

# Kotiprojektori EH-TW5500

## Käyttöopas



# Tietoja käsikirjoista ja käytetyistä merkintätavoista

## Käsikirjat

Tämän EPSON-projektorin käyttöohjeet on jaettu seuraaviin kahteen käsikirjaan. Käytä käsikirjoja alla esitetystä järjestyksessä.

### 1 Turvamääräykset / Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja

Tämä käsikirja sisältää tietoja projektorin turvallisesta käyttämisestä sekä takuuehdot ja vianmäärityksessä käytettävän tarkistussivun.

Muista lukea tämä käsikirja kokonaan, ennen kuin käytät projektoria.

### 2 Käyttöopas (tämä käsikirja)



Tämä käyttöopas sisältää tietoja projektorin asentamisesta, perustoiminnoista, määrittämisvalikkojen käyttämisestä, vianmäärityksestä ja ylläpidosta.

## Tässä käyttöoppaassa käytetyt merkintätavat








### Turvamerkinnot

Käyttäjän oppaassa ja tuotteessa käytetyt symbolit osoittavat mahdollista vaaraa käyttäjälle tai muille henkilöille sekä omaisuuden vahingoittumisen riskiä. Näiden merkintöjen tarkoituksena on opastaa laitteen turvallisessa ja asianmukaisessa käytössä.

Merkinnät tarkoittavat seuraavaa. Varmista, että ymmärrät ne perusteellisesti ennen oppaan lukemista.

 <b>Varoitus</b>	Tämä symboli tarkoittaa, että laitteen virheellinen käyttö voi johtaa kuolemaan tai hengenvaaralliseen loukkaantumiseen, jos sitä ei huomioida.
 <b>Ole varovainen</b>	Tämä symboli tarkoittaa, että laitteen virheellinen käyttö voi johtaa hengenvaaralliseen loukkaantumiseen tai omaisuuden vahingoittumiseen, jos sitä ei huomioida.

### Yleisiä tietoja

 <b>Huomaa</b>	Ilmaisee toiminnot, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaisia vammoja tai vaurioita projektorille, jos ohjeita ei noudateta.
 <b>Vihje:</b>	On merkki lisäinformaatiosta ja viittaa asioihin, jotka kyseisestä aiheesta olisi hyvä tietää.
	Viittaa sivuun, jolta löytyy hyödyllistä tietoa kyseisestä aiheesta.
	Osoittaa, että tämän symbolin edessä näkyvän alleviivatun sanan tai sanojen selitys löytyy termisanastosta. Lisätietoja on liitteen sanastossa.  sivu 57
 ,  jne.	Merkitsevät kaukosäätimen tai projektorin ohjauspaneelin painikkeita.
(Valikon nimi)	Viittaa määrittysten valikkovaihtoehtoihin. Esimerkki: "Kuva" - "Väritila"
[ (Nimi) ]	Tarkoittaa projektorin portin nimeä. Esimerkki: [Video]

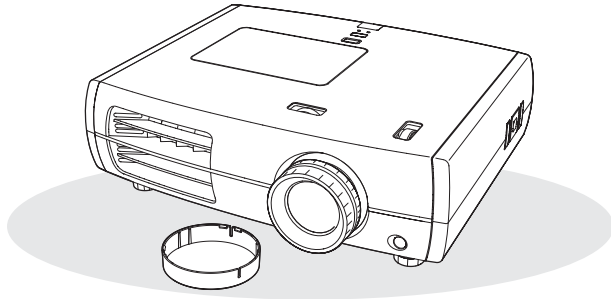
### Sanojen "laite" ja "projektor" merkitys

Kun sanat "laite" tai "projektor" esiintyvät tämän *käyttöoppaan* tekstissä, ne voivat tarkoittaa itse projektoriin sisältyviä lisävarusteita tai erikseen hankittavaa lisälaitetta.

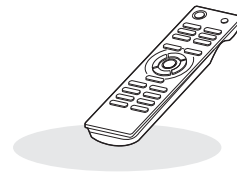
# Osien tarkistaminen

Kun purat projektoria pakkauksesta, varmista, että kaikki tässä mainitut osat ovat tallessa.

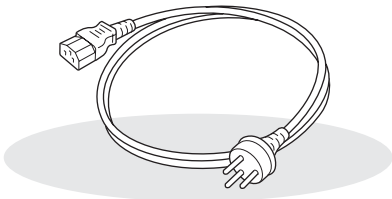
Jos jokin osa puuttuu tai on viallinen, ota yhteys myyjään.



☐ Projektori (ja linssin suojus)

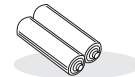


☐ Kaukosäädin



☐ Virtajohto (3,0 m)

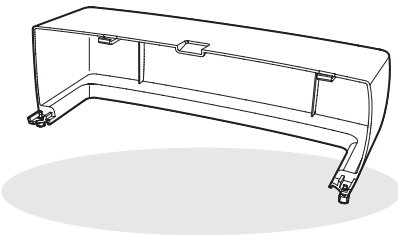
Käytetään projektoria liittämiseen pistorasiaan.



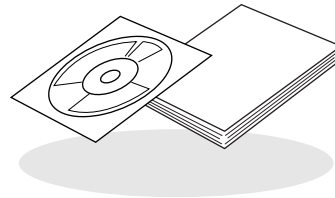
☐ AA-kokoiset alkaliparistot (2 kpl)

Asennetaan kaukosäätimeen.

## Käyttöohjeet



☐ Kaapelin suojus



☐ Document CD-ROM  
(Turvamääräykset/Tukipalvelua ja huoltoa  
koskevia tietoja, Käyttöopas)

☐ Pikaopas

■ Projektorin toiminnot.....	4	Kaukosäädin.....	7
■ Osien nimet ja toiminnot .....	6	Takana .....	8
Edessä / Päällä .....	6	Pohjassa.....	8
Ohjauspaneeli .....	6	■ Ulkokuori.....	9

## Projektorin asentaminen

■ Asentaminen.....	10	■ Kaukosäätimen käyttöönotto .....	13
Kuvan koon säätäminen.....	10	Paristojen asentaminen kaukosäätimeen...	13
Projektorin paikka.....	11	Kaukosäätimen käyttäminen .....	13
■ Kuvalähteiden liittäminen.....	12		

## Perustoiminnot

■ Projisoinnin aloittaminen ja lopettaminen .....	14	■ Projisoidun kuvan säätäminen .....	16
Virran kytkeminen ja kuvien projisoiminen .....	14	Tarkennuksen säätö .....	16
Kun odotetut kuvat eivät näy .....	15	Projisointikoon säätö (zoomaussäätö) .....	16
Virran katkaiseminen .....	15	Projisoidun kuvan paikan säätäminen (linssinsiirtymä) .....	16
Kaapelisuojaus asennus ja poisto .....	15	Projektorin kallistuksen säätäminen .....	17
		Testikuvion näyttäminen.....	17

## Kuvanlaadun säätäminen

■ Kuvanlaadun perussäädöt .....	18	■ Kuvanlaadun tutkiminen tarkemmin .....	24
Väritila valitseminen .....	18	Terävyys (Lisäasetukset) .....	24
Kuvasuhte valitseminen .....	19	Autom.himmennin -asetus.....	24
■ Värin lisäsäädöt.....	21	■ Aiemmin määritettyjen asetusten käyttäminen kuvia katseltaessa (muistitoiminto) .....	25
Sävyn, kylläisyyden ja kirkkauden säätäminen .....	21	Muistin tallennus, lataaminen, tyhjennys ja uudelleennimeäminen .....	25
Gamman säätäminen .....	22		
RGB-säätö (Siirtymä, Vahvistus).....	23		
Väriavaruuden valinta.....	23		

## Määrittämisvalikko

■ Määrittämisvalikkojen toiminnot.....	27	"Kuva" -valikko.....	31
Asetusvalikkojen käyttäminen .....	27	"Signaali" -valikko .....	32
Määrittämisvalikkoluettelo .....	29	"Asetukset" -valikko .....	35
		"Muisti" -valikko .....	37
		"Palauta" -valikko.....	37

## Vianmääritys

■ Ongelmanratkaisu .....	38
Merkkivalojen tulkitseminen .....	38
• Kun ☀️🔊 varoitusmerkkivalo vilkkuu .....	38
• Merkkivalojen tilat normaalikäytössä .....	39

Kun merkkivaloista ei ole apua .....	40
• Kuviin liittyviä ongelmia .....	40
• Ongelmia esitystä aloitettaessa .....	44
• Kaukosäätimeen liittyvät ongelmat .....	45

## Liite

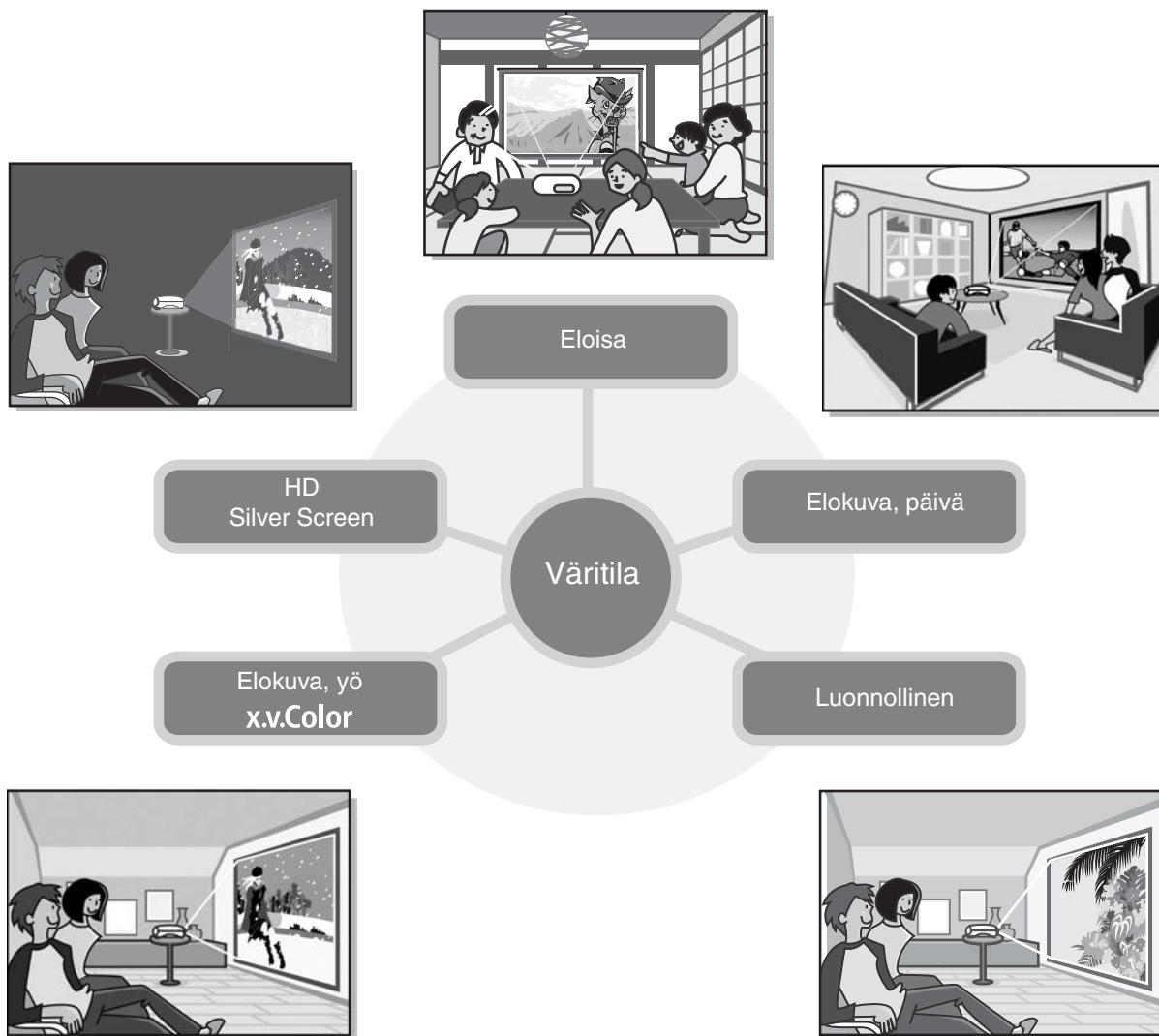
■ Huolto .....	46
Puhdistus .....	46
• Ilmansuodattimen puhdistaminen .....	46
• Projektorin kotelon puhdistaminen .....	47
• Linssin puhdistus .....	47
Kuluvien osien vaihtojaksot .....	48
• Ilmansuodattimen vaihtojakso .....	48
• Lampun vaihto aika .....	48
Kulutusosien vaihtaminen .....	49
• Ilmansuodattimen vaihtaminen .....	49
• Lampun vaihtaminen .....	50
• Lampun käyttöajan uudelleen asettaminen .....	51

■ Lisävarusteet ja kulutusosat .....	52
■ Luettelo tuetuista monitorinäytöistä .....	53
• Komponenttideo .....	53
• Komposiittideo/S-Video .....	53
• Tietokoneen kuva (analoginen RGB) .....	54
• Tulosignaali [HDMI1] / [HDMI2] -tuloliitännästä .....	54
■ Tekniset tiedot .....	55
■ Sanasto .....	57
■ Hakemisto .....	59

## Kuvan ulkoasu voidaan valita sen ympäristön mukaan, jossa projektoria käytetään (Väritila)

Kuvat voidaan säätää tilaan sopiviksi valitsemalla haluttu väritila seuraavasta seitsemästä esiasetetusta tilasta. Jos valittuna on "Luonnollinen,- "Elokuva, yö"-, "x.v.Color"-, "HD"- tai "Silver Screen" -asetus, laite käyttää automaattisesti Epson Cinema Filter -tehostetta, joka lisää kontrastia ja näyttää ihonvärin luonnollisempana

