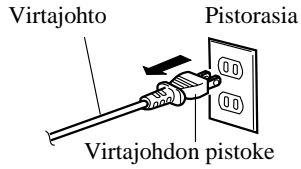


Toiminnan oranssi merkkivalo palaa

3. Tarkista, että toiminnan oranssi merkkivalo palaa jatkuvana.

**Huom.**

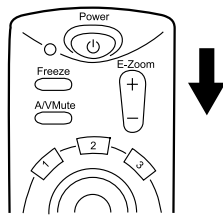
- Jos toiminnan oranssi merkkivalo vilkkuu, jäähdytys\* (joka kestää noin 60 sekuntia) on edelleen käynnissä. Painikkeet eivät ole käytettävissä jäähdytysajan aikana (katso sivu 74).
- Jos virtajohto vedetään irti pistorasiasta, toiminnan merkkivalo sammuu.



**4.** Vedä virtajohto irti pistorasiasta.

**Muistutus:**

Älä vedä virtajohtoa irti pistorasiasta, jos toiminnan oranssi merkkivalo vilkkuu. Tästä voi olla seurauksena toimintahäiriö tai projektorin käyttöiän lyhentyminen.



**5.** Kytke kauko-ohjaimen R/C On Off -kytkin asentoon Off.

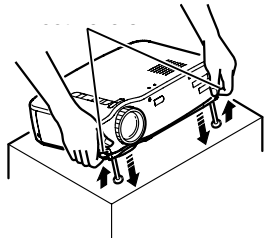
**Huom.**

Ellei kauko-ohjaimen R/C On Off -kytkintä kytketä pois päältä, kauko-ohjaimeen johdetaan pieni määrä virtaa, mikä kuluttaa paristoja. Jos kauko-ohjainta ei ole tarkoitus käyttää pitkään aikaan tai jos aiot siirtää yksikön, aseta kauko-ohjaimen R/C On Off -kytkin asentoon Off.

## Varastointi

Työnnä jalkojen vivut takaisin sisään, kun olet lopettanut projisoinnin.

Jalkojen vivut



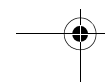
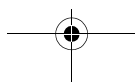
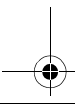
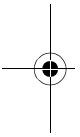
**1.** Tue projektoria käsin, vedä käsin jalkojen vipuja ylöspäin ja laske laite hitaasti alas.

**2.** Aseta linssin suojuksen paikalleen.



# 4 Toiminnot

4.1	Johdottoman hiiren käyttö.....	38
4.2	Kuvan suurentaminen.....	40
4.3	Kuvan koon säätö .....	41
4.4	Kuvaefektien lisäämien .....	42
4.5	Kuvien pysäytys ja poisto .....	43
4.6	Help-tekstien näyttö .....	44



## 4.1 Johdottoman hiiren käyttö

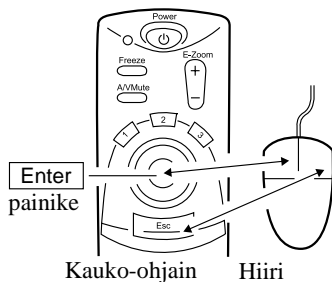
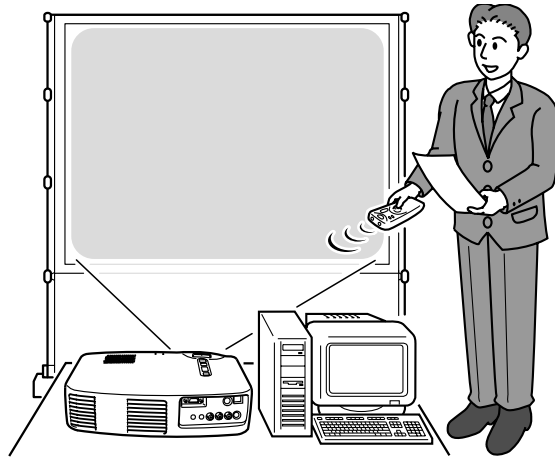
Laitteen kauko-ohjaimen avulla voit suorittaa tietokoneen hiiren toimintoja erillisestä sijainnista.

- Esc-painike toimii samalla tavalla kuin hiiren oikea painike ja Enter-painike toimii hiiren vasemman painikkeen tavoin.

[ Kauko-ohjainkäyttöisellä hiiritoiminnolla voit pitää esityksen valkokankaan vieressä ilman, että tarvitset apua. ]

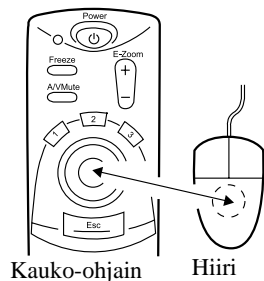
### Esitelmöijä

Esitelmöijä ei tarvitse muiden apua



### Huom.

- Jos hiiren painikkeiden toiminnot vaihdetaan tietokoneellasi, myös kauko-ohjaimen toiminnot vaihtuvat seuraavasti.  
Esc-painike: Hiiren vasen painike  
Enter-painike: Hiiren oikea painike
- Tätä toimintoa ei voida käyttää, jos käytössä on Effect-, E-Zoom-, Menu- tai Help-toiminto.



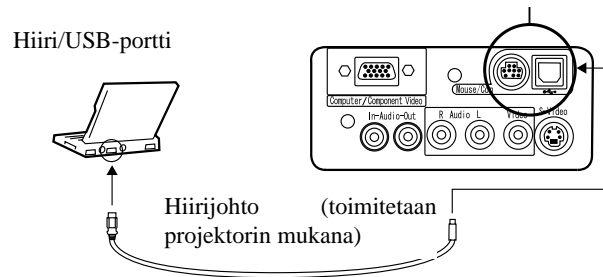


## Liittäminen

Sammuta projektorin ja tietokoneen virta ennen liittämistä.

### **Muistutus:**

- *Muun kuin USB-hiirijohdon liittäminen virran ollessa kytkettynä päälle voi aiheuttaa toimintahäiriön tai vian.*
- *Käytä vain mukana toimitettua hiirijohtoa. Muut johdot voivat aiheuttaa vikoja.*  
Mouse/Com, USB-liitäntä



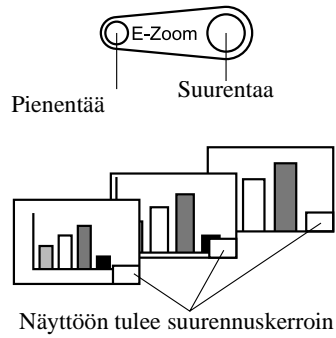
Tietokone	Hiirijohdot	Liitäntäohje
IBM PC/AT-yhteensopiva (DOS/V-kone)	PS/2-hiirijohdot	Liitä tietokoneen hiiriportti ja projektorin Mouse/Com-liitäntä.
USB*-hiiren tietokone (katso sivu 74)	USB-hiirijohdot	Liitä tietokoneen USB-portti ja projektorin USB Mouse -liitäntä.

Kun käytät USB-hiirtä, huomioi seuraava:

- **Windows**  
Ainoat yhteensopivat mallit ovat ne, joiden Windows 2000 tai Windows 98 -käyttöjärjestelmissä on USB-liittymän konfiguraatio vakiona. Toiminta ei ole taattua ympäristöissä, jotka on päivitetty Windows 3.1:stä ja Windows 95:stä Windows 98:aan ja Windows 2000:een.
- **Macintosh**  
Ainoat yhteensopivat mallit ovat ne, joissa on vakiona USB-liittymän konfiguraatio.  
\* USB-liittymä ei takaa kaikkien USB-yhteensopivien laitteiden toimintaa.

## 4.2 Kuvan suurentaminen

Laitteen kauko-ohjaimella voit suurentaa kuvan osia.

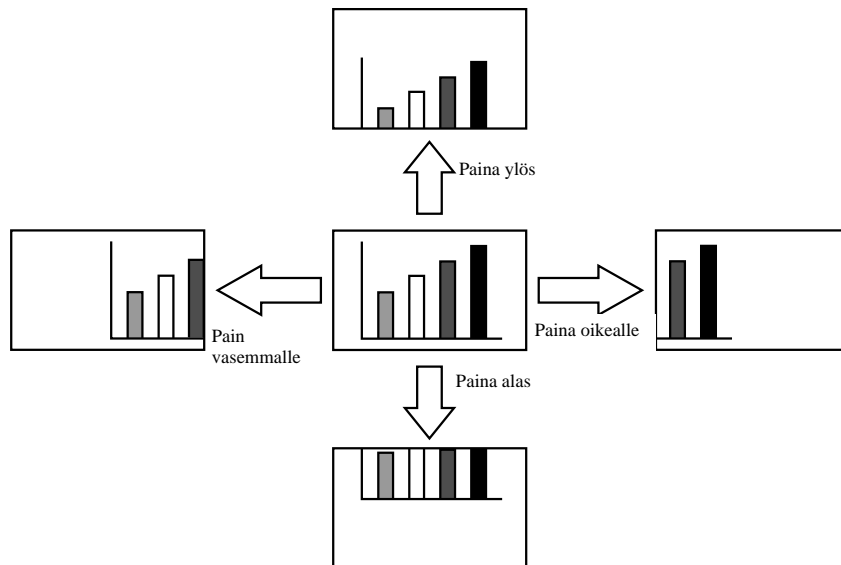


1. Paina kauko-ohjaimen E-Zoom-painiketta suurentaaksesi tai pienentääksesi valkokankaan näyttöä. (Esc-painike vapauttaa tämän ominaisuuden.)

**Huom.**

*Käytettävissä on 24-vaiheinen osasuurenno ja -pienennys kertoimilla 1x–4x.*

2. Työnnä Enter-painiketta siihen suuntaan, johon haluat vierittää.

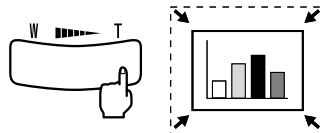




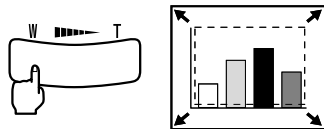
## 4.3 Kuvan koon säätö

---

Projektorin Wide/Tele-painikkeella voit säätää kuvien kokoa.



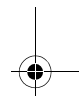
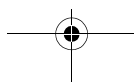
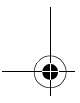
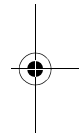
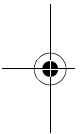
1. Jos painat painikkeen oikeata puolta (Tele), kuvia pienennetään 1/32-askelin.



2. Jos painat painikkeen vasenta puolta (Wide), kuvia suurennetaan 1/32-askelin.

**Huom.**

- Tele- ja Wide-painikkeilla suoritettava suurennus/pienennysalue on 0,8 x - 1,0 x kuudessa eri vaiheessa.
- Tämä toiminto on päällä siihen asti, kunnes valitaan Reset All -valikko (katso sivu 55).

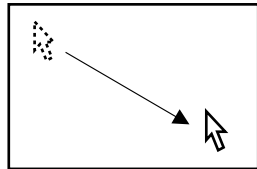


## 4.4 Kuvaefektien lisäämien

Effect1- ja Effect2-painikkeita käyttämällä voit lisätä kuviin efektejä esityksen aikana (peruuta tämä toiminto painamalla Esc- tai Effect3-painiketta). Lisätietoja efektien asetuksesta löydät kohdasta "5.4 Effect-valikko" (sivu 50).

### Kohdistin/ääriviivat

Efekti näyttää kursorin valkokankaalla ja pysäyttää sen haluttuun sijaintiin.



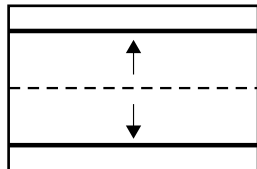
1. Paina Effect1-painiketta kursorin näyttämiseksi.
2. Siirrä kursori haluamaasi sijaintiin Enter-painikkeen avulla.
3. Paina Enter-painiketta, jolloin kursorin sijainti näytetään äärioviivoina.

**Huom.**

- Poista kursorin äärioviivat aktivoimalla vaakaviiva.
- Poista efektikorostus painamalla Effect3-painiketta.

### Vaakaviiva

Efekti tuo valkokankaalle vaakasuoran viivan, jota voit kauko-ohjaimella siirtää ylös- tai alaspäin.



1. Paina Effect1-painiketta vaakaviivan näyttämiseksi.
2. Siirrä Enter-painiketta ylös tai alas vaakaviivan siirtämiseksi ylös- tai alaspäin.

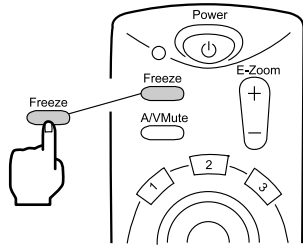
**Huom.**

- Poista vaakaviiva aktivoimalla kursori.
- Poista efektikorostus painamalla Effect3-painiketta.

## 4.5 Kuvien pysäytys ja poisto

### Liikkuvan kuvan pysäytys (vain kauko-ohjaimella)

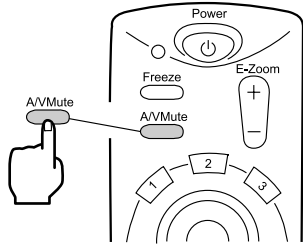
Voit pysäyttää liikkuvan kuvan (videon tai muun kuvan).



1. Paina kauko-ohjaimen Freeze-painiketta. (Kun haluat kuvan taas liikkeeseen, paina Freeze-painiketta uudelleen.)

### Kuvien ja äänen vaimennus (vain kauko-ohjaimella)

Voit hetkellisesti vaimentaa kuvat ja äänen ja projisoida mustaa tai sinistä kuvaa.



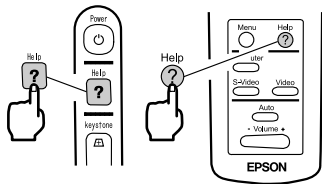
1. Paina kauko-ohjaimen A/V Mute -painiketta. (Kun haluat peruuttaa vaimennusominaisuuden, paina A/V Mute -painiketta uudelleen tai jotain muuta painiketta.)

**Huom.**

> A/V Mute -valikon asetusten avulla voit muuttaa projisoidun kuvan väriä (musta, sininen), kun ääni ja video on vaimennettu (katso kuva 52).

## 4.6 Help-tekstien näyttö

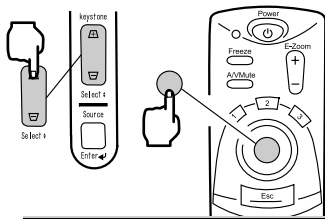
Käytössäsi on aihekohtaiset help-tekstit ongelmien ratkaisemiseksi. Käytä tätä toimintoa, kun ongelmia ilmenee.



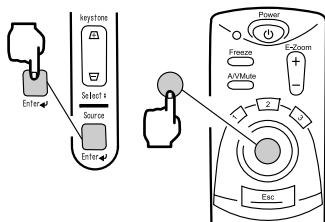
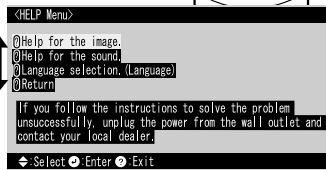
1. Paina Help-painiketta help-toiminnon käynnistämiseksi.  
(Paina Help-painiketta uudelleen, kun haluat peruuttaa tämän toiminnon.)

**Huom.**

*Jos et saa ratkaistua ongelmaa Help-toiminnon avulla, katso lisätietoja tämän oppaan luvusta "Vianetsintä" (katso sivu 57).*



2. Valitse aihe projektorin Select-painikkeella (tai kauko-ohjaimen Enter-painikkeella).

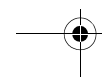
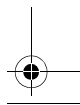
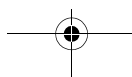
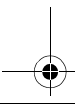
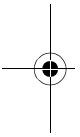


3. Vahvista valinta painamalla Enter-painiketta.
4. Valitse yksityiskohtainen aihe vaiheiden 2 ja 3 mukaisesti ja noudata näytön ohjeita.



# 5 Valikkotoiminnot (vain kauko-ohjain)





5.1	Perustoimintojen oppiminen .....	46
5.2	Video-valikko .....	47
5.3	Audio-valikko.....	49
5.4	Effect-valikko .....	50
5.5	Setting-valikko .....	51
5.6	Advanced-valikko .....	53
5.7	About-valikko.....	54
5.8	Reset All -valikko.....	55



## 5.1 Perustoimintojen oppiminen

Tässä luvussa esitellään valikoissa olevat perustoiminnot.  
Kunkin valikon alapuolella on opastus kyseisen valikon toiminnoista.

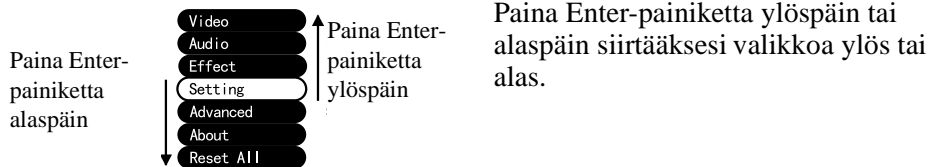
### [Symbolien selitykset]

-  : Paina Enter-painiketta ylöspäin tai alaspäin.
  : Paina Enter-painiketta vasemmalle tai oikealle.
-  : Paina Enter-painiketta.
  : Paina Esc-painiketta.

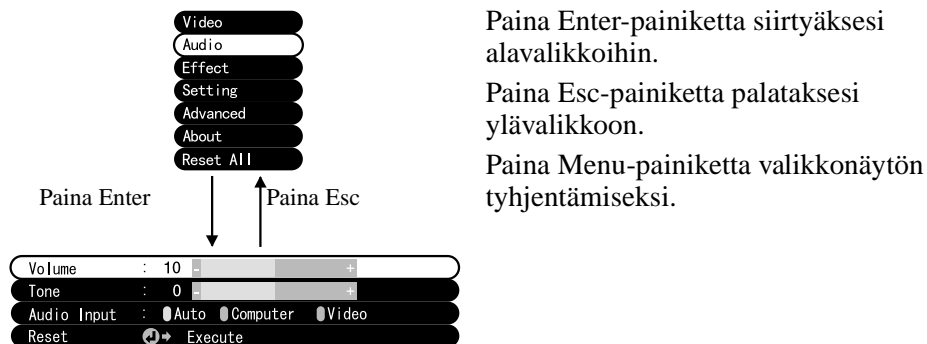
### [Valikkojen avaaminen ja sulkeminen]

Paina Menu-painiketta ylävalikon näyttämiseksi.  
Kun haluat sulkea tämän valikon, paina Menu-painiketta uudelleen.  
Kun Menu-painiketta on painettu ylävalikon sulkemiseksi, suljettu tila pysyy yllä.

### [Valikkovalinta]



### [Siirtyminen ylävalikosta alavalikkoon ja päinvastoin]





## 5.2 Video-valikko

### Valikkojen näyttö

Paina Menu-painiketta, valitse Enter-painikkeen avulla "Video" näkyvillä olevasta ylävalikosta ja paina sitten Enter-painiketta siirtyäksesi alavalikkoon.