☛ sivu 18



## "x.v.Color"-tila mahdollistaa luonnollisemman värintoiston

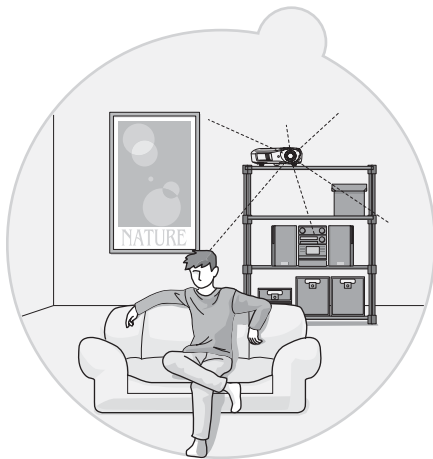
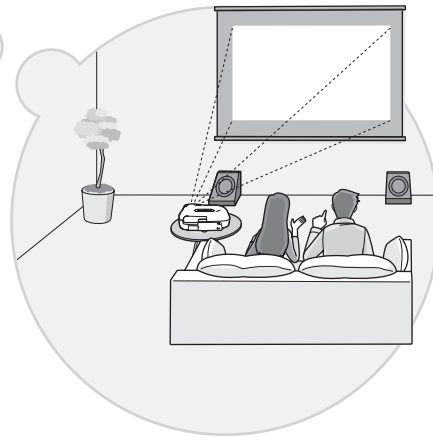
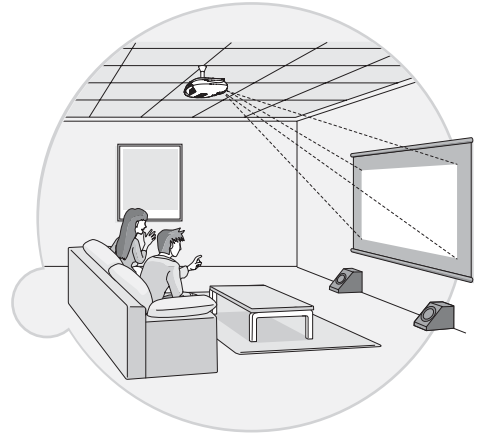
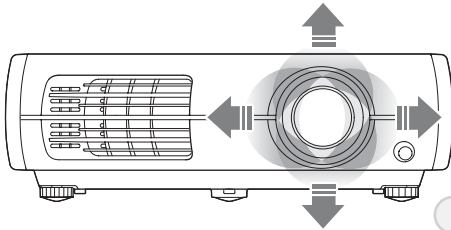
Tämä tila on yhteensopiva videon laajennetun gamut-väritilastandardin (xvYCC) kanssa. Standardia tukevan laitteen näyttämät lisä-gamut-värikuvat ovat lähempänä alkuperäistä ja katselija voi nauttia selkeämmistä ja luonnollisemmista kuvista. ☛ sivu 18

## Kehittynyt värinsäätö

"Väritila"-asetuksen lisäksi absoluuttista värilämpötilaa ja ihonsävyä voidaan säätää yksinkertaisesti käyttäjän omien mieltymysten mukaan. Voit lisäksi RGB-värien gamma-, offset (siirtymä)- ja gain (vahvistus) -arvoja ja RGBCMY-värien sävy-, kylläisyys- ja kirkkausarvoja säätämällä luoda kuvaan sopivat värit. ☛ sivu 21

## ▶ Laajakulmainen linssin siirtotoiminto

Linssin kulmaa säätämällä voidaan näytettävää kuvaa säätää pysty- ja vaakasuunnassa vääristämättä kuvaa. Näin projektorin sijoituspaikka voidaan valita vapaammin. Projektori voidaan ripustaa kattoon tai sijoittaa sivuun valkokankaan keskilinjasta. ➡ sivu 16



## ▶ 2,1-kertainen zoomaus lyhyitä etäisyyksiä varten

Laitteessa on 2,1-kertainen zoomauslinssi lyhyitä etäisyyksiä varten. Kuvat voidaan näyttää jopa 2,5 m levyisinä (vain kuvasuhteella 16:9), vaikka etäisyys olisi vain 3 m (10 jalkaa). ➡ sivu 10

## ▶ Kehittyneet kuvanlaadun säätötoiminnot

Kehittyneiden kuvanlaadun säätötoimintojen, kuten "Aut. himmennin"- ja "Terävyys (Lisäasetukset)" -asetusten, ansiosta voidaan nauttia terävämmissä kuvista. Kun automaattinen himmennin -toiminto on käytössä, valon määrää säätyy automaattisesti kuvan mukaan, mikä lisää syvyyttä ja perspektiiviä. Sen lisäksi, että terävyyden säätötoiminto vaikuttaa koko kuvaan, sillä voidaan korostaa tiettyjä alueita, kuten hiuksia ja vaatekappa.

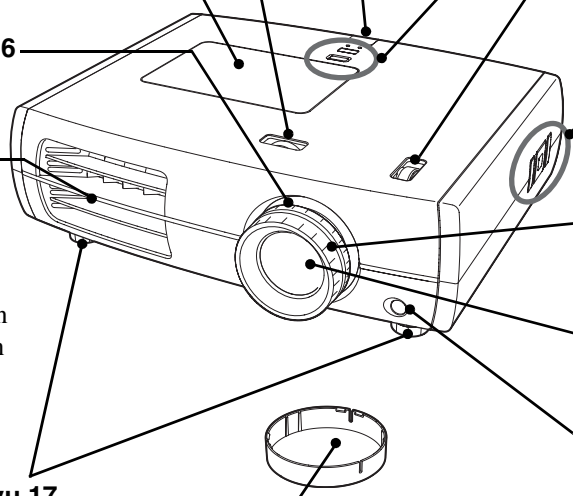

➡ sivu 24

## ▶ Erilaisia kuvansäätötoimintoja

Seuraavassa on mainittu muutamia monista käytettävissä olevista toiminnoista.

- EPSON Super White -toiminnolla estetään ylivalotus kuvissa, jotka ovat liian kirkkaita. ➡ sivu 34
- **Progressiivinen** ▶ muunnos, jonka ansiosta lopputulos on erinomainen sekä paljon liikettä sisältäviä kuvia että pysäytyskuvia näytettäessä. ➡ sivu 33
- **Kuvasuhde** ▶ -toiminto, joka mahdollistaa kuvien katsomisen laajakangasmuodossa. ➡ sivu 19
- Muisti, joita käyttämällä valitut asetukset voidaan tallentaa ja ottaa myöhemmin uudelleen käyttöön kaukosäätimellä. ➡ sivu 25
- Lukitusasetukset, joilla projektorin ohjauspaneeli voidaan lukita säätöjen tekemisen jälkeen, niin että niitä ei voida muuttaa vahingossa (➡ sivu 35) tai että lapset eivät kytke virtaa vahingossa katsoessaan linssiin. ➡ sivu 35

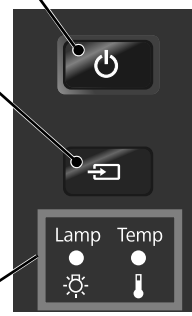
## Edessä / Päällä

- 
- **Linssin säätö vaakasuunnassa** sivu 16  
Siirrä projektiokuvaa vasemmalle tai oikealle kääntämällä säädintä.
  - **Lampun kansi** sivu 50  
Avaa tämä kansi, kun vaihdat lampun.
  - **Zoomausrengas** sivu 16  
Säätää kuvan kokoa.
  - **Ilmanpoistoaukko**  
Poistoaukko ilmalle, joka jäähdyttää projektorin sisusta.  
 Ole varovainen  
Älä koske ilmanpoistoaukkoon heti projektorin käytön jälkeen tai sen aikana, koska se kuumenee.
  - **Säädettävä etujalka** sivu 17  
Mahdollistaa näyttökulman säätämisen siten, että projektori on pöydällä vaakasuorassa.
  - **Kaukosäätimen signaalien vastaanottoalue** sivu 13  
Vastaanottaa kaukosäätimen signaaleja.
  - **Ohjauspaneeli (ylhäällä)**  
Katso alla
  - **Linssin säätö pystysuunnassa** sivu 16  
Siirrä projektiokuvaa ylös tai alas kääntämällä säädintä.
  - **Ohjauspaneeli (sivulla)**  
Katso alla
  - **Tarkennusrengas** sivu 16  
Säätää kuvan tarkennusta.
  - **Projektiolinssi**  
Projisoi kuvat tästä.
  - **Kaukosäätimen signaalien vastaanottoalue** sivu 13  
Vastaanottaa kaukosäätimen signaaleja.
  - **Linssin suojus**  
Kun projektoria ei käytetä, kiinnitä tämä linssiin, jotta se saadaan suojattua vahingoittumiselta ja pölyltä.

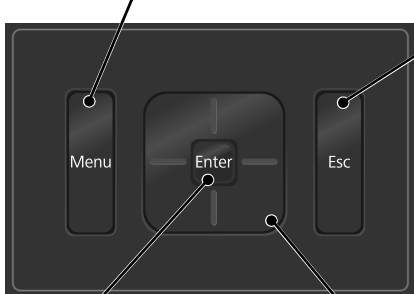
## Ohjauspaneeli

Painikkeet, joiden kohdalla ei ole selitettä, toimivat samalla tavalla kuin vastaavat kaukosäätimen painikkeet. Lisätietoja näistä painikkeista on kohdassa "Kaukosäädin".

### Yläohjauspaneeli

















- 
- **Power (Virta) -painike** sivu 14, 15
  - **Source (Lähde) -painike** sivu 15  
Näyttää listan tulolähteistä ja kytkee halutulle tulolähteelle.
  - **Varoitusmerkkivalo** sivu 38  
Vilkkuu tai palaa eri värisenä ja ilmaisee projektorissa olevat ongelmat.

### Sivuohjauspaneeli

- 
- **Menu (Valikko) -painike** sivu 27
  - **Esc-painike** sivu 18, 21, 27
  - **Enter/Line menu -painike** sivu 18, 25, 27
  - **Grid painike** sivu 18, 21, 23, 27















## Kaukosäädin

- Virtapainike**  sivu 14, 15  
 Kytkevät ja katkaisevat projektorin virran.
- Source (Lähde) -painikkeet**  sivu 15  
 Kytkee tulolähteen kussakin painikkeessa näytettyihin tuloliitäntöihin.
- Default painike**  sivu 27  
 Palauttaa asetusvalikon säätöruutujen asetukset oletusarvoille, kun sitä painetaan ruudun ollessa näkyvässä.
- ▲ ▼ ◀ ▶ -painike**  sivu 18, 21, 23, 27  
 Valitse valikkokohtat ja säätöarvot painamalla.
- Menu (Valikko) -painike**  sivu 27  
 Näyttää asetusvalikot koko näytössä.
- Memory (Muisti) -painike**  sivu 25  
 Tallentaa, lataa ja tyhjentää muistin sisällön.
- RGBCMY -painike**  sivu 22  
 Säättää sävyn, värikylläisyyden ja kirkkauden kullekin RGBCMY-värille.
- Gamma-painike**  sivu 22  
 Säättää gamman.
- Pattern (Kuvio) -painike**  sivu 17  
 Näyttää ja poistaa testikuvion.
- Kaukosäätimen signaalin lähetyalue**  sivu 13  
 Lähettää kaukosäätimen signaalit.
- Valaistuspainike**  
 Valaisee kaikki kaukosäätimen painikkeet 10 sekunniksi, jotta ne näkyvät pimeässä.
- Esc-painike**  sivu 18, 21, 27  
 Palauttaa aiempaan valikkoon, kun sitä painetaan valikon ollessa näkyvässä.
- Enter/Line menu -painike**  sivu 18, 25, 27  
 Näyttää rivivalikon. Kun valikko on näkyvässä, voit tällä painikkeella valita valikkokohteen ja jatkaa seuraavaan näyttöön.
- Color Mode (Väritila) -painike**  sivu 18  
 Muuttaa väritilan sopivaksi projektiioympäristöön.
- Aspect (Kuvasuhte) ▶ -painike**  sivu 19  
 Muuttaa kuvasuhteen sopivaksi tulosignaaliille.
- Sharpness -painike**  sivu 24  
 Säättää kuvan terävyyttä.
- Blank (Tyhjä) -painike**  sivu 27  
 Katkaisee ja kytkee projisoidut kuvat tilapäisesti. Painettaessa määrittysvalikon ollessa näkyvillä tai kun valikko näkyy painamalla **Memory**, **RGBCMY**, **Gamma**, tai **Sharpness**, valikkoruutu katoaa ja tulee näkyviin.

EPSON


## Takana

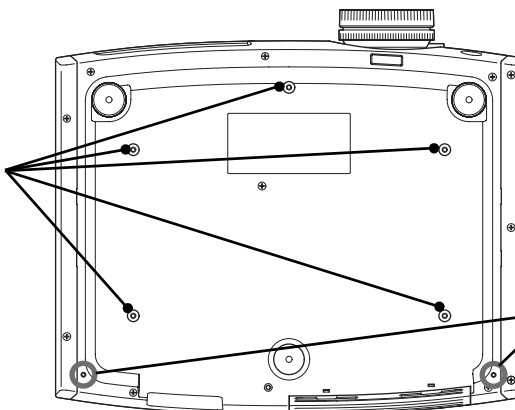
- **[S-video]-tuloportti**  sivu 12  
Yhdistää videolaitteen S-videon lähtöliitäntöihin.
- **[Video]-tuloportti**  sivu 12  
Antaa yleisen videosignaalin (komposiittivideo). Liitä videolähteen kuvan lähtöporttiin.
- **[HDMI1]-tuloportti\***  sivu 12  
Liittää HDMI<sup>TM</sup>-yhteensopivaan videolähteeseen tai tietokoneeseen.
- **[HDMI2]-tuloportti\***  sivu 12  
Liittää HDMI-yhteensopivaan videolähteeseen tai tietokoneeseen.
- **[Component]-tuloportti**  sivu 12  
Yhdistää videolaitteen komponentin (YCbCr<sup>®</sup> tai YPbPr<sup>®</sup>) lähtöliitäntään.
- **Ilman syöttö (ilmasuodatin)**  sivu 46, 50  
Tämä vetää sisään ilmaa projektorin sisustan viilentämistä varten. Jos pölyä kerääntyy suodattimelle, lämpötila projektorin sisällä nousee ja käytössä saattaa esiintyä ongelmia tai optiset komponentit saattavat kulua tavallista nopeammin. Ilmasuodatin on puhdistettava säännöllisesti.
- **[PC]-tuloportti**  sivu 12  
Yhdistää tietokoneen RGB-lähtöliitäntään.
- **[RS-232C] port**  
Liittää tietokoneeseen käyttämällä RS-232C -kaapelia projektorin säätämiseksi tietokoneesta käsin. Tätä ei käytetä normaalikäytössä.
- **Lampun kannen avauskytkin**  sivu 50  
Lampun kansi avataan painamalla tätä.
- **[Trigger out]-portti**  
Kun projektoriin on kytketty virta, tästä portista lähtee 12 V:n tasavirtasignaali. Kun projektorin virta katkaistaan tai sen toiminnassa on ongelma, signaalin jännite muuttuu nolaksi (0 V). Näin se ilmaisee liitettylle laitteelle, onko projektorin virta kytketty vai ei.
- **Turvalukko**   sivu 58
- **Päävirtakytkin**  sivu 14
- **[Virran] syöttö**  sivu 14  
Virtajohto liitetään tähän.
- **Kaapelin pitimet**  
Kun tuloporttiin liitetään HDMI-kaapeli, jolla on suuri ulkohalkaisija, kaapelin paino saattaa aiheuttaa sen, että kaapeli roikkuu ja tästä saattaa aiheutua huono liitäntä. Jotta tämä saadaan estettyä ja kaapeli kiinnitettyä, liikkeistä saatava kaapelin kiinnitin voidaan kuljettaa jommankumman kahden pitimen läpi.

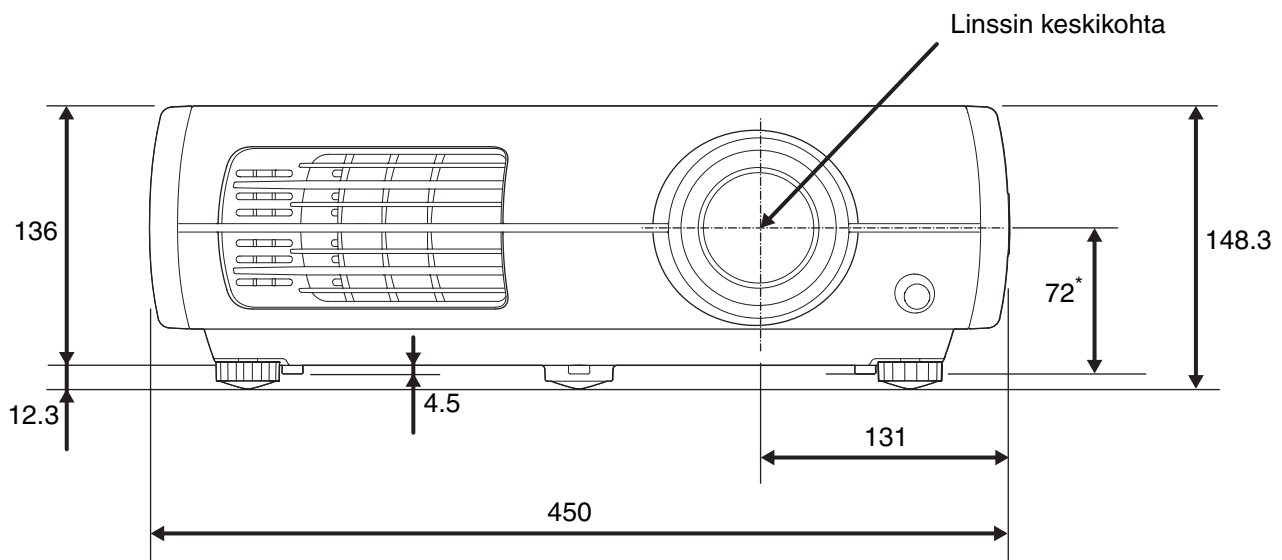
\* Yhteensopiva HDCP:n kanssa



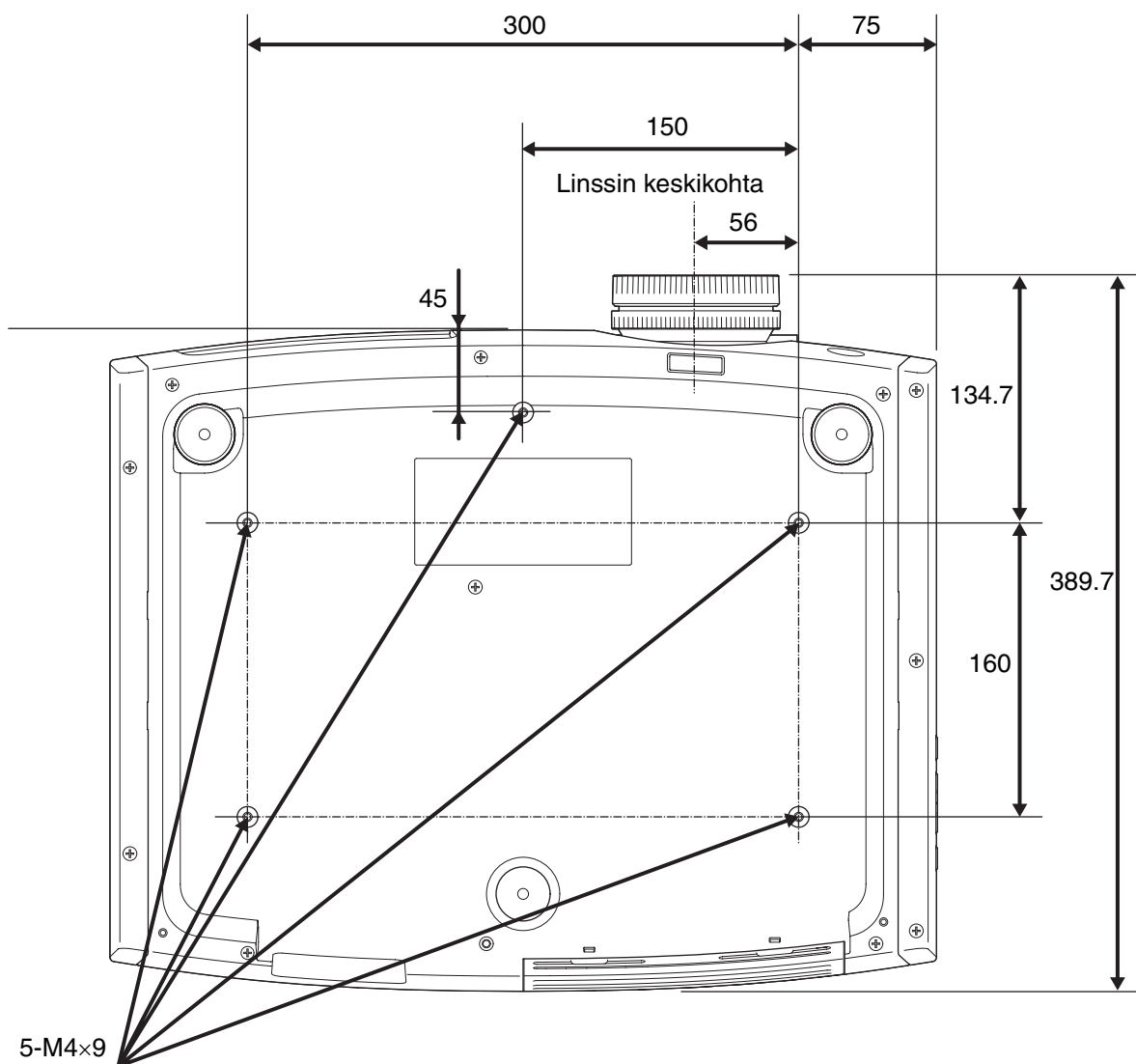
## Pohjassa

- **Kiinnityskohdat ripustusta varten (5 kohtaa)**  sivu 52  
Kiinnitä lisävarusteena saatava kattoripustin tähän, kun ripustat projektorin kattoon.
- **Kaapelin suojuksen tuet (2 paikassa)**  
Kiinnitä erillinen kaapelin suojus tähän.





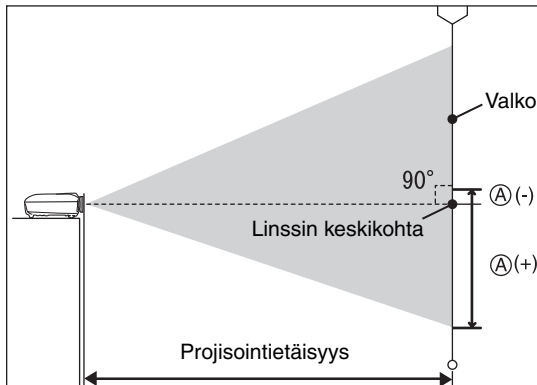
\* Linssin keskikohtan etäisyys kiinnityskohdasta.



Yksikkö: mm

## Kuvan koon säätäminen

Kun projektori on kauempana valkokankaasta, projisoidun kuvan koko on suurempi. Aseta projektori alla olevan taulukon mukaan siten, että kuvat näkyvät kankaalla oikean kokoisena. Arvoja tulee käyttää ohjeena, kun projektoria asennetaan.



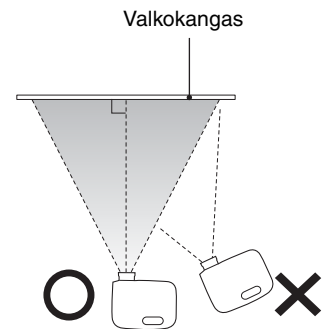
Tämä on korkeus linssin keskikohdasta projisoitujen kuvien alaosaan saakka. Sitä voidaan muuttaa linssin pystysiirtymän säädöllä.

Yksiköt: cm

Kuvakoko 16:9		Projisointietäisyys		A
		Lyhin (Suur.)	Pisin (Pien.)	
30"	66x37	87 – 188		-17 – 55
40"	89x50	117 – 252		-23 – 73
60"	130x75	177 – 380		-35 – 109
80"	180x100	238 – 508		-46 – 146
100"	220x120	298 – 636		-58 – 182
120"	270x150	359 – 764		-69 – 219
150"	330x190	450 – 956		-86 – 273
200"	440x250	601 – 1276		-115 – 364

Yksiköt: cm

Kuvakoko 4:3		Projisointietäisyys		A
		Lyhin (Suur.)	Pisin (Pien.)	
30"	61x46	107 – 231		-21 – 67
40"	81x61	144 – 309		-28 – 89
60"	120x90	218 – 466		-42 – 134
80"	160x120	292 – 623		-56 – 178
100"	200x150	366 – 779		-71 – 223
120"	240x180	440 – 936		-85 – 268
150"	300x230	551 – 1171		-106 – 334
200"	410x330	736 – 1562		-141 – 446



Jos projektori asetetaan kulmaan suhteessa valkokankaaseen, projisoitu kuva on vääristynyt.

### Linssin säätö

Linssin säätöpyöriä käyttämällä voidaan valita kuvan paikka, mikä on erittäin käytännöllistä seuraavissa tapauksissa: sivu 16

- projektori riippuu katosta
- valkokangas sijaitsee korkealla
- projektori on sijoitettu sivuun valkokankaan edessä istuvien viereen.
- projektori on esimerkiksi hyllyssä.

Kun kuvaa säädetään linssin säätöpyörän avulla, kuvassa ei näy vääristymiä, koska korjaus tapahtuu optisesti. Jos kuitenkin halutaan paras mahdollinen kuvanlaatu, säätötoimintoa ei pitäisi käyttää.

## Projektorin paikka



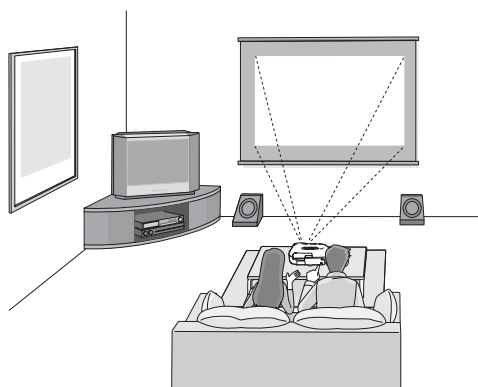
### Varoitus

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

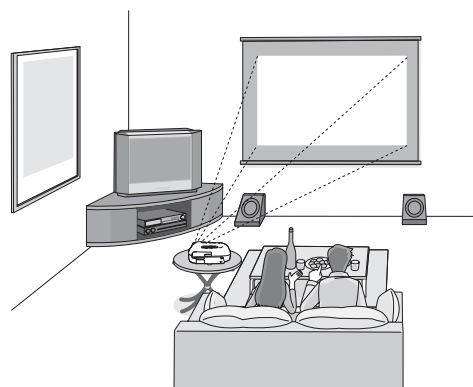
### Huomaa

- Vältä asettamasta projektoria pölyiseen tai kosteaan paikkaan tai paikkaan, jossa on tupakansavua tai muuta savua, varsinkin öljyistä savua.
- Puhdista ilmansuodatin vähintään joka 3. kuukausi. Puhdista ilmansuodatin useammin, jos käytät projektoria hyvin pölyisessä paikassa.
- Älä käytä projektoria kyljellään. Tämä voi saada laitteen toimimaan virheellisesti.

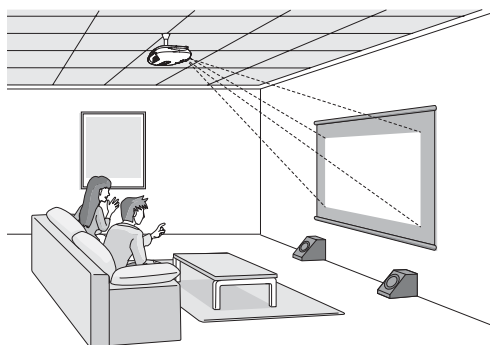
### ■ Suoraan valkokankaan edessä



### ■ Sivussa valkokankaan keskilinjasta



### ■ Katossa



\* Vaikka projektori sijaitsi sivussa valkokankaan keskilinjasta, aseta projektori ja valkokangas siten, että ne ovat yhdensuuntaiset.