#### Huom.

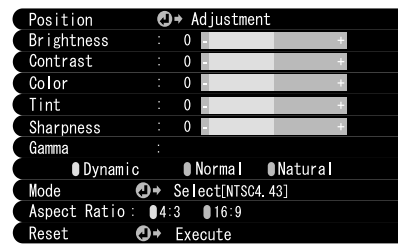
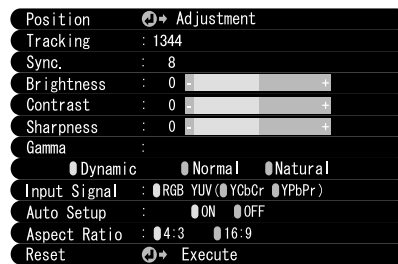
- Jos tietokoneelta tai komponenttvideolaitteelta ei saada signaalia, "Video"-valikkoa ei voida käyttää asetuksiin.
- Kun videolaitteelta ei saada videosignaalia, vain "Mode"-valikko on käytettävissä asetuksia varten.

### Asetukset

Video-valikon elementit on asetetaan seuraavasti eri lailla riippuen siitä projisoidaanko tietokone/komponenttvideota vai videokuvia.

Tietokone/komponenttvideon projisointi

Videon projisointi



D-Sub15: Tietokone/komponenttvideo Video: Videokuva

Valikko	Sisältö	Videon projisointi	
		D-Sub15:	Video
Position	Säädä videon asentoa pystysuorassa ja vaakasuorassa. * Kun asento on säädetty, tietokoneelta tulevat videosignaalien muutokset (kuten muutokset lähtötilassa tai näyttövärimissä) voivat muuttaa säädettyä arvoa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tracking	Säädä, kun kuvassa näkyy selviä pystysuoria raitoja. (Käytettävissä vain asetukseen, kun tulosignaali on RGB).	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Sync.	Säädä, jos ilmenee vilkkumista tai sameutta (käytettävissä vain asetukseen, kun tulosignaali on RGB). * Jos tracking on väärin, sync-asetuksen säätö ei korjaa vilkkumista. Säädä tracking aina ennen sync-asetusta.	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>

: asetus käytettävissä : asetus ei ole käytettävissä

## D-Sub15: Tietokone/komponenttideo Video: Videokuva

Valikko	Sisältö	Videon projisointi	
		D-Sub15:	Video
Brightness	Säätää kuvan kirkkautta. +: Kirkastaa kuvan. - : Tummentaa kuvan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contrast	Säätää eroa värin kirkkaudessa/ tummuudessa. +: Lisää eroa värin kirkkaudessa/ tummuudessa. - : Vähentää eroa värin kirkkaudessa/ tummuudessa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Color	Säätää värin syvyyttä. +: Syventää väriä. - : Keventää väriä.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tint	Säätää sävyä. +: Syventää punaista. - : Syventää vihreätä.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sharpness	Säätää kuvan terävyyttä. +: Lisää terävyyttä ja määrittää kuvan selkeästi. - : Vähentää terävyyttä ja pehmentää kuvaa. * Jos keystone-korjaus tekee rakeisuudesta huomattavan, vähennä terävyyttä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gamma	Säätää projisoidun kuvan väriä. Dynamic : Lisää kontrastia. Normal : Asettaa normaalin kontrastin. Natural : Heikentää kontrastia luonnollisiin väreihin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Input Signal	Valitse käytössä olevan tietokone/ komponenttideoon tulosignaali.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Auto Setup	Optimoi tietokoneelta tulevan kuvan. (Voidaan asettaa vain, kun tulosignaali on RGB) ON : Automaattiasetus on päällä OFF : Automaattiasetus ei ole päällä	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Mode	Valitse käytettävä videotila. * Jos valitset automaattitilan, videosignaalin tunnistus tapahtuu automaattisesti, mutta PAL-tilaa (60Hz) varten on valittava manuaalitila.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aspect Ratio	Valitse kuvasuhde. (Voidaan asettaa vain, kun projisoidaan komponenttideokuvaa (YCbCr, YPbPr).)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reset	Palauttaa Video-valikon asetukset tehdasarvoihin. * Katso tehdasarvot sivulta 56. Kun haluat palauttaa kaikki valikot tehdasarvoihin, käytä "Reset All" -valikkoo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

: asetus käytettävissä     : asetus ei ole käytettävissä

## 5.3 Audio-valikko

### Valikkojen näyttö

Paina Menu-painiketta, valitse Enter-painikkeen avulla "Audio" näkyvillä olevasta ylävalikosta ja paina sitten Enter-painiketta siirtyäksesi alavalikkoon.

### Asetukset

Valikko	Sisältö
Volume	Säätää projektorista lähtevän äänenvoimakkuutta. + : Lisää äänenvoimakkuutta. - : Vähentää äänenvoimakkuutta.
Tone	Säätää projektorista lähtevän äänensävyä. + : Lisää diskanttia. - : Vähentää diskanttia.
Audio Input	Valitse äänen tulo. (Jos tulosignaali on komponenttivideosignaali, valitse Video.) Auto : Näytettyyn videoon sopiva äänen tulo on valittuna. (Esimerkki: Kun näytetään tietokonevideota, valittuna on tietokoneelta tuleva ääni). Computer : Valittuna on tietokoneelta tuleva ääni. Video : Valittuna on AV-laitteelta tuleva ääni.
Reset	Palauttaa Audio-valikon asetukset tehdasarvoihin. * Katso tehdasarvot sivulta 56. Kun haluat palauttaa kaikki valikot tehdasarvoihin, käytä Reset All -valikkoa.



## 5.4 Effect-valikk

---

### Valikkojen näyttö

---

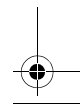
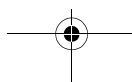
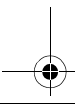
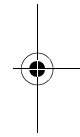
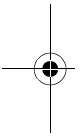
Paina Menu-painiketta, valitse Enter-painikkeen avulla "Effect" näkyvillä olevasta ylävalikosta ja paina sitten Enter-painiketta siirtyäksesi alavalikkoon.

### Asetukset

---

Valikko	Sisältö
Cursor/Stamp	Suorita kursorin yksityiskohtaiset asetukset, jotka toteutetaan kauko-ohjaimen Effect1-painikkeella. Shape : Valitse kursorin muoto. Zoom Rate : Valitse kursorin näytön zoomauskerroin.
Horizontal Bar	Suorita vaakaviivan yksityiskohtaiset asetukset, jotka toteutetaan kauko-ohjaimen Effect2-painikkeella. Color : Valitse vaakaviivan väri. Width : Valitse vaakaviivan leveys alueelta 2—20 pistettä (2-pisteen välein).
Cursor Speed	Aseta kursorin nopeus. L : Hidas M : Keskinopea H : Nopea
Reset	Palauttaa Effect-valikon asetukset tehdasarvoihin. * Katso tehdasarvot sivulta 56. Kun haluat palauttaa kaikki valikot tehdasarvoihin, käytä Reset All -valikkoa.

---

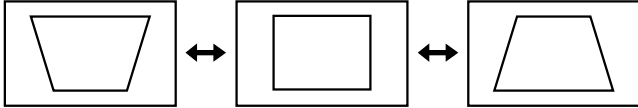
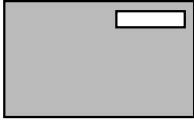


## 5.5 Setting-valikko

### Valikkojen näyttö

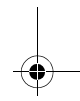
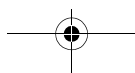
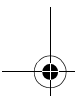
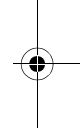
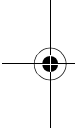
Paina Menu-painiketta, valitse Enter-painikkeen avulla "Setting" näkyvillä olevasta ylävalikosta ja paina sitten Enter-painiketta siirtyäksesi alavalikkoon.

### Asetukset

Valikko	Sisältö
Keystone	<p>Jos näytöllä esiintyy trapetsivääntymää, säädä se normaaliksi.</p> <p>Levittää näytön yläosaa      Normaali näyttö      +: Levittää näytön alaosaa</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>* • Voit myös säätää näyttöä projektorin Keystone-painikkeella.</li> <li>• Keystone-korjaus pienentää näytön kokoa.</li> <li>• Keystone-korjaus tallennetaan muistiin. Kuvaa on säädettävä uudelleen, jos projisointikulma muuttuu.</li> <li>• Jos keystone-korjaus tekee kuvasta huomattavan rakeisen, vähennä videon terävyyttä valikkokomennoilla Video &gt; Sharpness.</li> </ul>
No-Signal/Msg	<p>Aseta valkokankaan näyttö, kun videosignaalia ei ole.</p> <p>OFF : Näytöllä ei ole ilmoitusta. (Näyttö on mustana.)</p> <p>Black : Ilmoitus "No-signal" näkyy mustalla taustalla (jos kieli on englanti).</p> <p>Blue : Ilmoitus "No-signal" näkyy sinisellä taustalla (jos kieli on englanti).</p>
Prompt	<p>Aseta sillä hetkellä valittuna olevan tulon lähde joko niin, että se tulee näkyviin näytölle tai ei tule näkyviin näytölle.</p> <p>ON : Tulon lähteen kytkemisen jälkeen sitä näytetään noin 3 sekuntia.</p>  <p>OFF : Tulon lähde ei ole näkyvissä.</p>



Valikko	Sisältö
A/V Mute* (Katso sivu 74)	Keskeyttää videoesityksen hetkeksi, jotta painopiste siirtyy esitelmöijään ja jonnekin muualle. Käytä tätä toimintoa painamalla A/V Mute -painiketta. Black : Näkyvillä on musta näyttö. Blue : Näkyvillä on sininen näyttö.
Sleep Mode	Kun lepotila on päällä, projektori siirtyy valmiustilaan, kun signaalia ei saada ulkoisesta lähteestä 30 minuutin yhtäjaksoisena periodina. ON : Lepotila on päällä OFF : Lepotila ei ole päällä
Reset	Palauttaa Setting-valikon asetukset tehdasarvoihin. * Katso tehdasarvot sivulta 56. Kun haluat palauttaa kaikki valikot tehdasarvoihin, käytä Reset All -valikkoa.