\* Kun ripustat projektorin kattoon, muuta asetukset määrittämissivusta. ➡ sivu 35

#### Määrittämissivu

Asetukset



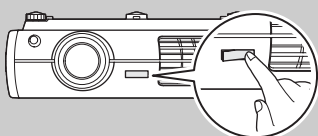
Projisointi

• Etuala

• Etuala/katto



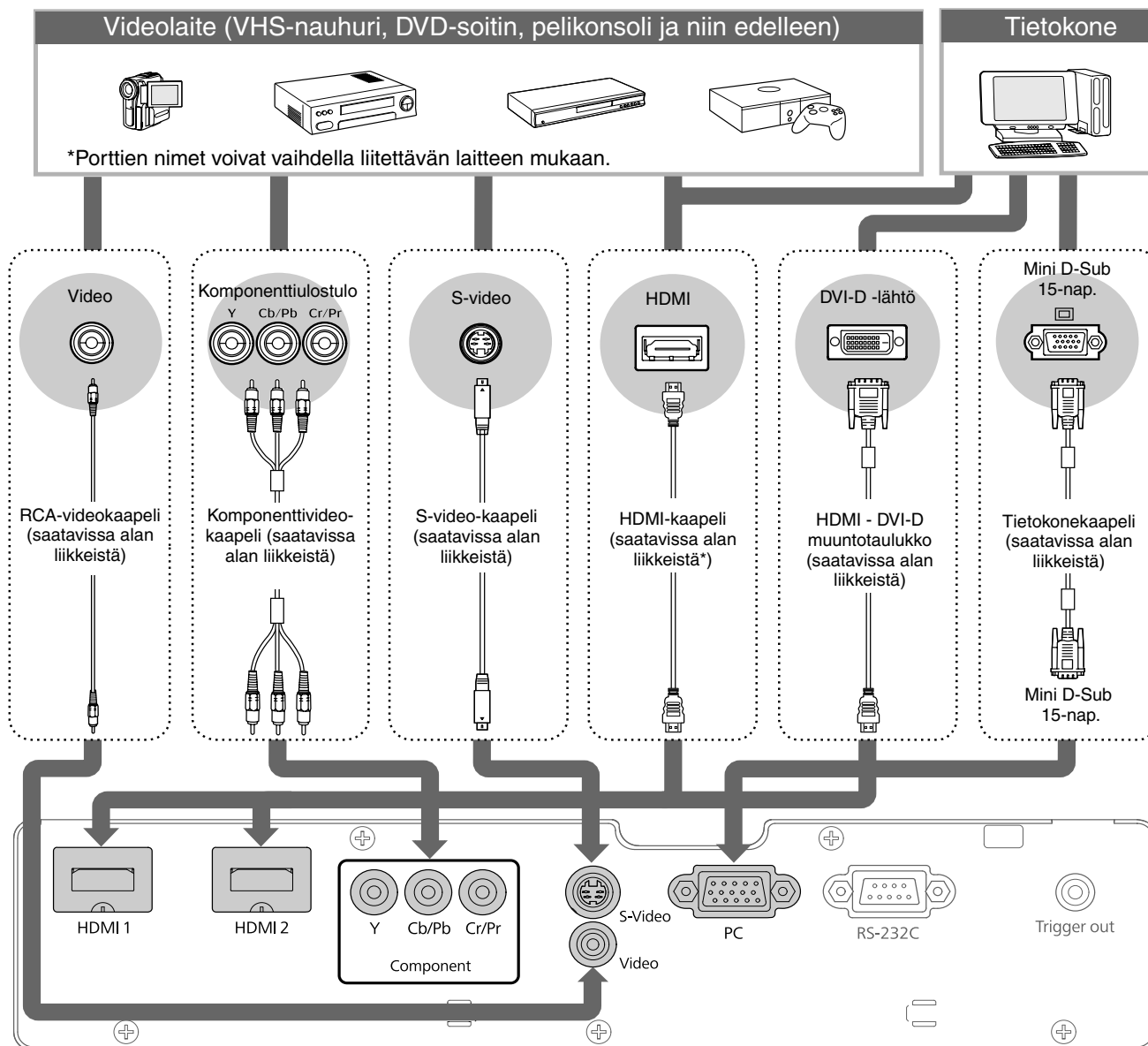
**Vihje:** EPSON-logolevyä voidaan kääntää noin 180 astetta, kun projektori ripustetaan kattoon.



Kun levyn yhtä päätä painetaan, vastakkainen pää nousee ylös, jolloin sitä voidaan vetää hieman esiin, kääntää ja painaa sitten takaisin paikalleen.

## Huomaa

- Katkaise virta sekä projektorista että signaalilähteestä, ennen kuin liität ne. Jos jommassakummassa laitteessa on virta, liittäminen voi aiheuttaa vaurioita.
- Tarkista kaapeliliittimien ja laiteporttien muodot, ennen kuin yrität liittämistä. Jos yrität väkisin työntää liittimen sellaiseen laiteporttiin, jonka muoto tai koskettimien määrä on erilainen, laite voi toimia virheellisesti tai liitin tai portti voi vaurioitua.



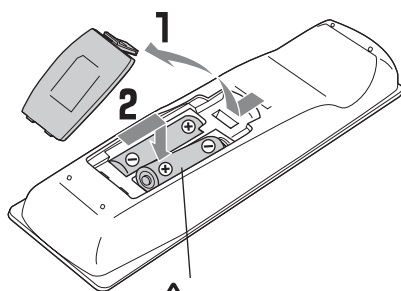
\* Käytä HDMI-kaapelia, joka vastaa HDMI:n teknisiä tietoja.



## Vihje:

- Joidenkin signaalilähteiden portit voivat olla eri muotoisia. Käytä siinä tapauksessa liittämiseen laitteen mukana toimitettuja tai erikseen ostettavia kaapeleita.
- Videolaitteen liittämässä käytettävä kaapeli on valittava sen mukaan, millainen on laitteen lähettämä videosignaali. Jotkin videolaitteet voivat lähettää erilaisia videosignaaleja. Erilaisten videosignaalien kuvanlaatuus määritetään yleensä seuraavasti (laskeva paremmuusjärjestys):  
Digitaalinen komponenttideo» [HDMI] > analoginen komponenttideo [Component] > S-Video» [S-Video] > Komposiittideo» [Video]  
Lue videolaitteen käyttöohjeesta, millaisia videosignaali muotoja laite tukee. Komposiittideomuotoa kutsutaan joskus yksinkertaisesti videolähdöksi.

## Paristojen asentaminen kaukosäätimeen



Ole varovainen

Tarkista paristokotelossa olevat napaisuusmerkinnät (+ ja -) ja aseta paristot niiden mukaan.

Paristoja ei ole asetettu kaukosäätimeen liikkeessä. Aseta varusteisiin kuuluvat paristot kaukosäätimen ennen kuin alat käyttää sitä.

- 1** Nosta paristotilan kansi painamalla samalla sen kielekettä.
- 2** Pane paristot paikalleen oikein päin.
- 3** Pane kansi kiinni.

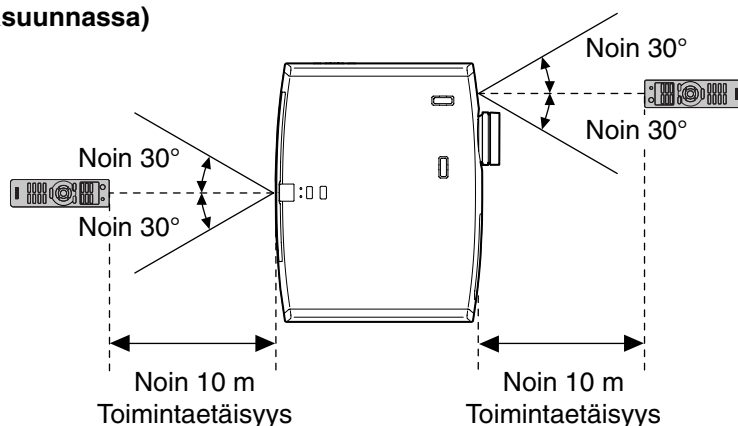


**Vihje:**

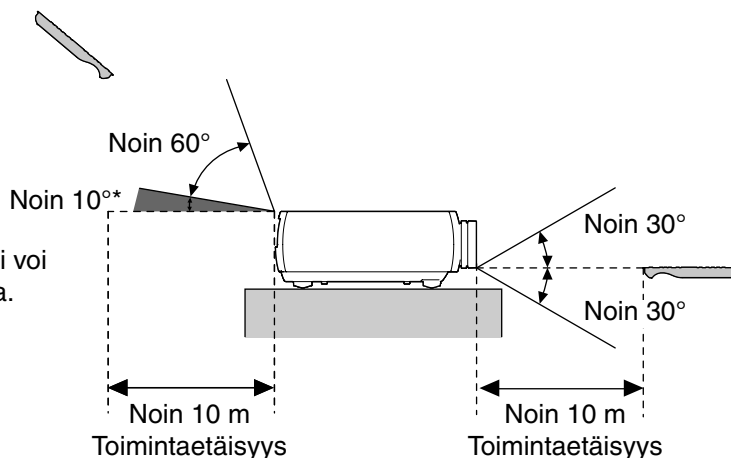
Jos kaukosäätimen toiminta hidastuu tai lakkaa kokonaan, kun sitä on jo jonkin aikaa käytetty, paristot alkavat todennäköisesti olla tyhjiä. Jos näin tapahtuu, vaihda paristot uusiin. Käytä vaihtoparistoina kahta uutta AA-kokoista alkaliparistoa tai mangaaniparistoa. Muita kuin AA-kokoisia alkaliparistoja tai mangaaniparistoja ei voi käyttää.

## Kaukosäätimen käyttäminen

### ■ Toiminta-alue (vaakasuunnassa)



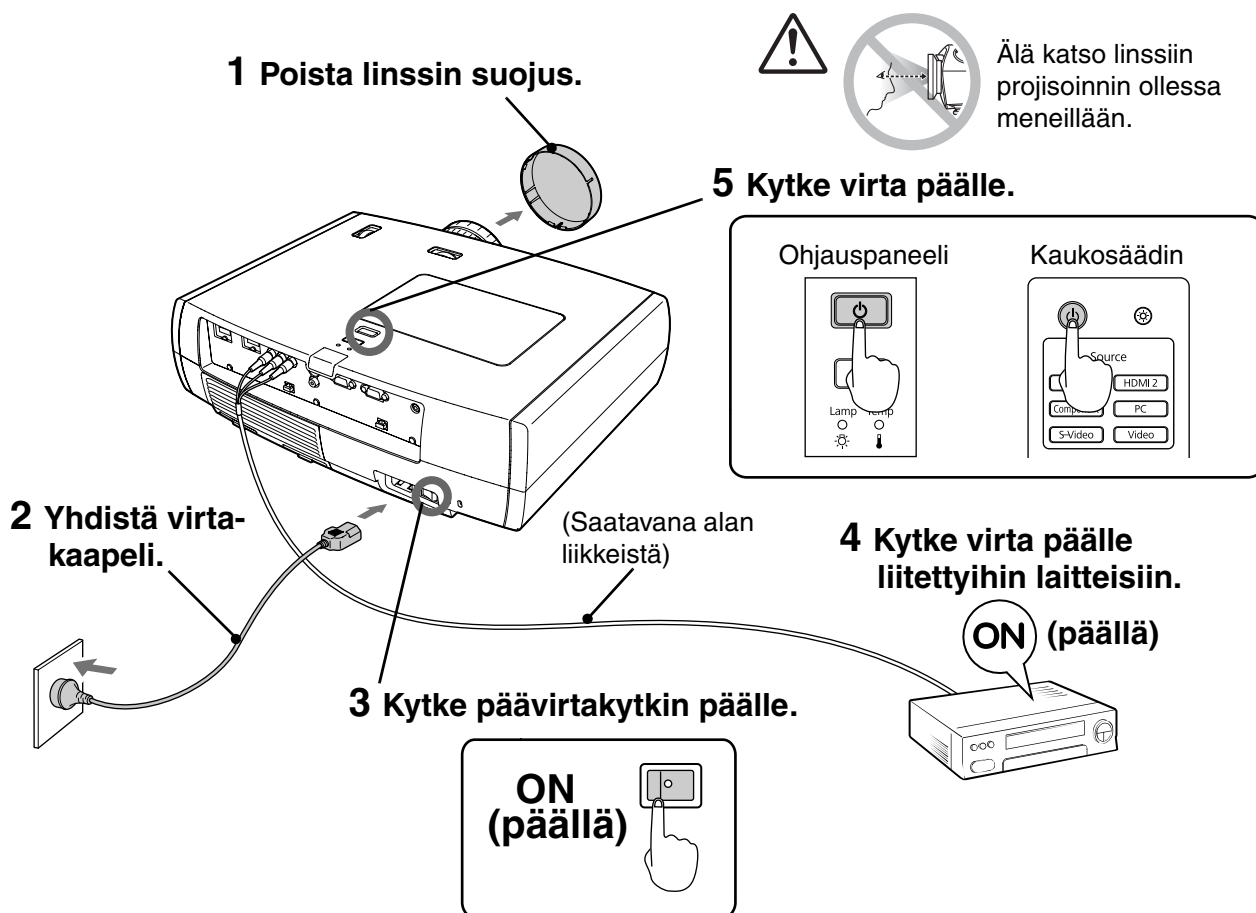
### ■ Toiminta-alue (pystysuunnassa)



\* Kaukosäätösignaaleja ei voi ottaa vastaan tältä alalta.





## Virran kytkeminen ja kuvien projisoiminen



Jos projisoinnissa on ongelmia, vaikka projektori on asennettu ja liitetty oikein, lue sivu 15, 38.

### Vihje

- Jos asetat "Suora käynnistys" -asetuksen arvoksi "Päällä", laitteeseen kytkeytyy virta, kun päävirtakatkaisin asetetaan ON-asentoon, eikä sinun tarvitse painaa kaukosäätimen tai projektorin ohjauspaneelin virtapainiketta. sivu 35
- Projektorissa on "Lapsilukko" -toiminto, joka estää lapsia kytkemästä virtaa vahingossa ja katsomasta linssiin, mikä voisi vahingoittaa silmiä (sivu 35). "Toimintalukko" -toiminto puolestaan estää virhetoiminnot. sivu 35
- Jos käytät projektoria yli 1500 m:n korkeudessa, muista asettaa "Korkeapaikkatila" -asetuksen arvoksi "Päällä". sivu 35
- Tämä projektori on varustettu automaattisella säätötoiminnolla, joka optimoi laitteen automaattisesti, kun tietokoneen tulosignaali on kytketty.
- Jos projektoriin on liitetty kannettava tietokone tai nestekidenäytöllä varustettu tietokone, sinun on ehkä muutettava ulostuloportti näppäimistöltä tai asetustoiminnolla. Pidä **Fn**-näppäintä painettuna ja paina **F0**-näppäintä (näppäin, jossa on kuvake  / ). Kun valinta on tehty, kuva tulee pian näkyviin. Tietokoneen mukana toimitetut asiakirjat

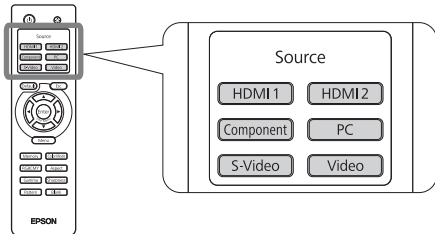
Esimerkki ulostulon valinnasta	
NEC	
Panasonic	<b>Fn</b> + <b>F3</b>
SOTEC	
HP	<b>Fn</b> + <b>F4</b>
Toshiba	<b>Fn</b> + <b>F5</b>
IBM	
LENOVO	<b>Fn</b> + <b>F7</b>
SONY	
DELL	<b>Fn</b> + <b>F8</b>
Fujitsu	<b>Fn</b> + <b>F10</b>
Macintosh	Aseta mirror-asetus tai näytön havaitseminen. Voit vaihtaa ulostulon valinnan painamalla <b>F7</b> käyttöjärjestelmän mukaan



## Kun odotetut kuvat eivät näy

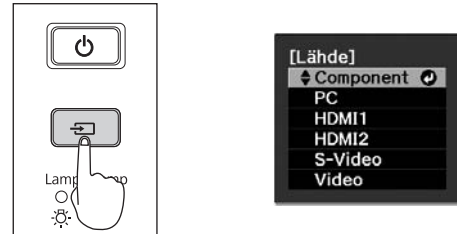
Jos laitteeseen on liitetty useita signaalilähteitä tai jos mitään kuvaa ei tule näkyviin, valitse signaalilähde kaukosäätimellä tai projektorin ohjauspaneelin painikkeilla. Jos signaalilähde on videolaite, paina ensin sen toistonäppäintä ja valitse sitten signaalilähde.

### Kaukosäädintä käyttämällä





Paina painiketta, jossa on sen portin nimi, johon signaalilähde on liitetty.

### Ohjauspaneelia käyttämällä



Kun painat -painiketta, valikko tulee näkyviin.

Jokainen -painikkeen painaminen siirtää hiiriosoitinta. Valitse signaalilähteenä toimiva laite siirtämällä hiiriosoitin sen kohdalle.




Tulolähde muuttuu automaattisesti, kun mitään toimenpidettä ei tehdä noin kolmeen sekuntiin hiiriosoitimen ollessa kohdetulolähteellä. Voit painaa myös  kohdelähteen muuttamista varten.





### Vihje

Kun [Component]-tuloliitännästä projisoidun kuvan väri on epäluonnollinen, valitse liitettylle laitteelle sopiva signaali sen laitteen signaalin mukaan, joka on liitetty määritysvalikon "Tulosignaali"-kohdassa. ➡ sivu 36



## Virran katkaiseminen



- 1 Katkaise virta projektoriin liitettyistä signaalilähteistä.
- 2 Paina kaukosäätimen -painiketta tai projektorin ohjauspaneelin -painiketta. Jos painat projektorin ohjauspaneelin -painiketta, näyttöön tulee seuraava sanoma.

Seuraava viesti näkyy, joten paina  tai  vielä kerran.

### Haluatko katkaista virran?

Kyllä : Paina -painiketta  
Ei : Paina muuta painiketta

- 3 Kun laite on jäähtynyt  (noin 16 sekuntia), vilkkuminen merkin  ympärillä lakkaa ja päävirtakytkin voidaan nyt katkaista.

 - tai -painikkeen painaminen ei lopeta virrankulutusta.

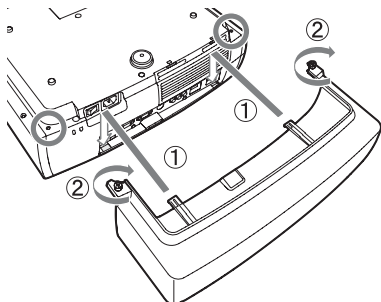
- 4 Aseta linssin suojus paikalleen.

Jos projektori on ripustettu kattoon ja linssin suojus on poistettu, linssin suojusta tarvitaan, jos projektori siirretään toiseen paikkaan, joten säilytä se tallessa.

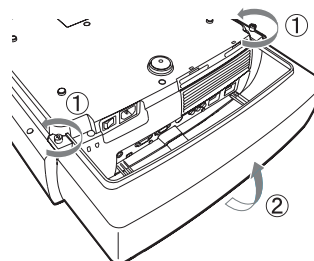
## Kaapelisuojaus asennus ja poisto

Kun projektori kiinnitetään riippumaan kattoon, kaapelin suojusta voidaan käyttää ulkonäön parantamiseksi.

### Kaapelisuojaus asennaminen

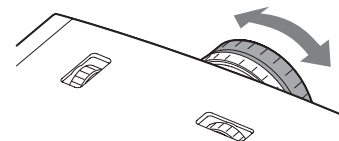
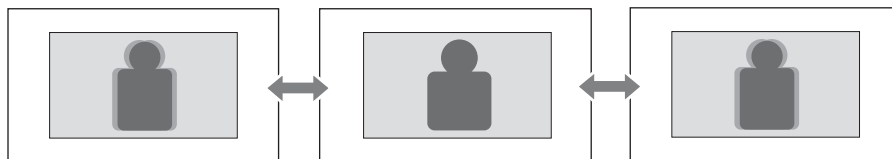


### Kaapelisuojaus poistaminen



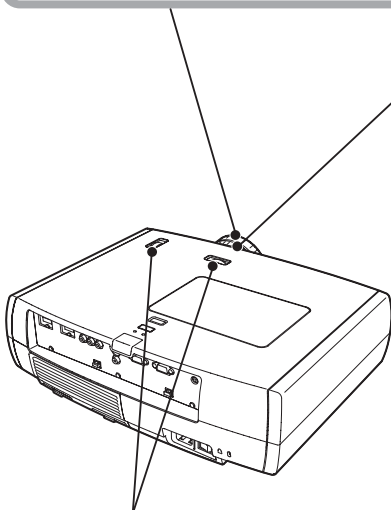
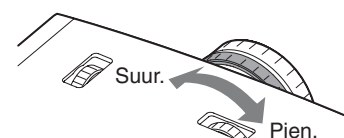
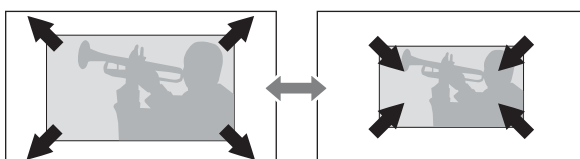
## Tarkennuksen säätö

Voit säätää tarkennusta tarkennusrenkaan avulla.



## Projisointikoon säätö (zomaussäätö)

Voit säätää projisoidun kuvan kokoa kiertämällä zomausrenkasta.



## Projisoidun kuvan paikan säätäminen (linssinsiirtymä)

Jos projektoria ei voi asettaa suoraan valkokankaan eteen, projisoituja kuvia voidaan siirtää linssin siirtotoiminnolla pysty- tai vaakasuunnassa oikealla näytetyn alan rajoissa. Kun käännät linssin siirron säätöpyöriä, asento, jossa kuuluu klikshdus, on suurin piirtein säätöalan keskellä.

Kuvan paikkaa ei voi siirtää suurimpiin pystyarvoihin ja suurimpiin vaaka-arvoihin samalla kertaa.

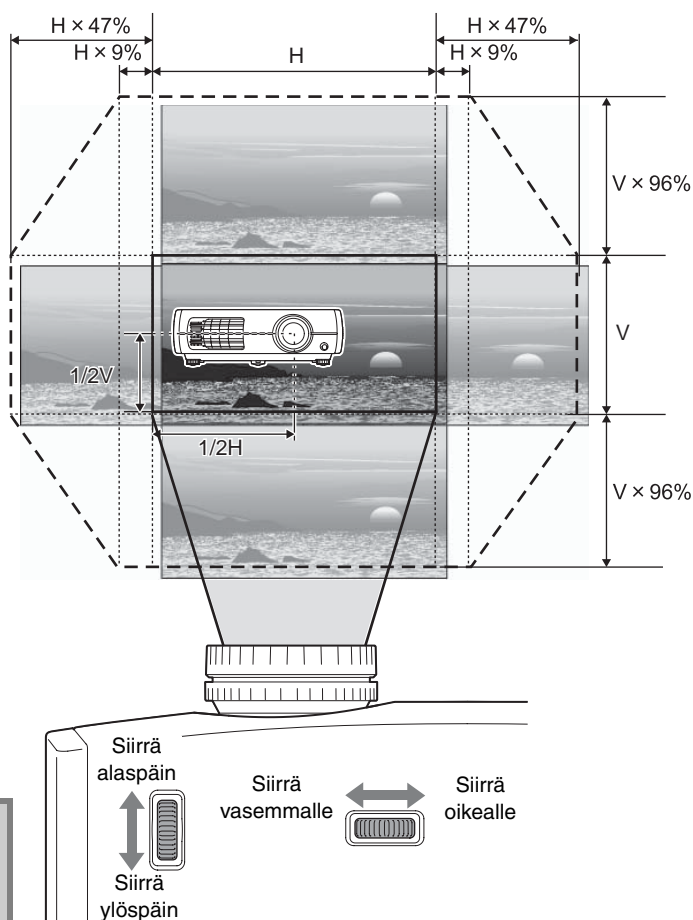
Esim. Kuvan paikkaa ei voida siirtää pystysuunnassa, kun se on siirretty vaakasuunnassa maksimi asentoon. Kun kuvaa on siirretty pystysuunnassa maksimi asentoon, sitä voidaan siirtää enintään 9 % kankaan leveydestä.

Normaali projisointipaikka  
(linssi on keskellä)


Alue, jossa kuva voidaan siirtää normaalista projisointipaikasta

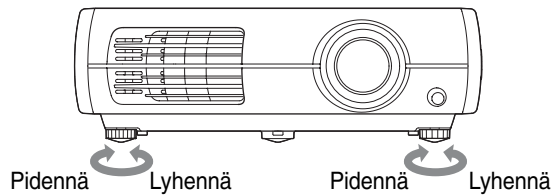
**Huomaa**

Kun kuljetat projektoria, muista säätää linssi alimpaaseen ääriasentoon. Muutoin linssin siirtomekanismi voi vaurioitua.



## Projektorin kallistuksen säätäminen

Kun tasaiselle pinnalle asetetusta projektorista projisoitu kuva kallistuu vaakasuoraan (  ), korjaa kallistuma etujalkojen avulla.



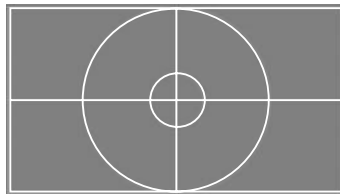
## Testikuvion näyttäminen

Zoomaus, tarkennus ja väri voidaan säätää liittämättä videolaitetta.

Ota valikkonäkyviin painamalla painiketta **Pattern** kaukosäätimestä. Kun halutaan suorittaa zoomauksen tai tarkennuksen säätöjä tai projisointiasennon säätöjä linssisiirtymää käyttämällä, valitse "Näytön sijainti" ja paina sitten **Enter**.

Kun halutaan suorittaa värin säätöjä, valitse säädettävä väri kohdasta "Värien eristäminen: R/G/B" ja paina sitten **Enter**. Jos esimerkiksi valitaan "Värien eristäminen: R", vain kuvan punainen komponentti projisoidaan aivan kuin katsoisit kuvaa liikkeissä myytävän monitoroinnin tarkastuslevyn punaisen suodattimen läpi. Tässä tilassa voidaan säätää värin kylläisyys ja sävy samalla tavalla kuin monitoroinnin tarkastuslevyllä kuvatussa säätötavassa. Koska värisuodatinta ei tarvitse pitää kädessä, värisäätö käy paljon helpommin.

**Kun "Näytön sijainti" on valittu**



Testikuvion näyttö lopetetaan painamalla uudelleen niin, että valikko tulee näkyviin ja valitsemalla sitten "Lopeta".

Memory

Color Mode

RGBCMY

Aspect

Gamma


Sharpness

Pattern

Blank

Väritila valitseminen

Kuvasuhde » valitseminen




**Valikkotoimintojen valinta**

Valitse kohta käyttämällä . Varmista valinta painamalla .


\* Painamalla voit sulkea Select (Valitse) -valikon.

## Väritila valitseminen



Paina -painiketta ja valitse väritila valikosta.  
Voit tehdä valinnan myös määritysvalikosta.

Eloisa	: Käytä, kun valoa on paljon.
Elokuva, päivä	: Soveltuu ohjelmien kuten esimerkiksi urheiluotteluiden tai TV-ohjelmien katsomiseen kirkkaasti valaistussa huoneessa.
Luonnollinen	: Käytä pimeissä huoneissa. On suositeltavaa käyttää tätä tilaa värisäätöjä tehtäessä.
Elokuva, yö	: Soveltuu elokuvien ja konserttien katsomiseen pimeässä huoneessa.



Signaalin tuomiseen HDMI1/HDMI2-portteihin.

HD/Silver Screen	: (Pimeä teatteri 1 ja 2) Käytä täysin pimennetyissä huoneissa.
HD	: Selkeä värisävy, joka voidaan nähdä ammattilaisnäyttöpäätteissä video-ohjelmien tms. tekoa varten.
Silver Screen	: Syvä ja lämmin värisävy, joka tuo mieleen elokuvateatterin Lvalkokankaan kuvan.
x.v.Color	: Voit valita jommankumman signaalin tulemaan HDMI1- ja HDMI2-portteihin. Soveltuu luonnollisten värien luonnonmukaiseen toistoon.

sivu 4

Kun tila on valittu, EPSON cinema filter käynnistyy automaattisesti ja kuvalähteen alkuperäiset värit toistuvat tarkemmin.