## 5.6 Advanced-valikko

### Valikkojen näyttö

Paina Menu-painiketta, valitse Enter-painikkeen avulla "Advanced" näkyvillä olevasta ylävalikosta ja paina sitten Enter-painiketta siirtyäksesi alavalikkoon.

### Asetukset

Valikko	Sisältö
Language	Valitse valikon kieli: Valittavissa olevat kielet ovat: japani, englanti, saksa, ranska, italia, espanja, portugali, kiina ja korea.
Color Setting	Luo asetukset valokankaalla näkyville väreille käyttämällä värin lämpötilaa tai RGB:tä. Color Temp: Säätää videon värin lämpötilan. Valitse "Color Temp" ja paina Enter-painiketta luodaksesi asetukset. Asetusyksikkö on Kelvin (K). + : Lisää värin lämpötilaa (vahvistaa sinistä). - : Vähentää värin lämpötilaa (vahvistaa punaista). RGB: Säätää punaisen, vihreän ja sinisen voimakkuutta. Valitse "RGB" ja paina Enter-painiketta asetusten luomiseksi. + : Voimistaa väriä. - : Heikentää väriä.
Rear Proj.	Tätä asetusta käytetään projisoitaessa valkokankaan takaa. ON : Muuttaa projisoidun kuvan käänteiskuvaksi pystysuorassa. OFF : Palauttaa alkuperäisen.
Ceiling	Tätä asetusta käytetään projisoitaessa katosta riippuvasta projektorista. ON : Muuttaa projisoidun kuvan käänteiskuvaksi vaakasuorassa ja pystysuorassa. OFF : Palauttaa alkuperäisen.
Reset	Palauttaa Advanced-valikon asetukset tehdasarvoihin. * Katso tehdasarvot sivulta 56. Kun haluat palauttaa kaikki valikot tehdasarvoihin, käytä Reset All -valikkoa.

## 5.7 About-valikko

### Valikkojen näyttö

Paina Menu-painiketta, valitse Enter-painikkeen avulla "About" näkyvillä olevasta ylävalikosta ja paina sitten Enter-painiketta siirtyäksesi alavalikkoon.

### Asetus- ja näyttötiedot

About-valikossa näkyvät asetustiedot eroavat videoprojisoinnin aikana riippuen siitä, onko kyseessä tietokone/komponenttideo vai videolaite.

Tietokone/komponenttideon projisointi

Videon projisointi

```
Lamp : 0 H
Reset Lamp Timer : Execute
Video Source : Computer
Input Signal : RGB
Frequency : H 48.52 kHz
              V 60.1 Hz
SYNC Polarity : H Positive
              V Negative
SYNC Mode : Separate Sync
Resolution : 1024 x 768
Refresh Rate : 60.1 Hz
```

```
Lamp : 0 H
Reset Lamp Timer : Execute
Video Source : Video
Video Signal : Auto (NTSC4.43)
```

D-Sub15: Tietokone/komponenttideo Video: Videokuva

Valikko	Sisältö	Videon projisointi	
		D-Sub15	Video
Lamp	Näyttää lampun kertyvän kytkentäajan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reset Lamp Timer	Nollaa lampun kertyvän kytkentäajan. Käytä tätä toimintoa, kun vaihdat lampun.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Video Source	Näyttää valkokankaalla näytettävän videon lähteen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Input Signal	Näyttää tietokone/komponenttideon tulosignaalin.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Frequency	Näyttää taajuuudet. H: Näyttää vaakaskannauksen taajuuden. V: Näyttää pystyskannauksen taajuuden.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
SYNC Polarity	Näyttää tahdistussignaalin polaarisuuden.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
SYNC Mode	Näyttää tahdistussignaalin ominaisuudet.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Resolution	Näyttää tuloresoluution.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Refresh Rate	Näyttää virkistystaajuuden (pystytaajuus).	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Video Signal	Näyttää A/V-laitteen signaalin tilan. (Kun asetettu automaattiseksi valikossa, näkyvillä on "Auto (NTSC)".)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

: Näkyvillä  : Ei näkyvillä





## 5.8 Reset All -valikko

---

### Valikkojen näyttö

---

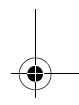
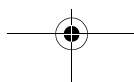
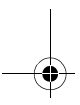
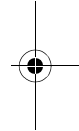
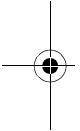
Paina Menu-painiketta ja valitse Enter-painikkeen avulla "Reset All" näytöllä olevasta ylävalikosta.

### Asetukset

---


Valikko	Sisältö
Reset all	Palauttaa kaikki valikkoasetukset alkuperäisiksi asetuksiksi. (Lukuun ottamatta lampun ja kielen asetuksia) * Huomaa, että taka- ja käänteisprojisoinnin asetukset poistetaan myös tällä toiminnolla.

---



## Alkuasetusten luettelo

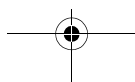
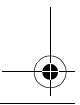
Tuotteessa on toimitettaessa seuraavat alkuasetukset.

Päävalikon otsikko	Alavalikon otsikko	Alkuasetukset
Video (Computer/ Component Video)	Position	Keskimmäinen arvo
	Tracking	Riippuu liitetystä signaalista
	Sync.	0
	Brightness	Keskimmäinen arvo
	Contrast	
	Sharpness	
	Gamma	Normal
	Input Signal	RGB
	Auto Setup	ON
	Aspect Ratio	4:3
Video (Video)	Position	Keskimmäinen arvo
	Brightness	
	Contrast	
	Color	
	Tint	
	Sharpness	
	Gamma	Normal
	Mode	Auto
	Aspect Ratio	4:3
Audio	Volume	Keskimmäinen arvo
	Tone	
	Audio Input	Auto
Effect	Cursor/Stamp	Shape  Zoom Rate: 100%
	Horizontal Bar	Color: Magenta Width: 2
	Cursor Speed	M
Setting	Keystone	Keskimmäinen arvo
	No-Signal Msg	Sininen
	Prompt	ON
	A/V Mute	Musta
	Sleep Mode	OFF
Advanced	Language	
	Color Setting	Color Temp, (Computer/Component video: 7500K, Video: 6700K)
	Rear Proj.	OFF
	Ceiling	



# 6 Vianetsintä

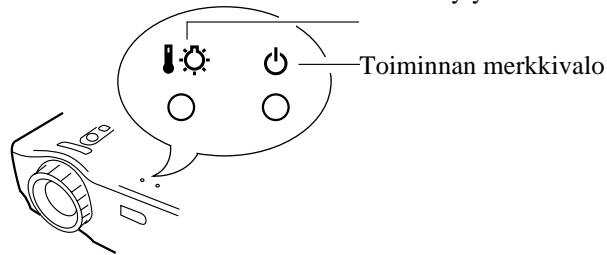
6.1	Mahdolliset viat.....	58
6.2	Kun merkkivaloista ei ole apua .....	60



## 6.1 Mahdolliset viat

Jos epäilet projektorissa olevan vikaa, tarkista ensin yksikön merkkivalot. Projektorissa on "toiminnan merkkivalo" ja "vian/häilytyksen merkkivalo", jotka antavat tietoa projektorin tilasta.

Vian/häilytyksen merkkivalo



### Toiminnan merkkivalo

Merkki- valon tila	Syy	Korjaustoimenpiteet tai tila	Kat- so sivu
Oranssi palaa	Valmiustila	(Normaali toiminta) Paina Power-painiketta aloittaaksesi projisoinnin.	28
Oranssi vilkkuu	Jäähdytys käynnissä	(Normaali toiminta) Odota. Jäähdytysaika* vaihtelee ulkoisen lämpötilan ja muiden tekijöiden mukaan (katso sivu 74). Power-painike ei ole käytettävissä jäähdytyksen aikana. Paina painiketta uudestaan jäähdytyksen päätyttyä.	35
Vihreä palaa	Projisointi käynnissä.	(Normaali toiminta)	29
Vihreä vilkkuu	Lämpimi- nen käynnissä.	(Normaali toiminta) Odota. Lämpäminen kestää noin 30 sekuntia. Kun lämpiäminen on päättynyt, vihreän merkkivalon vilkkuminen vaihtuu jatkuvaksi palamiseksi.	29
Ei pala	Virtaa ei ole	Jos lamppu on vaihdettu, tarkista, että lamppu ja lampun suojuus on kiinnitetty kunnolla. Tarkista virtajohtojen liitännät. Tarkista, että pistorasiasta lähtee virtaa.	68 28 28