18

## Kuvasuhde» valitseminen












Paina **Aspect** -painiketta ja valitse kuvasuhde valikosta.

Kun 720p, 1080i tai 1080p signaalit tulevat [HDMI1], [HDMI2] tai [Component] tuloporttiin, kuvasuhde on kiinteä asetuksessa "Normaali" eikä sitä voi muuttaa.

Projisointi **Automaattinen** -asetuksella

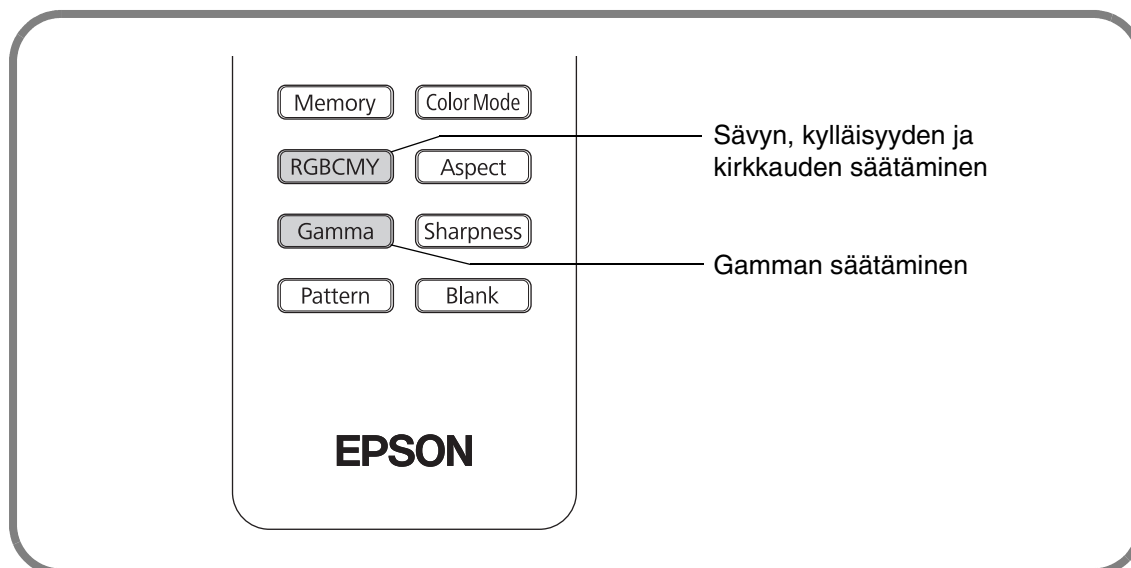
- Tulosignaali 4:3 → Normaali
- Kun kuvat on tallennettu litistetyssä tilassa → Täysi
- Letterbox-tulosignaaleille → Zoomaus
  - Ei käytettävissä tietokonetuloa varten.
  - Ei yhteensopiva tiettyjen **komponenttideo** -signaalien kanssa.
  - Jos Automaattinen -asetus ei sovi, käyttöön tulee Normaali -asetus.

**Vihje:** Jos projisoit kuvasuhdetoiminnolla pakatun, suurennetun tai erotetun kuvan julkisessa tilassa, kuten myymälässä tai hotellissa ansaitsemistarkoituksessa tai vain julkisesti nähtäväksi, voit loukata tekijän tekijänoikeuslailla suojattuja oikeuksia.

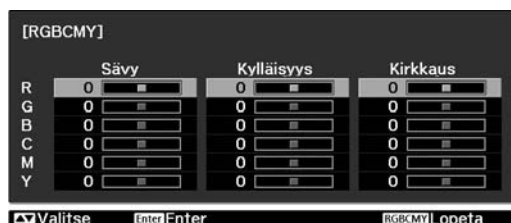
Tulo-signaali	Suosittelava kuvasuhde-tila	Tulos	Huomautuksia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Normaalit TV-lähetykset</li> <li>Kuvat, joiden kuvasuhde on normaali (4:3)</li> <li>Tietokonekuvat</li> </ul>	Normaali	 <p>Kuvien vasemmalla ja oikealla puolella näkyy mustat raidat.</p>	 <p>Kun projisoidaan <b>HDTV</b>-kuvia, kuvasuhde on 16:9.</p>
Videokameralla tai DVD-sovelluksella litistetyssä tilassa tallennetut kuvat	Täysi	 <p>Tulosignaalien projisointi tapahtuu saman levyisenä kuin mikä on projektorin alkuperäinen tarkkuus.</p>	 <p>Projisoitaessa kuvia, joiden kuvasuhde on 4:3, kuvat venyvät vaakasuunnassa.</p>
Letterbox-kuvat	Zoomaus	 <p>Tulosignaalien projisointi tapahtuu saman korkuisena kuin mikä on projektorin alkuperäinen tarkkuus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projisoitaessa 4:3-kuvaa kuvan ylä- ja alaosa eivät näy kuvassa. Tällöin kuvan ylä- ja alareunassa peitettyä osaa voidaan pienentää pystysuunnassa niin, että sitä voidaan katsella määritysvalikon "Koon zoomaus" -kohdassa.  sivu 32</li> <li>Kun projisoidaan kuvia, joissa on tekstitys, ja tekstitys ei näy, voit tehdä korjauksen "Zoomaa tekstitykseen" -valikkokomennolla.  sivu 32</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Normaalit TV-lähetykset</li> <li>Kuvat, joiden kuvasuhde on normaali (4:3)</li> </ul>	Laaja	 <p>Tulosignaalien projisointi tapahtuu saman korkuisena kuin mikä on projektorin alkuperäinen tarkkuus. Tässä tapauksessa kuvan suurennussuhde on pienempi kuvien keskellä kuin reunoilla.</p>	Tämä on tarpeen silloin, kun laajakankaalle projisoidaan kuvia, joiden kuvasuhde on 4:3. Koska kuvan keskiosan suurennuksen vuoksi vääristymä on pieni, kuvat näyttävät samanlaisilta kuin luonnollisessa koossaan. Lisäksi, koska kuvan molemmat reunat on suurennettu, liike kuvien reunoissa nopeutuu. Tämän vuoksi tämä tila sopii urheilutapahtumien katselemiseen.
Muodolla 2.35:1 tallennetut kuvat	Anamorf. kuva	 <p>Kuvasuhteella 2.35:1 tallennetut kuvat palautetaan alkuperäiselle kuvasuhteelle alan liikkeissä myytävän anamorfiiinlinssin avulla, joka voidaan kiinnittää projektoriin.</p>	Ei sovi muulla kuvasuhteella kuin 2.35:1 tallennettujen kuvien projisointiin.

Voit valita "Kuva" - "Terävyys" tai "Lisäasetukset" ja säätää kuvat oman mieltymyksesi mukaan. "Gamma" ja "RGBCMY" säätöruudut saadaan näkyviin vakokankaalle suoraan painamalla vastaavia painikkeita kaukosäätimestä.

Säätöarvot voidaan tallentaa muistiin, josta voit noutaa ne ja käyttää niitä kuvien projisoimiseen milloin tahansa. (☛ sivu 25)



## Sävyn, kylläisyyden ja kirkkauden säätäminen



Voit säätää kunkin värin, R (punaisen), G (vihreän), B (sinisen), C (syaanin) ja M (magenta) sävyä, kylläisyyttä tai kirkkautta.

Säätö ei ole mahdollista, kun "Väritila"-asetus on "x.v. Color".

### ■ Sävy





Voit säätää koko kuvan sävyä sinertävämmäksi, vihertävämmäksi ja punertavammaksi.

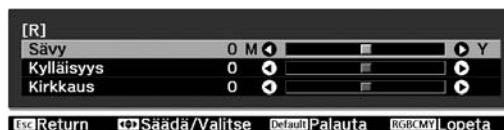
### ■ Kylläisyys



Säätää kuvien yleistä elävyyttä.


### ■ Kirkkaus

Säätää koko kuvan kirkkautta.

- 1 Käytä  tai  (YLÖS tai ALAS) värin valintaan ja varmistamiseen ja valitse sitten joko "Sävy", "Kylläisyys" tai "Kirkkaus" ja käytä sitten  tai  (VASEN tai OIKEA) säädön tekemiseen.

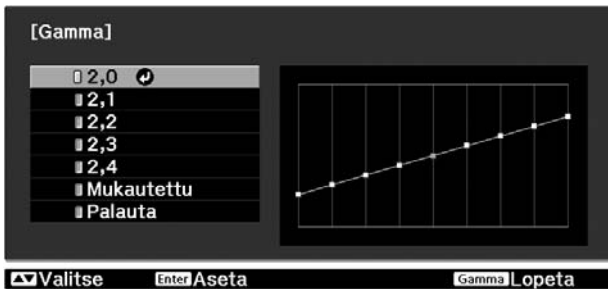


Voit säätää toista väriä painamalla  . Voit palauttaa säätöasetukset oletusarvoihin painamalla  .

- 2 Poistu valikosta painamalla  -painiketta.








## Gamman säätäminen








Projisoitavien kuvien väritys voi vaihdella vähän laitteiden välisten erojen vuoksi, ja haluat ehkä korjata nämä erot. (Kuva menee tilapäisesti pois näkyvistä säädön aikana.) Menetelmiä on kaksi. Yksi tapa on valita jokin gammakorjausarvoista [2.0], [2.1], [2.2], [2.3], [2.4]. Toinen tapa on tehdä mukautettu säätö, joka tehdään projisoidun kuvan tai gammakuvaajan perusteella. Gammakuvaajan vaakasuora akseli edustaa tulevan signaalin tasoa ja pystysuora akseli lähtevän signaalin tasoa.

Säätö ei ole mahdollista, kun "Väritila"-asetus on "x.v. Color".







### ■ Mukautettu ("Säädä kuvasta")

Käytä   tai  (YLÖS tai ALAS) valitaksesi "Mukautettu" - "Säädä kuvasta" tässä järjestyksessä ja paina sitten  tai  valinnan varmistamiseksi. Gammakuvake tulee näkyviin projisoituun kuvaan.








Siirrä gammakuvake painiketta   tai  käyttämällä paikkaan, jossa haluat säätää kirkkautta, ja vahvista valinta  - tai  -painikkeella. Valittu paikka ja yhtä kirkkaat alueet vilkkuvat, ja gammakuvaaja tulee näkyviin.



Käytä   tai  (YLÖS tai ALAS) säädön tekemiseen ja paina sitten  tai  säädön varmistamiseksi. Voit palata takaisin ja tehdä säädön uudestaan  -painikkeella.

### ■ Säätämisen gammakorjausarvoja käyttämällä






Käytä   tai  (YLÖS tai ALAS) ja valitse korjausarvo, joka sopii liitettylle laitteelle ja omille mieltymyksillesi arvoista "2.0", "2.1", "2.2", "2.3" tai "2.4" ja paina sitten  tai  valinnan varmistamiseksi.

Tarkista säätämisen tulos gammakuvaajasta.

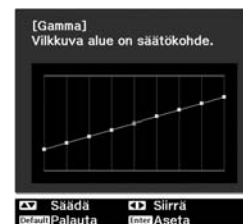
Kun valitaan pienempi arvo, kuvan tummat alueet muuttuvat kirkkaammiksi, mutta vaaleat alueet saattavat sumentua liikaa. Tämä näkyy pullistumana gammakuvaajan ylemmässä osassa.

Kun valitaan suurempi arvo, kuvien kirkkaat alueet tulevat tummemmiksi. Tämä näkyy pullistumana gammakuvaajan alemmassa osassa.

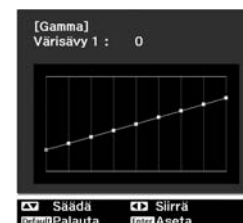
### ■ Mukautettu ("Säädä graafisesta kuvaajasta")







Käytä   tai  (YLÖS tai ALAS) valitaksesi "Mukautettu" - "Säädä graafisesta kuvaajasta" tässä järjestyksessä ja paina sitten  tai  valinnan varmistamiseksi.

Näkyviin tulee gammasäätökuvaaja.



Käytä   tai  (VASEN tai OIKEA) ja valitse paikka, jossa värisävyä kirkkautta halutaan säätää.



Käytä   tai  (YLÖS tai ALAS) säädön tekemiseen ja paina sitten  tai  säädön varmistamiseksi. Voit palata takaisin ja tehdä säädön uudestaan  -painikkeella.



## RGB-säätö (Siirtymä, Vahvistus)

Kuvan kirkkautta voidaan säätää säätämällä tummien alueiden (siirtymä) ja kirkkaiden alueiden (vahvistus) R (punainen)-, G (vihreä)- ja B (sininen) -komponenttia.

Säätö ei ole mahdollista, kun "Väritila"-asetus on "x.v. Color".

### ■ Siirtymä





Jos haluat tummien alueiden näkyvän kirkkaampina, siirrä liukusäädintä kohti suurempia arvoja (oikealle). Jos siirrät asetusta miinuspuolelle (vasemmalle), kuva terävöityy, mutta tummien alueiden kontrasti heikkenee.

### ■ Vahvistus

Jos haluat kirkkaiden alueiden näkyvän kirkkaampina, siirrä liukusäädintä kohti pienempiä arvoja (vasemmalle). Jos siirrät asetusta pluspuolelle (oikealle), huomaat kuvan kirkastuvan ja vaalenevan, mutta vaaleiden alueiden kontrasti heikkenee.

- 1 Paina **Menu** -painiketta, valitse "Kuva" - "Lisäasetukset" - "RGB" ja vahvista valinta.



- 2 Käytä  tai  (YLÖS tai ALAS) kohdan valitsemiseksi ja käytä sitten  tai  (VASEN tai OIKEA) säädön tekemiseen.

Voit palauttaa säätöasetukset oletusarvoihin painamalla **Default**.

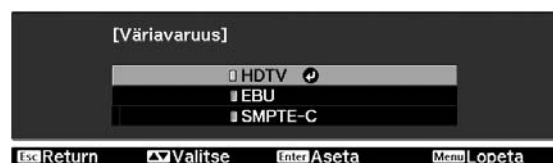
- 3 Poistu valikosta painamalla **Menu** -painiketta.

## Väriavaruuden valinta

Käytössä olevan laitteen teknisiä ominaisuuksia vastaavan väriavaruuden antavat säätöarvot on tallennettu. Väriavaruutta voidaan muuttaa helposti valitsemalla asetus valikosta.

Tämä säätö on mahdollista vain kun "Väritila" on asennossa "Luonnollinen".

- 1 Paina **Menu** ja valitse sitten "Kuva" - "Lisäasetukset" - "Väriavaruus" tässä järjestyksessä.



- 2 Valitse "HDTV", "EBU" tai "SMPTE-C" riippuen käytössä olevasta laitteesta.
- 3 Valikosta poistutaan painamalla **Menu**.

Värinsäätöjen lisäksi, voidaan kuvanlaatua parantaa tekemällä terävyyteen ja lampusta tulevan valon määrään vaikuttavia lisäasetuksia.

## Terävyys (Lisäasetukset)

Jos "Ohuen viivan teräv." -asetusta säädetään kohti suurempia arvoja, hiuksien ja vaatekuvien yksityiskohtaiset alueet korostuvat.





Jos "Paksun viivan teräv." -asetusta säädetään kohti suurempia arvoja, "Ohuen viivan teräv." -asetuksella korostetut alueet korostuvat vain vähän. Sen sijaan kohteen karkeat alueet, kuten ääriviivat ja tausta, korostuvat, ja tuloksena on terävämpi kuva.

"H-viivan terävöinti" - tai "V-viivan terävöinti" -asetuksen säätäminen kohti suurempia arvoja lisää kuvan terävyyttä vaaka- tai pystysuunnassa. Kuva tulee pehmeäksi, jos molemmat säätimet siirretään kohti pieniä arvoja.

Tätä ei voida säätää tietokoneen kuvasignaalin tulon aikana.

- 1 Paina **Menu** ja valitse sitten "Kuva", "Terävyys" ja "Lisäasetukset". Vahvasta valinta valitsemalla "Lisäasetukset" ruudun yläoikeassa kulmassa.



- 2 Valitse kohde valikosta painiketta  tai  käyttämällä ja tee säädöt painiketta  tai  käyttämällä. Voit säätää "Ohuen viivan teräv." - ja "Paksun viivan teräv." -asetusta samanaikaisesti näytön yläreunassa olevan palkin avulla. Voit palauttaa säätöasetukset oletusarvoihin painamalla **Default**.

- 3 Poistu valikosta painamalla **Menu** -painiketta.

Painamalla **Sharpness** kaukosäätimestä saat suoraan näkyviin terävyyden asetusruudun ("Vakio"/"Lisäasetukset") samoin kuin valittaessa käyttämällä kohtaa "Terävyys" valikosta "Kuva".

## Autom.himmennin -asetus

Kun "Aut. himmennin" on päällä, lampun valon voimakkuus säätyy kuvien kirkkauden mukaan, joten saadaan suurempi kontrasti ja täyteläisemmät kuvat. Valon voimakkuussäädön seurantanopeus suhteessa kuvien kirkkauden muutokseen voidaan säätää joko asentoon "Normaali" tai "Nopea" mieltymyksesi mukaan.

Säätö ei ole mahdollista, kun "Väritila"-asetus on "Väri".

\* Projisoitaessa joitain kuvia voi kuulua Auto Iris -toiminnon toimintääni. Projektori ei ole viallinen.

- 1 Paina **Menu** -painiketta ja valitse sitten "Kuva" - "Aut. himmennin".

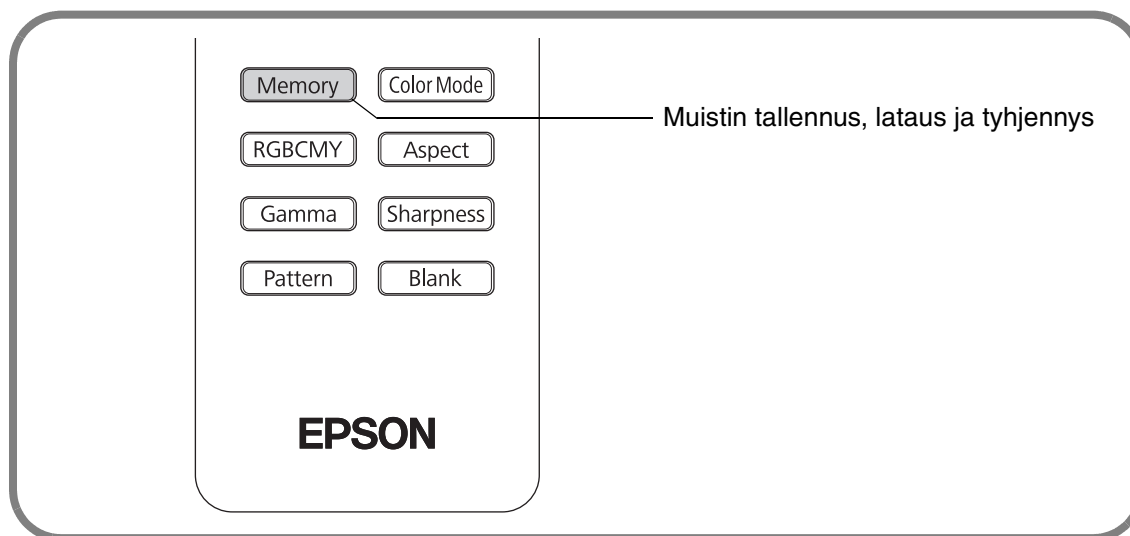


- 2 Valitse "Normaali" tai "Nopea" valinnan vahvistamiseksi.

- 3 Poistu valikosta painamalla **Menu** -painiketta.

Kun on käytetty "Signaali" ja "Kuva" apusarjaa määrittämissä heijastettavien kuvien säätämiseen, säätöarvot voidaan tallentaa (Tallenna muisti).

Lisäksi tallennetut tiedot voidaan hakea helposti, joten voit nauttia kuvista valmiiksi määritettyjä asetuksia käyttämällä milloin tahansa (Lataa muisti).

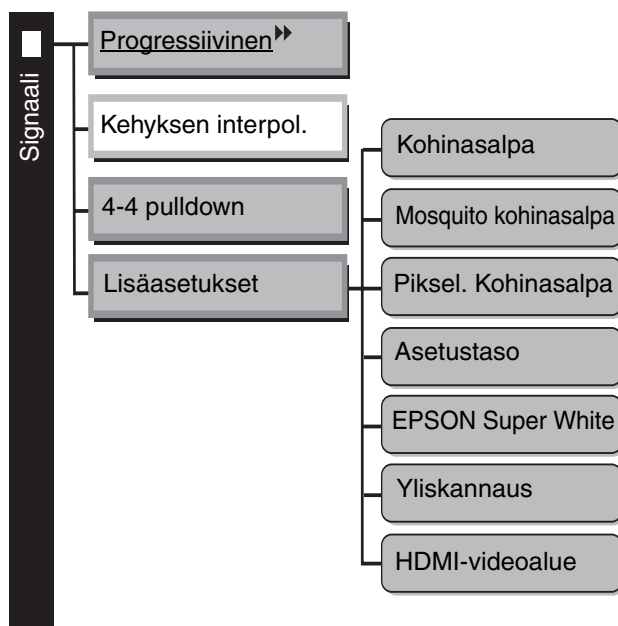



## Muistin tallennus, lataaminen, tyhjennys ja uudelleennimeäminen



Seuraavat säädöt voidaan tallentaa muistiin. Muistiin voidaan tallentaa vain kaksi säätöä.

### Kaikki kohteet kohdassa Kuvavalikko





 Näkyvät, kun signaalilähde on muu kuin tietokone

### Tallenna muisti

- 1 Säädä jokainen asetusta tallennettaviin arvoihin.
- 2 Paina **Memory** ja valitse "Tallenna muisti". Näytössä näkyy Save Memory (Tallenna muisti) -ruutu.




- 3 Tallenna säädöt valitsemalla muistin nimi (Memory9 - Memory10) ja paina **Enter** tai **Enter**. Ei ole mahdollista valita sellaisia muistin nimiä, joiden vieressä näkyy . Kun muistin nimen edessä oleva  on vihreä, säädöt on jo tallennettu muistiin. Valitse aiemmin tallennettu muistin nimi ja paina **Enter** tai **Enter**. Näyttöön tulee vahvistusviesti. Jos valitset "Kyllä", aiempi muistisisältö tyhjentyy muistista ja ajankohtaiset säätöarvot tallentuvat.

## ■ Lataa muisti

Lataa tallennetut muistit.

- 1 Paina  ja valitse "Lataa muisti".  
Näytössä näkyy Lataa muisti -ruutu.

- 2 Valitse kohdemuistin nimi.

 **Vihje**

- Muistia tallennettaessa valittuna ollut väritila näkyy oikealla.
- Projektori ei ehkä käytä muistista noudettua aspect (kuvasuhde) -asetusta, jos kuvien kuvasuhde on 16:9 tai jos projektorin vastaanottamien kuvien tarkkuus on poikkeava.


## ■ Tyhjennä muisti

Tällä toiminnolla voidaan tyhjentää ja poistaa muisteja, joita ei enää tarvita.

- 1 Paina  ja valitse "Tyhjennä muisti".  
Näytössä näkyy Tyhjennä muisti -ruutu.

- 2 Valitse tyhjennettävä muisti.  
Näyttöön tulee vahvistusviesti. Valitsemalla "Kyllä" vahvistat muistin tyhjennyksen.  
Lukitun muistin sisältöä ei voi poistaa.

Voit tyhjentää kaikki tallennetut muistit valitsemalla määrittämisvalikossa "Palauta" ja "Muistin palautus".

 sivu 37

Lukittua muisti ei voi tyhjentää valitsemalla määrittämisvalikosta "Palauta" – "Muistin palautus".




## ■ Nimeä muisti uudelleen

Oletusnimet ("Memory9" - "Memory10") voidaan muuttaa. Muisteille voidaan antaa nimet niin, että niiden asetukset on helppo tunnistaa.

- 1 Paina  ja valitse sitten "Nimeä muisti uud.". "Nimeä muisti uud." ruutu tulee näkyviin.

- 2 Valitse muutettavan muistin nimi ja paina sitten  tai .
- Lukitun muistin sisältöä ei voi nimetä uudelleen.

- 3 Nimen valintaruutu tulee näkyviin.  
Valitse muistinimi valituista esisäädetyistä nimistä valitsemalla haluttu nimi ja painamalla sitten  tai  ja siirry vaiheeseen 5. Jos haluat käyttää itse tehtyä nimeä, valitse "Mukautettu".

- 4 Kun valitaan "Mukautettu", seuraava näppäimistö tulee näkyviin.  
Käytä   tai  halutun näppäimen valintaan ja paina sitten  tai . Kun nimi on kirjoitettu, valitse "Finish" ja paina sitten  tai .



- 5 Valittu tai kirjoitettu muistin nimi näkyy esisäädetyin muistin numeron vieressä osoitukseksi siitä, että nimi on muutettu. Tämän jälkeen muutettu nimi näkyy ruuduissa "Lataa muisti" ja "Tallenna muisti".

Määrittämissivussa voidaan suorittaa useita kuvanlaatuun ja tulossignaaleihin liittyviä säätöjä ja asetuksia.

Käytettävissä ovat seuraavat kaksi valikkotyyppiä.

## ■ Täysi valikko

Määrittämissivun kaikki kohteet voidaan tarkistaa asetuksia tehtäessä.



## ■ Rivivalikko

Joitakin määrittämissivun "Kuva"-valikon asetuksia voidaan säätää.

Tämä valikko on käytökelpoinen, kun halutaan tarkastella säätöjen vaikutusta projisoitaviin kuviin säätöjen tekemisen aikana.



Navigation bar

Katso tarkemmat tiedot käytettävästä seuraavassa osassa olevasta kohdasta "Asetusvalikkojen käyttäminen".



**Vihje** Määrittämissivussa voidaan myös muuttaa värikuvioita ja näyttää valikoiden sijainnit.  
☛ "Asetukset" - "Näyttö" - "Valikon sijainti", "Valikon väri"

## Asetusvalikkojen käyttäminen

### 1 Valikon näyttäminen

Täysi valikko: paina (Menu).



Rivivalikko: paina (Enter) tai (Enter).





### 2 Valikkovaihtoehdon valitseminen

Valitse valikkovaihtoehto (Up) - tai (Down) -painikkeella ja paina sitten (Enter) -painiketta.


### 3 Asetusten muuttaminen




Esimerkki:





Voit säätää arvoja - tai -painikkeella.







 (vihreä): Nykyinen asetuksen arvo.

Valitse vaihtoehto - tai -painikkeella ja paina sitten -painiketta.

Jos painat -painiketta, kun valittuna on vaihtoehto, jonka vieressä on -merkki, tuon kohteen valintanäyttö tulee näkyviin.

Voit palata edelliseen näyttöön -painikkeella.


-  **Vihje**
- Kohdille kuten "Kirkkaus", jotka voidaan säätää säätöpalkilla, asetusarvot voidaan palauttaa oletusarvoille painamalla  säätöpalkin näkyessä.
  - Jos kaukosäätimen painiketta  painetaan valikon ollessa näkyvillä, valikkoruutu katoaa. Tämä on kätevää tarkistettaessa säätötuloksia kuvissa. Jos painat painiketta  vielä kerran, valikko tulee näkyviin uudelleen.

### 4 Asetusten määrittämisen lopettaminen

Paina -painiketta.

## Määrittämisvalikkoluettelo

Kun kuvasignaaleita ei tuoda, "Kuva"- ja "Signaali"-valikoita ei voida säätää. "Kuva"-, "Signaali"- ja "Info"-valikoissa näkyvät asetukset riippuvat projisoitujen kuvasignaalien tyypistä.


 Näytetty muille tulolähteille kuin tietokoneen kuvalle

\* Näkyy rivivalikossa.