## Vian ja hälytyksen merkkivalo

Merkki- valon tila	Syy	Korjaustoimenpiteet tai tila	Kat- so sivu
Punainen palaa	Korkea sisäinen lämpötil	Projektorin käyttölämpötila on 5°C–35°C ja projektoria tulee käyttää tällä alueella.	77
		Aseta projektori sijaintiin, jossa on hyvä ilmanvaihto ja jossa tuuletus- ja poistoaukot eivät tukkiudu.	18
		Puhdista ilman tuuletusaukko.	67
		Kytke lamppu pois päältä punaisen merkkivalon palaessa, jotta projektorin sisäinen lämpötila laskee.	-
Punainen vilkkuu (1 sekunnin välein)	Lampussa on vikaa	Vaihda lamppu uuteen. Malli nro: ELPLP13	68
		Jos lamppu on rikkoutunut, käsittele lasinsiruja varovasti loukkaantumisen estämiseksi ja ota yhteyttä Epsonin huoltopalveluun korjausta varten (videota ei voida projisoida ennen kuin lamppu on vaihdettu).	-
		Jos lamppu tai lampun suojus ei ole kunnolla kiinni, noudata vaihto-ohjeita, jotta saat sen kiinnitettyä kunnolla.	68
Punainen vilkkuu (2 sekunnin välein)	Sisäinen vika	Keskeytä projektorin käyttö, vedä pistoke irti pistorasiasta ja ota yhteyttä laitteen toimittajaan tai Epsonin huoltopalveluun korjausta varten.	-
Oranssi vilkkuu	Nopea jäähdytys käynnissä.	Tämä ei ole vika, mutta projisointi keskeytetään automaattisesti, jotta lämpötila ei nousisi enää enempää.	-
		Projektorin käyttölämpötila on 5°C–35°C ja projektoria tulee käyttää tällä alueella.	77
		Aseta projektori sijaintiin, jossa on hyvä ilmanvaihto ja jossa tuuletus- ja poistoaukot eivät tukkiudu.	18
		Puhdista tuuletusaukko.	67

### Huom.

- Jos merkkivalo palaa normaalisti, mutta videon projisoinnissa ilmenee silti ongelmia, katso kohta "Kun merkkivaloista ei ole apua" seuraavalta sivulta.
- Jos merkkivalon näyttötilaa ei ole kuvattu tässä taulukossa, ota yhteyttä laitteen toimittajaan.

## 6.2 Kun merkkivaloista ei ole apua

### Videota ei projisoida

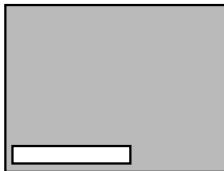
[Kuvaa ei näy]



Ei kuvaa

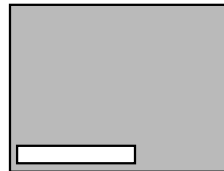
- **Onko linssin suojus vielä paikallaan? Katso sivu 28**
- **Oletko kytkenyt virran pois päältä ja sitten välittömästi uudelleen päälle? Katso sivu 35**  
Power-painiketta ei voida käyttää välittömästi uudelleen, kun projektori on kytketty pois päältä. Power-painike on käytettävissä, kun normaali jäähdytysaika\* on päättynyt (katso sivu 74) .
- **Onko lepotila päällä? Katso sivu 52**  
Jos lepotila on asetettu päälle, eikä videosignaalia lähetetä 30 minuuttiin, projektorin lamppu sammuu automaattisesti.
- **Onko videon kirkkaus oikein? Katso sivu 48**
- **Onko "A/V Mute"-tila päällä? Katso sivu 52**
- **Onko tietokoneen näytönsäästäjä päällä tai onk tietokone virransäästötilassa?**

[Näkyviin tulee viesti]



Näkyviin tulee "Not Supported".

- **Onko tietokoneelta lähtevän videosignaalin resoluutio korkeampi kuin SXGA (1280 x 1024)? Katso sivu 23**
- **Tarkista, että tietokoneelta lähtevän videosignaalin taajuus on yhteensopiva projektorin kanssa. Katso sivu 23**  
Katso tietokoneen käyttöohjeesta kaikki muutokset, jotka on tehtävä tietokoneen videosignaalin lähdön resoluutioon tai taajuuteen.

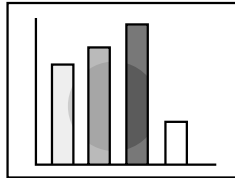


Näkyviin tulee "No-Signal".

- **Onko johdot liitetty kunnolla? Katso sivut 24, 25**
- **Oletko valinnut oikein liitetyn videon tuloliitännän? Katso sivu 30**  
Paina projektorin Source-painiketta (kauko-ohjaimessa Computer-, Video- tai S-Video-painike) kytkeäksesi videon lähteen.
- **Onko liitettyssä tietokoneessa tai A/V-laitteessa virtaa? Katso sivu 30**

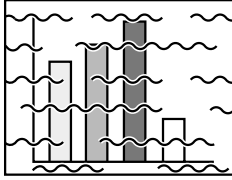
- **Onko videosignaalin lähtö liitetystä tietokoneesta tai A/V-laitteesta?**
- **Kun käytät kannettavaa tietokonetta tai integroitua LCD-tyyppistä tietokonetta, videosignaali on lähetettävä projektoriin. Katso sivu 31**  
Videosignaali lähetetään tavallisesti vain LCD-näytölle, ei ulkoisesti. Kytke videosignaali ulkoiseen lähtöön.  
Jotkut tietokonemallit eivät näytä videota LCD-näytöllä, vaikka videosignaali lähetettäisiin ulkoisesti. Lue tarkasti uudelleen liitetyn tietokoneen käyttöohjeesta seuraavien tyyppiset kohdat "Ulkoinen lähtö" ja "Ulkoisesti liitetyn monitorin lähtö".

## Kuva on epäselvä



- Epäselvä kuva
- Kuva on vain osittain kohdistettu
- Kuvaa ei ole

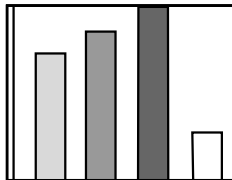
- **Onko kohdistus säädetty oikein? Katso sivu 33**
- **Onko projisointietäisyys optimaalinen? Katso sivu 20**  
Suositeltava projisointietäisyys on 1,0—13,1m. Aseta projektori tälle etäisyydelle.
- **Onko linssi likainen? Katso sivu 66**
- **Onko projisointisäde suoraan kohti valkokangasta? Katso sivu 18**
- **Onko linssissä kosteutta?**  
Jos viet projektoria kylmästä tilaan lämpimään tilaan, linssiin voi muodostua kosteutta ja kuvasta tulee epäselvä. Jonkun ajan kuluttua kuvan tulee palautua normaaliksi.
- **Paina kauko-ohjaimen Auto-painiketta. Katso sivu 34**
- **Oletko säätänyt asetukset Sync\*, Tracking\* ja Position? Katso sivu 47, 74**  
Säädä valikosta.
- **Ovatko videosignaalin tilan asetukset oikein? Katso sivu 48**  
Valitse valikoista Menu > Video > Mode videosignaalin muoto. Automaattinen tunnistus videosignaalin tulon mukaan ei ole aina mahdollinen.



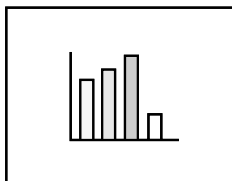
- Kuvassa häiriöitä
- Kohinaa

- **Onko johdot liitetty kunnolla? Katso sivut 24, 25**
- **Onko valittu oikea resoluutio? Katso sivu 23**  
Aseta tietokoneen signaali yhteensopivaksi projektorin kanssa. Katso tietokoneen käyttöohjeesta toimenpiteet signaalin muuttamiseksi.
- **Paina kauko-ohjaimen Auto-painiketta. Katso sivu 34**
- **Oletko säätänyt asetukset Sync.\*, Tracking\* ja Position? Katso sivu 47, 74**  
Säädä valikosta.
- **Ovatko videosignaalin tilan asetukset oikein? Katso sivu 48**  
Valitse valikoista Menu > Video > Mode videosignaalin muoto. Automaattinen tunnistus videosignaalin tulon mukaan ei ole aina mahdollinen.
- **Käytätkö mukana toimitettua johtoa vai erikseen ostettua? Katso sivu 72.**
- **Ovatko johdot liian pitkiä?**  
Erillistä videosignaalin vahvistinta on käytettävä, jos tietokoneen johto on yli 10 m.

## Kuva häviää tai on liian pieni



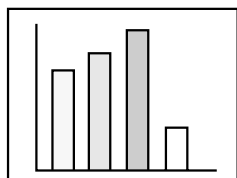
- Kuva häviää
- Liian pieni



- **Oletko säätänyt asetuksen "Position"? Katso sivu 47**  
Säädä valikoista Menu > Video > Position.
- **Onko valittu oikea resoluutio? Katso sivu 23**  
Aseta tietokoneen signaali yhteensopivaksi projektorin kanssa. Katso tietokoneen käyttöohjeesta toimenpiteet signaalin muuttamiseksi.
- **Vaihda kannettavan tietokoneen tai integroidun LCD-tyyppisen tietokoneen resoluutio. Katso sivu 31**  
Vaihda resoluutio antamaan täysi LCD-näyttö tai lähettämään videosignaali vain ulkoiseen lähtöön.

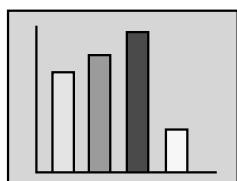


## Kuvan väri on huono



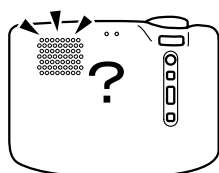
- **Onko kuvan kirkkaus säädetty oikein? Sivu 48**
- **Onko johdot liitetty kunnolla? Katso sivut 24, 25**
- **Onko kontrasti\* säädetty oikein? Katso sivut 48, 74**
- **Onko väri säädetty oikein? Katso sivu 53**
- **Onko värin voimakkuus ja sävy säädetty oikein? Katso sivu 48**  
(Tietokoneen monitorin tai LCD:n sävy ja näyttö eivät ehkä täsmää, mutta se ei ole epänormaalia.)
- **Onko lamppu vaihdettava? Katso sivu 68**  
Lähes palanut lamppu voi tuottaa tummia kuvia tai heikon sävyn ja sen tilalle on vaihdettava uusi lamppu.
- **Ovatko tietokoneen/komponenttivideon signaalin asetukset oikein? Katso sivu 48**  
Valitse tulosignaalin oikeat asetukset valitsemalla Menu > Video > Input Signal.

## Kuvat ovat tummia



- **Onko lamppu vaihdettava? Katso sivu 68**  
Lähes palanut lamppu voi tuottaa tummia kuvia tai heikon sävyn ja sen tilalle on vaihdettava uusi lamppu.
- **Onko kuvan kirkkaus säädetty oikein? Katso sivu 48**
- **Onko kontrasti\* säädetty oikein? Katso sivut 48, 74**

## Ääntä ei kuulu.



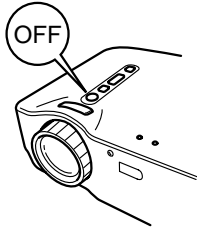
- **Onko äänen tulot liitetty oikein? Katso sivu 24**
- **Onko äänen lähdöt liitetty oikein? Katso sivu 27**
- **Oletko valinnut videon, jonka ääntä haluat lähettää? Katso sivu 30**
- **Onko äänenvoimakkuus säädetty pienimmälle tasolle? Katso sivu 34**
- **Onko A/V Mute -toiminto päällä? Katso sivu 52**  
A/V Mute -tila voi myös olla päällä.  
Paina Volume-painiketta kytkeäksesi A/V Mute -toiminnon pois päältä.
- **Onko äänen tuloasetus oikein? Katso sivu 49**  
Valitse oikea äänisignaali valitsemalla Menu > Audio > Audio Input.

## Kauko-ohjain ei toimi



- **Onko kauko-ohjaimen R/C On Off -kytkin asennossa On. Katso sivu 29**
- **Osoitatko kauko-ohjaimella oikeaan suuntaan? Katso sivu 15**  
Toiminta-alue on noin 30° projektorin kauko-ohjaimesta vasemmalle tai oikealle ja noin 15° sen ylä- tai alapuolelle.
- **Onko kauko-ohjain liian kaukana projektorista? Katso sivu 15**  
Toimintaetäisyys on noin 10 m.
- **Onko projektorin kauko-ohjaimen vastaanotin tukkiutunut?**
- **Osuuko kauko-ohjaimen vastaanotin suoraan auringonvaloon tai voimakkaan loistelampun säteeseen?**
- **Ovatko paristot paikoillaan? Katso sivu 16**
- **Ovatko paristot kuluneet? Katso sivu 16**
- **Onko paristot asennettu kunnolla? Katso sivu 16**

## Virta ei kytkeydy pois päältä (kun on painettu Power-painiketta)

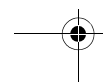
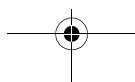
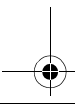
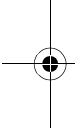


- **Toiminnan oranssi merkkivalo palaa edelleen.**  
Projektin toiminnan merkkivalo jää edelleen palamaan, vaikka virta olisikin kytketty pois päältä. Kun pistoke vedetään irti pistorasiasta, toiminnan merkkivalo sammuu.
- **Tuuletin ei pysähdy.**  
Kun Power-painiketta on painettu ja virta on kytketty pois päältä, alkaa jäähdytys\*. Katso sivu 74  
Toiminnan oranssi merkkivalo palaa jäähdytyksen jälkeen, jolloin pistoke tulee vetää irti pistorasiasta.  
\* Jäähdytysaika vaihtelee ulkoisen lämpötilan ja muiden tekijöiden mukaan.



# 7 Huolto

7.1	Projektorin puhdistus, linssin vaihto, tuuletusaukon puhdistus .....	66
7.2	Lampun vaihto.....	68



## 7.1 Projektorin puhdistus, linssin vaihto, tuuletusaukon puhdistus

Puhdista projektori, kun se on likainen tai kun kuvan projisointi on heikkolaatuista. Puhdista tuuletusaukko 100 käyttötunnin välein.

### **Varoitus:**

- *Vain koulutettu huoltohenkilökunta saa avata projektorin kotelon. Projektorissa on useita korkeajännitteisiä komponentteja, jotka voivat aiheuttaa sähköiskun. Jos projektoriin on tehtävä sisäisiä korjauksia, sitä on huollettava tai puhdistettava, ota yhteyttä laitteen toimittajaan tai Epsonin huoltopalveluun.*
- *Käsittele varovasti pistoketta ja liitintä. Vääränlaisesta käsittelystä voi olla seurauksena tulipalo tai sähköisku. Kun käsittelet pistoketta, noudata seuraavaa.*
  - *Älä kytke pistoketta tai liitintä pistorasiaan tai liitäntään, jos se on likainen tai jos siinä on vieraita esineitä.*
  - *Kytke pistoke ja liitin lujasti ja kokonaan.*
  - *Älä vedä pistoketta tai liitintä märin käsin.*

### **Muistutus:**

- *Älä yritä irrottaa lamppua heti käytön jälkeen.*
  - *Kuumuus voi aiheuttaa palo- tai muita vammoja.*
  - *Kytettyäsi virran pois päältä odota noin tunti, ennen kuin irrotat lampun, jotta projektori ehtii jäähtyä kunnolla.*
- *Kun suoritat toimintoja, vedä pistoke irti pistorasiasta ja liitin vastaavasta liitännästä.*

Kytke projektori pois päältä ja irrota virtajohto ennen puhdistusta.

### **Projektorin puhdistus**

- Pyyhi projektori kevyesti puhtaaksi pehmeällä liinalla.
- Jos lika on pinttyneempää, pyyhi projektoria kevyesti liinalla, joka on kastettu laimeaan pesunesteeseen ja puristettu kunnolla. Kuivaa lopuksi erillisellä liinalla.  
Älä käytä vahaa, bensiiniä, ohenteita tai muita haihtuvia aineita. Ne voivat vaurioittaa koteloita tai pintaa.

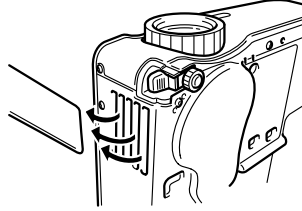
### **Linssin puhdistus**

Puhdista linssi tavallisella puhaltimella tai linssin puhdistuspaperilla. Linssin pinta naarmuuntuu helposti, eikä sitä saa hangata kovilla esineillä.

## Tuuletusaukkojen puhdistus

Tuuletusaukkoihin kerääntynyt lika heikentää tuuletusta, lisää sisäistä kuumuutta ja voi aiheuttaa toimintahäiriöitä.

Aseta projektori aina pystysuoraan linssi ylöspäin, jotta tuuletusaukkoihin ei pääse likaa. Poista lika aukoista imurilla tai muulla vastaavalla laitteella.



**Huom.**

Vaihda tuuletusaukko uuteen, jos siitä ei saada enää likaa poistettua. Ota yhteyttä laitteen toimittajaan.

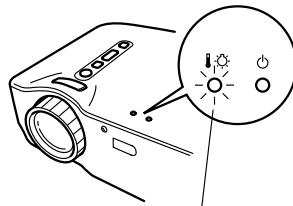
## 7.2 Lampun vaihto

Vaihda lamppu uuteen seuraavissa tapauksissa.  
Lamppu on varaosa (myydään erikseen).  
(Malli nro: ELPLP13)

**[Kun näyttöön tulee seuraava viesti 30 sekunnin ajaksi projisoinnin aloittamisen jälkeen: "Lamp Replace."Lamp Replace. After the replacement of the lamp, reset the lamp timer under the direction in the user's manual.]**

Lamp Replace.  
After the replacement of the lamp, reset  
the lamp timer under the direction in the  
user's manual.

**[Kun vian/hälytyksen punainen merkkivalo vilkkuu 1 sekunnin välein.]**



Vian/hälytyksen punainen merkkivalo  
vilkkuu 1 sekunnin välein

**[Kun kirkkaus tai kuvan laatu on huonompi kuin alkuperäisessä.]**

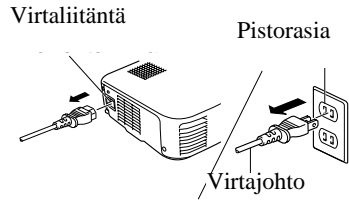
### **Huom.**

- Jos lamppu ei syty, vaihda se, vaikka lamppu ei olisikaan vielä palanut.
- Vaihda lamppu mahdollisimman pian em. viestin ilmaantumisen jälkeen, jotta alkuperäinen kirkkaus ja kuvan laatu säilyvät.
- Jotta alkuperäinen kirkkaus ja kuvan laatu säilyisivät, viesti lampun vaihtamisesta annetaan noin 2000 tunnin välein.
- Vaikka viesti lampun vaihtamisesta annetaan noin 2000 tunnin välein, lampun yksilölliset ominaisuudet tai käyttöolosuhteet voivat aiheuttaa vian ennen 2000 tunnin täyttymistä, joten suosittelemme pitämään varalamppua saatavilla jo aikaisemmin.
- Paikallinen Epson tuotteiden toimittaja myy varalamppuja.

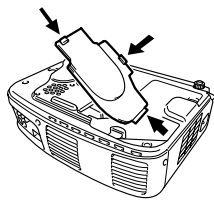
## Vaihto

### **Huom.**

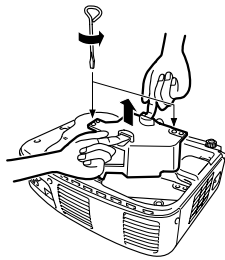
- Asenna lamppu kunnolla. Kun lampun suojus on avattuna, vilkkuu epänormaalista tilasta varoittava punainen varoitusvalo turvallisuussyistä, ja projektorin lamppu sammuu. Jos lamppua tai lampun suojusta ei ole asennettu kunnolla, lamppu ei syty.



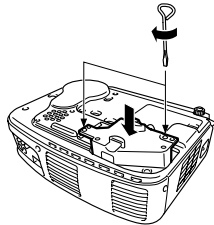
1. Kytke projektorin virta pois päältä ja irrota virtajohto jäähdytyksen\* päätyttyä (katso sivu 74).  
Jäähdytysaika\* vaihtelee ulkoisen lämpötilan ja muiden tekijöiden mukaan.



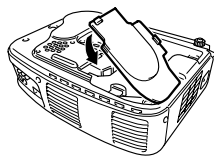
2. Kun projektori on jäähtynyt kokonaan, irrota lampun suojus.
  - Projektorin jäähtyminen kokonaisuudessaan kestää noin tunnin.
  - Paina kahta salpaa ja vedä suojus irti vinosti.



3. Vedä lamppu irti.  
Irrota lampun kaksi kiinnitysruuvia ruuvitaltalla ja tartu sitten kiinni pidikkeisiin ja vedä lamppu irti.



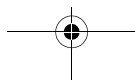
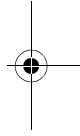
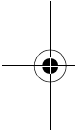
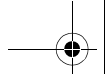
4. Asenna uusi lamppu.  
Kohdista lamppu kunnolla, aseta lamppua kunnes, se ottaa kiinni takakoteloon ja kiristä lampun kaksi kiinnitysruuvia lujasti ruuvitaltalla.



5. Asenna lampun suojus.  
Aseta suojus vinosti ja paina sitä projektoriin kunnes kuulet salpojen lukkiutuvan paikoilleen. Tarkista, että salvat ovat kunnolla kiinni.

**Huom.**

*Kun olet vaihtanut lampun, nollaa lampun ajastin About-valikosta alkuperäiseen arvoonsa (katso sivu 54).*





# 8 Yleistä

8.1	Lisävarusteet.....	72
8.2	Kuljetusohjeet.....	73
8.3	Sanasto .....	74
8.4	Hakemisto .....	75
8.5	Tekniset tiedot .....	77
8.6	Ulkoiset mitat .....	78

## 8.1 Lisävarusteet

Alla olevia varusteita on saatavana. Hanki niitä oman tarpeesi mukaan.

- Varalamppu (ELPLP13)  
On suositeltavaa ostaa varalamppu ennen kuin käytössä oleva lamppu on ehtinyt palaa (sisältää ruuvitaltan).
- Kannettava valkokangas  
50 tuuman valkokangas: ELPSC06  
60 tuuman valkokangas: ELPSC07  
80 tuuman valkokangas: ELPSC08
- RGB-jatkojohto  
ELCCB05: 5 m  
ELCCB10: 10 m  
Käytä, jos mukana toimitettu tietokoneen johto ei ole tarpeeksi pitkä.  
(Liitännälle mini D-sub 15-napainen/mini D-sub 15-napainen)
- Pehmeä kantolaukku (ELPKS16, ELPKS24)  
Käytetään projektorin kuljetukseen.
- PC-valitsin (ELPST01)  
Kun käytössä on useampi RGB-signaalilähde.
- Image Presentation -kamera (ELPDC01, ELPDC02, ELPDC03)  
Käytetään paperin, piirtoheitinkalvon tai dian projisoinnissa.
- Tietokoneen johto  
ELPKC02: 1,8 m  
ELPKC09: 3,0 m  
ELPKC10: 20 m  
Käytä, jos mukana toimitettu tietokoneen johto ei ole tarpeeksi pitkä.  
(Liitännälle mini D-sub 15-napainen/mini D-sub 15-napainen)
- Mac-adapterisarja (ELPAP01)  
Käytetään liitettäessä projektori Macintosh-tietokoneeseen.
- Komponenttivideojohto (ELPKC19: 3,0 m)  
(Liitännälle Mini D-Sub 15-napainen/RCA)
- D-liitännän johto (ELPKC22: 3,0 m)  
(Liitännälle D-sub 15/D-pääte)



## 8.2 Kuljetusohjeet

---

Projektorisi sisältää useita lasisia osia ja tarkkuuskomponentteja. Kun kuljetat projektoriasi, käsittele sitä seuraavasti estääksesi iskujen aiheuttamat viat.

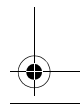
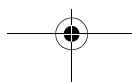
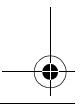
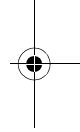
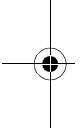
### **Kuljetus valmistajalle korjausta varten**

- Käytä alkuperäistä kuljetuslaatikkoa.
- Jos alkuperäinen laatikko ei ole enää tallella, suojaa projektori vaurioilta käärimällä se iskunkestävään materiaaliin ja asettamalla se lujaan pahvilaatikkoon.

### **Käsimatkatavarana**

- Käytä pehmeää kantolaukkua (malli nro: ELPKS16 tai ELPKS24).
- Pidä projektoriasi lentokoneessa käsimatkatavarana.

\* Muista, ettei takuu korvaa kuljetuksesta aiheutuneita vahinkoja.



## 8.3 Sanasto

Tässä sanastossa on lyhyt kuvaus termeistä, joita käytetään tässä käyttöohjeessa, mutta joita ei ole selvitetty tekstissä tai jotka ovat vaikeasti ymmärrettäviä. Lisätietoja saat muista saatavilla olevista julkaisuista.

Termi	Kuvaus
A/V Mute	Tarkoittaa äänen ja videon hetkellistä pysäytystä. Projektori tarjoaa tämän toiminnon, kun A/V Mute -painike on painettuna. Kun A/V Mute -painiketta painetaan uudelleen tai äänenvoimakkuutta säädetään, tämä toiminto kytkeytyy pois päältä.
SVGA	Tarkoittaa 800 pikselin (Pix) vaaka- x 600 pikselin (Pix) pystynäyttöä IBM PC/AT-yhteensopivan koneen (DOS/V-kone) signaalissa.
Sync (synkronointi)	Tietokoneen lähettämät signaalit lähetetään tietyllä esimääritellyllä taajuudella. Jos projektorin taajuus ei sovi tähän taajuuteen, kuva jää epäselväksi. Synkronoinnilla (synch.) tarkoitetaan signaalivaiheiden täsmäytystä (huippupoikkeama). Jos synkronointia ei saavuteta, projisoitu kuva värisee, ei ole terävä ja siinä esiintyy vaakasuoraa häiriötä.
VGA	Tarkoittaa 640 pikselin (Pix) vaaka- x 480 pikselin (Pix) pystynäyttöä IBM PC/AT-yhteensopivan koneen (DOS/V-kone) signaalissa.
USB	Lyhenne Universal Serial Bus -liittymälle, joka liittyy PC:n suhteellisen hitaaseen etälaitteeseen.
Jäähdytys	Kun Power-painiketta on painettu ja lamppu on sammunut, lampun jäähdytystä jatketaan. Kun lamppu sammuu, jäähdytyspuhallin on toiminnassa. Tällöin toimintapainikkeet eivät ole käytössä. Jäähdytysaika vaihtelee ulkoisen lämpötilan ja muiden tekijöiden mukaan.
Contrast	Väriin vaaleuden tai tummuuden erojen korostus tai häivytytys, mikä tekee kuvasta ja sen ominaisuuksista terävämpiä tai pehmeämpiä. Tähän säätöön viitataan, kun puhutaan kontrastin säädöstä.
Tracking	Tietokoneen lähettämät signaalit lähetetään tietyllä esimääritellyllä taajuudella. Jos projektorin taajuus ei sovi tähän taajuuteen, kuva jää epäselväksi. Yhteensovituksen seurannalla (tracking) tarkoitetaan signaalien taajuuksien yhteensovittamista. Jos tracking-asetusta ei ole tehty oikein, projisoidussa kuvassa näkyy selviä pystyraitoja.

## 8.4 Hakemisto

### A

A/V Mute -asetus	52
A/V Mute -painike	14, 43
A/V-laite	25
About-valikko	54
Advanced-valikko	53
Alkuasetukset	56
Asetukseen liittyvät erityisohjeet	18
Asetusohjeet	19
Aspect Ratio -asetus	48
Audio In -liitäntä	13, 24
Audio Input -asetus	49
Audio Out -liitäntä	13, 27
Audio-valikko	49
Auto Setup -asetus	48
Auto-painike	14, 34

### [B]

Brightness-asetus	48
-------------------	----

### [C]

Ceiling-asetus	53
Color Setting -asetus	53
Color-asetus	48
Computer-liitäntä	13, 24
Computer-painike	14, 30
Contrast-asetus	48
Cursor Speed -asetus	50
Cursor/Stamp-asetus	42, 50

### [E]

Effect-painike	14, 42
Effect-valikko	50
Enter-painike	14, 38, 46
Esc-painike	14, 38, 46
Etujalka	12, 32
E-Zoom-painike	14, 40

### [F]

Freeze-painike	14, 43
Frequency-asetus	54

### [G]

Gamma-asetus	48
--------------	----

### [H]

Help-painike	13, 14, 44
Help-tekstit	44
Hiirijohto	39

### [I]

Input Signal -asetus	48, 54
Input/Output-liitännät	12

### [J]

Jalan vipu	12
Johdoton hiiri	38

### [K]

Kaiutin	12
Kannettava tietokone	31
Kauko-ohjaimen vastaanotin	12
Kauko-ohjain	14, 15
Keystone	51
Keystone (Select)	
Kohdistusrenkas	12, 32
Kuljetusohjeet	73
Käyttöpaneeli	12

### [L]

L/R Audio -liitännät	13, 25
Lamp-asetus	54
Lampun suojus	12
Lampun vaihto	68
Language-asetus	53
Liittäminen	24, 25



Linssin suojus ..... 12  
Lisävarusteet ..... 72

**[M]**

Mac-hiirijohto ..... 39  
Macintosh ..... 39  
Menu-valikko ..... 14, 46  
Merkkivalo ..... 14  
Mode-asetus ..... 48, 54  
Mouse/Com-liitäntä ..... 13, 39

**[N]**

No-signal ..... 51  
Näyttökoko ..... 20

**[P]**

Painike ..... 13, 33  
Paristojen asennus ..... 16  
Paristokotelon kansi ..... 14, 16  
Position-asetus ..... 47  
Power-painike ... 13, 14, 29, 34  
Projisointietäisyys ..... 20  
Prompt-asetus ..... 51  
PS/2-hiirijohto ..... 39

**[R]**

R/C On Off -painike . 14, 29, 36  
Rear Projection -asetus ..... 53  
Refresh Rate -asetus ..... 54  
Reset ..... 48, 49, 50, 52, 53  
Reset All -valikko ..... 55  
Reset Lamp Timer -asetus ... 54  
Resolution-asetus ..... 54

**[S]**

Setting-valikko ..... 51  
Sharpness-asetus ..... 48  
Sleep Mode -asetus ..... 52  
Source-painike (Enter) . .13, 30S-  
Video-liitäntä ..... 13, 25  
S-Video-painike ..... 14, 30  
SYNC Mode -asetus ..... 54  
SYNC Polarity -asetus ..... 54

Sync.-asetus ..... 47  
Säätö ..... 32, 34

**[T]**

Takajalka ..... 12  
Tekniset tiedot ..... 77  
Termi ..... 74  
Tietokone ..... 22  
Tint-asetus ..... 48  
Toiminnan merkkivalo . 12, 28, 29,  
35, 58  
Tone-asetus ..... 49  
Tracking-asetus ..... 47  
Tuuletusaukko ..... 12

**[U]**

Ulkoinen audiolaite ..... 27  
Ulkoiset mitat ..... 78  
USB-hiirijohto ..... 39  
USB-hiiriliitäntä ..... 13, 39

**[V]**

Vaakaviiva ..... 42, 50  
Varastointi ..... 35  
Vian/hälytyksen merkkivalo 12, 59,  
68  
Video Source -asetus ..... 54  
Video-liitäntä ..... 25  
Video-painike ..... 14, 30  
Video-valikko ..... 47  
Windows ..... 39  
Virtajohto ..... 28  
Virtaliitäntä ..... 12, 28  
Volume-asetus ..... 49  
Volume-painike ..... 14, 34

**[W]**

Wide/Tele-painike ..... 12, 41

**[Y]**

Yhteensopivuus ..... 23

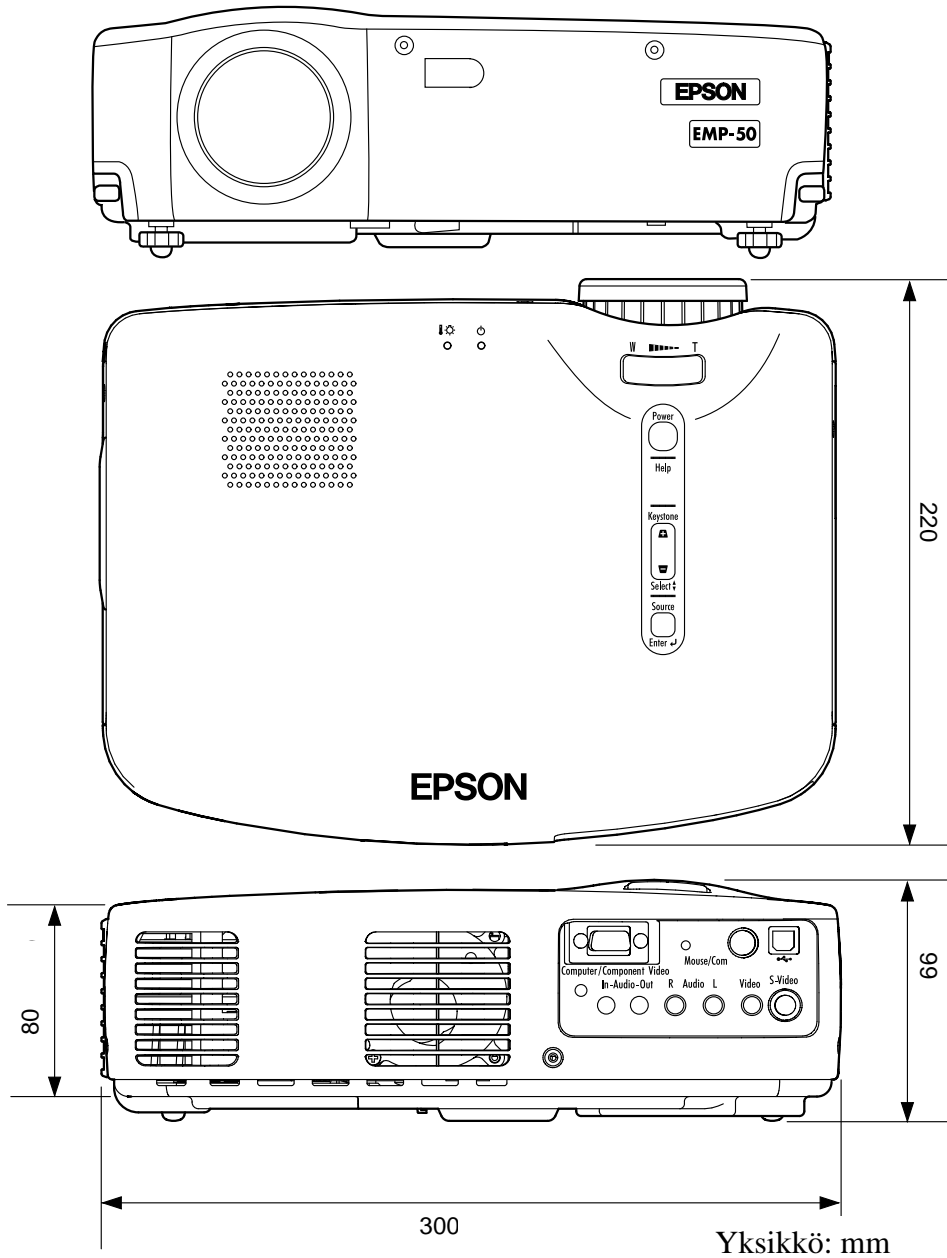


## 8.5 Tekniset tiedot

Tuote	Multi-Media-Projektor		
Malli	EMP-50		
Malli	300 (L) x 80 (K) x 215 (S) mm (ei sisällä ulostyöntäviä osia)		
Paneelin koko	0.7		
Näyttöformaatti	Polysilikoni TFT		
Pikselimäärä	480 000 (800 (vaaka) x 600 (pysty) pistettä x 3)		
Kohdistuksen säätö	Käsin		
Zoomauksen säätö	Elektronisesti 0.8 : 1		
Lamppu (valonlähde)	UHE-lamppu, koko 150 W ELPLP13		
Äänen maksimiteho	1 W:n monokaiutin		
Kaiutin	1		
Virransyöttö	100 – 240 VAC 50/60 Hz		
Virrankulutus	2,4 A – 1,2 A		
Käyttölämpötila	+5 °C – +35 °C (ei tiivistymistä)		
Varastointilämpötila	-10 °C – +60 °C (ei tiivistymistä)		
Paino	Noin 3,1 kg		
Liitännät	Tietokoneen liitäntä	1 järjestelmä	Mini D-Sub, 15-napainen (naaras)
	Audio In -liitäntä (tietokoneelle)	1 järjestelmä	Stereominijakki
	Mouse/Com -liitäntä	1 järjestelmä	DIN-jakki, 9-napainen
	Video-liitäntä	1 järjestelmä	RCA-napainen jakki
	S-Video-liitäntä	1 järjestelmä	Mini DIN, 4-napainen
	Audio-liitäntä (videolle)	1 järjestelmä	RCA-napainen jakki x 2 (L, R)
	Audio Out -liitäntä	1 järjestelmä	Stereominijakki
	USB-liitäntä	1 järjestelmä	USB-liitin (B-tyyppi)

Teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta.

## 8.6 Ulkoiset mitat





## VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

ISO/IEC oppaan 22 ja EN 45014:n mukaan

Valmistaja : SEIKO EPSON CORPORATION  
Osoite : 3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi,  
Nagano-ken 392-8502 Japan

Edustaja : EPSON EUROPE B. V.  
Osoite : Entrada 701, 1096 EJ  
AMSTERDAM, The Netherlands

vakuuttaa täten, että seuraava tuote:

Laitetyyppi : LCD-projektori  
Malli : ELP-50 / EMP-50

täyttää seuraavien direktiivien ja normien asettamat vaatimukset:

**Direktiivi 89/336/ETY**

: EN 55022  
: EN 55024

**Direktiivi 73/23/ETY**

: EN 60950