Kuva

Väritila	🖱 sivu 31	Eloisa, Elokuva, päivä, Luonnollinen, Elokuva, yö, HD, Silver Screen, <b>x.v.Color</b> (* "x.v. Color" tulee näkyviin, kun signaali tulee HDMI1/HDMI2-tuloporttien kautta.)
Kirkkaus	🖱 sivu 31	*
Kontrasti	🖱 sivu 31	*
Värikylläisyys	🖱 sivu 31	*
Värisävy	🖱 sivu 31	*
Terävyys	🖱 sivu 31	*
Abs. värilämpötila	🖱 sivu 31	*
Ihonsävy	🖱 sivu 31	*
Lisäasetukset	🖱 sivu 31	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Vakio </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Lisäasetukset Ohuen viivan teräv., Paksun viivan teräv. H-viivan terävöinti, V-viivan terävöinti </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Gamma 2.0, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 2px;"> Mukautettu Säädä kuvasta Säädä graafisesta kuvaajasta </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 2px;"> Palauta </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> RGB Siirtymä R, G, B Vahvistus R, G, B </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> RGBCMY R (Sävy/Kylläisyys/Kirkkaus), G (Sävy/Kylläisyys/Kirkkaus), B (Sävy/Kylläisyys/Kirkkaus), C (Sävy/Kylläisyys/Kirkkaus), M (Sävy/Kylläisyys/Kirkkaus), Y (Sävy/Kylläisyys/Kirkkaus) </div>
Virrankulutus	🖱 sivu 32	Normaali, ECO
Aut. himmennin	🖱 sivu 32	Pois, Normaali, Nopea
Palauta	🖱 sivu 32	Kyllä, Ei

 Näytetty muille tulolähteille kuin tietokoneen kuvalle


 Näytetty vain tietokoneen kuvatulolle  
(eivät näy, kun signaalit tulevat [HDMI1]/[HDMI2]-tuloporttiin)


Signaali


Kuvahuide	🖱 sivu 32	Automaattinen, Normaali, Täysi, Zoomaus, Laaja, Anamorf. Kuva
Koon zoomaus	🖱 sivu 32	
Zoomaa tekstitykseen	🖱 sivu 32	
Seuranta	🖱 sivu 33	
Synkronointi	🖱 sivu 33	
Paikka	🖱 sivu 33	
Progressiivinen	🖱 sivu 33	Video, Filmi, Automaattinen
Kehyksen interpol.	🖱 sivu 33	Pois, Matala, Normaali, Korkea
"Kehyksen interpol." oletusasetus on erilainen riippuen tulosignaaleista.		
4-4 pulldown	🖱 sivu 33	Päällä, Pois
"4-4 pulldown" oletusasetus on erilainen riippuen tulosignaaleista.		
Aut. säätö	🖱 sivu 33	Päällä, Pois
Lisäasetukset	🖱 sivu 34	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Kohinasalpa Pois, 1, 2, 3 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Mosquito kohinasalpa Pois, 1, 2, 3 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Piksel. Kohinasalpa Päällä, Pois </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Asetustaso 0%, 7,5% </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> EPSON Super White Päällä, Pois </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Yliskannaus Automaattinen, Pois, 2%, 4%, 6%, 8% </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> HDMI-videoalue Normaali, Laajennettu </div>
Palauta	🖱 sivu 34	Kyllä, Ei



Asetukset	Suora käynnistys	sivu 35	Päällä, Pois
	Virransäästötila	sivu 35	Pois, 5 min., 10 min., 30 min.
	Lapsilukko	sivu 35	Päällä, Pois
	Toimintalukko	sivu 35	Päällä, Pois
	Trigger Out	sivu 35	Päällä, Pois
	Korkeapaikkatila	sivu 35	Päällä, Pois
	Projisointi	sivu 35	Etuala, Etuala/katto, Taka-ala, Taka-ala/katto
	Valaistus	sivu 36	Päällä, Pois
	Näyttö	sivu 36	<div>Valikon sijainti</div> <div>Top-left, Top-center, Top-right, Center-left, Center, Center-right, Bottom-left, Bottom-center, Bottom-right</div> <div>Valikon väri</div> <div>Väri 1, Väri 2</div> <div>Sanoma</div> <div>Päällä, Pois</div> <div>Näytä tausta</div> <div>Musta, Sininen, Logo</div> <div>Aloitusruutu</div> <div>Päällä, Pois</div>
	Tulosignaali	sivu 36	<div>Videosignaali</div> <div>Automaattinen, <u>NTSC</u>, NTSC4.43, <u>PAL</u>, M-PAL, N-PAL, PAL60, <u>SECAM</u></div> <div>Komponentti</div> <div>Autom., <u>YCbCr</u>, <u>YPbPr</u></div>
	Kieli	sivu 36	日本語, English, Français, Deutsch, Italiano, Español, Português, 中文(简体), 中文(繁體), 한국어, Nederlands, Dansk, Polski, Magyar, Česky, Norsk, Svenska, Suomi, Русский, Ελληνικά, Türkçe
	Palauta	sivu 36	Kyllä, Ei

 Näkyy vain, kun komposiittivideo-/S-Video-tulo on käytössä

 Näkyy vain, kun komposiittivideo-/tietokoneen kuvatulolle

 Näytetty vain tietokoneen kuvatulolle

Info	Lampun käyttöaika	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sanoman teksti näkyy keltaisena, kun on aika vaihtaa lamppu.</li> <li>Aika välillä 0H–10H näkyy muodossa 0H. Arvosta 10H eteenpäin yksikkö on 1H.</li> </ul>
	Lähde	
	Tulosignaali	
	Kuvatarkkuus	
	Skannaustila	
	Virkistystaajuus	
	Synkr.tiedot	
	Videosignaali	"Info"-valikkoa käyttämällä voidaan katsoa projektorin tila.
	Deep Color	Näytä HDMI-siirron värinsyvyys.
	Tila	Tässä on tietoa projektorissa esiintyneistä häiriöistä. Tähän arvoon viitataan joskus kyselyiden yhteydessä.

Muisti	Lataa muisti	sivu 37	ISFDayR - Custom2
	Tallenna muisti	sivu 37	Custom1 - Custom2
	Tyhjennä muisti	sivu 37	Custom1 - Custom2
	Nimeä muisti uud.	sivu 37	Custom1 - Custom2


Palauta	Palauta kaikki	sivu 37
	Muistin palautus	sivu 37
	Lampun käyttöajan pal.	sivu 37



## "Kuva" -valikko

☐ Näytetty muille tulolähteille kuin tietokoneen kuvalle

### Väritila<sup>\*1</sup>

Väritilassa voidaan valita seitsemän eri asetusta, joilla projisoitavia kuvia ja projisointiympäristöä voidaan säätää.  sivu 18

### Kirkkaus<sup>\*2</sup>

Säätö ei ole mahdollista, kun "Väritila"-asetus on "x.v. Color".  
Voit säätää tätä asetusta, kun liitetyn laitteen lähtösignaali on heikko tai kuvat ovat mielestäsi tummia.

### Kontrasti <sup>\*2</sup>

Säätö ei ole mahdollista, kun "Väritila"-asetus on "x.v. Color".  
Säätää kirkkaiden ja tummien alueiden välistä eroa.  
Kun Kontrasti lisätään, kuvien modulaatio suurenee.

### Värikylläisyys<sup>\*2</sup>

Säätö ei ole mahdollista, kun "Väritila"-asetus on "x.v. Color".  
Säätää kuvien värivoimakkuutta.

### Värisävy<sup>\*2</sup>

Säätö ei ole mahdollista, kun "Väritila"-asetus on "x.v. Color".  
Tämä säätää kuvan värisävyä.


### Terävyys<sup>\*2</sup>

Tämä säätää kuvan terävyyttä.

#### Vakio

Säätäminen vaikuttaa koko kuvaan.

#### Lisäasetukset

Näillä asetuksilla voidaan säätää tiettyä aluetta.  sivu 24

### Abs. värilämpötila<sup>\*2</sup>

Säätö ei ole mahdollista, kun "Väritila"-asetus on "x.v. Color".  
Säätää kuvien yleistä värisävyä. Jos valitset suuremman arvon, kuviin tulee sinertävä sävy, ja jos valitset pienemmän arvon, niistä punertavia. Absoluuttinen värilämpötila voidaan valita 12 asteen askelin väliltä 5000–10000 K.


### Ihonsävy<sup>\*2</sup>

Säätö ei ole mahdollista, kun "Väritila"-asetus on "x.v. Color".  
Säätää kuvissa näkyvien henkilöiden ihonsävyä. Jos valitaan suurempi arvo, vihreä sävy voimistuu, ja jos valitaan pienempi arvo, punainen sävy voimistuu.

#### Lisäasetukset

Säätö ei ole mahdollista, kun "Väritila"-asetus on "x.v. Color".

#### Gamma<sup>\*1</sup>


Säätää gamma-arvoa. Voit valita arvon tai muuttaa säätöä samalla, kun tarkastelet kuvaa tai kuvaajaa.  sivu 22

#### RGB<sup>\*1</sup>

Voit säätää kunkin R/G/B-värikomponentin siirtymää ja vahvistusta.  sivu 21

<sup>\*1</sup> Asetuksen arvot tallentuvat erikseen kutakin kuvalähdettä ja signaalityyppejä varten.

<sup>\*2</sup> Asetuksen arvot tallentuvat erikseen kutakin kuvalähdettä ja väritilaa varten.

 Näytetty muille tulolähteille kuin tietokoneen kuvalle

### RGBCMY \*1

Voit säätää kunkin R/G/B/C/M/Y-värikomponentin sävyä, kylläisyyttä ja kirkkautta.  sivu 23


### Kontrastin parannus

Tämä voimistaa automaattisesti kontrastia perustuen automaattisesti lasketulle nykyiselle kontrastille. Valitse jokin kolmesta tasosta kontrastin voimistamiseen. Kun valitaan suurempi arvo, kontrastista tulee voimakkaampi.

### Super-resolution

Tämä parantaa epäselkeitä kuvia ja rosoisia reunoja ja antaa heijastetuille kuville hienon ja yksityiskohtaisen ulkonäön. Valitse kuvan korostukseen jokin kolmesta tasosta. Kun valitaan suurempi numero, tehosteesta tulee voimakkaampi.  
Positiivista tehostetta ei ehkä voi tunnistaa joillakin kuvilla.


### Väriavaruus

(Tämä säätö on mahdollista vain kun "Väritila" on asennossa "Luonnollinen".)  
Valitse käytössä olevan laitteen mukaan.  sivu 23

### Virrankulutus \*2

Tässä kohdassa voit valita lampun kirkkauden kahdesta asetusvaihtoehdosta.  
Aseta arvoksi "ECO", jos projisoituvat kuvat ovat liian kirkkaita projisoitaessa pimeässä huoneessa tai projisoitaessa pienelle valkokankaalle. Käytettäessä asetusta "ECO" virrankulutus ja projisoinnin aikana kuuluva tuulettimen ääni pienentyvät.

### Aut. himmennin \*3


Säätö ei ole mahdollista, kun "Väritila"-asetus on "Väri".  
Valon voimakkuussäädön seurantanopeus suhteessa kuvien kirkkauden muutokseen voidaan säätää joko asentoon "Normaali" tai "Nopea" mieltymyksesi mukaan. Jos on valittu "Pois", valon voimakkuuden säätöä ei suoriteta.  sivu 24

### Palauta

Palauttaa kaikki "Kuva" -valikon asetukset oletusarvoihin.

## "Signaali" -valikko

### Kuvasuhde» \*1

Valitsee kuvasuhteen.  sivu 19

### Koon zoomaus \*1

Tämä asetus voidaan asettaa ainoastaan silloin, kun "Kuvasuhde" -asetukseksi on valittu "Zoomaus".  
Tämän toiminnon avulla kuvan kokoa voidaan pienentää pystysuunnassa niin, että näytössä peitetyt kuvan ylä- ja alareunat voidaan nähdä "Zoomaus" -asetuksen ollessa asetettuna. Mitä suuremmaksi säätöarvo (pienennyssuhde) asetetaan tässä, sitä enemmän kuvaa puristuu ja näkyy puristettuna pystysuunnassa.



### Zoomaa tekstitykseen \*1

Tämä asetus voidaan asettaa ainoastaan silloin, kun "Kuvasuhde" -asetukseksi on valittu "Zoomaus".  
Tällä toiminnolla voidaan siirtää kuvan asentoa yhdessä suunnassa ylös- tai alaspäin, jotta tekstit voidaan näyttää projisoitaessa teksteillä varustettuja kuvia.

\*1 Asetuksen arvot tallentuvat erikseen kutakin kuvalähdettä ja signaalityyppiä varten.

\*2 Asetuksen arvot tallentuvat erikseen kutakin kuvalähdettä ja väritilaa varten.

\*3 Asetuksen arvot tallentuvat erikseen kutakin väritilaa varten.

-  Näytetty muille tulolähteille kuin tietokoneen kuvalle  
 Näytetty vain tietokoneen kuvatulolle  
 (eivät näy, kun signaalit tulevat [HDMI1] / [HDMI2]-tuloporttiin)

## Seuranta» \*1

Säätää kuvaa, jos siinä on pystysuoria raitoja.





## Synkronointi» \*1

Säätää kuvaa, jos siinä esiintyy värinää, sameutta tai häiriöitä.

- Säädettäessä kirkkauden, **Kontrasti»** ja terävyyden asetuksia voi myös esiintyä värinää ja sameutta.
- Sääto on selkeämpi, jos säädät ensin "Seuranta"- ja sitten "Synkronointi" -asetusta.

## Paikka \*1

(Säätäminen ei ole mahdollista, kun signaalit tulevat [HDMI1] / [HDMI2]-porttiin.)

Kun kuvan osa rajautuu pois kankaalta, siirrä kuvan näyttöasentoa pysty- ja vaakasuunnassa niin, että koko kuva projisoituu. Säädä asento painamalla , ,  ja .

## Progressiivinen» \*1

(Sääto ei ole mahdollista, kun "4-4 pulldown"-asetus on "Päällä". Tämä voidaan asettaa ainoastaan silloin, kun signaalit tulevat [Video] / [S-Video] -tuloportista tai 480i, 576i, 1080i signaalit tulevat [Component] / [HDMI1] / [HDMI2] -tuloportista.)

**Interlace (lomitetut)»** (i) -signaalit muunnetaan progressiivisiksi (p) signaaleiksi kuvalle sopivalla tavalla.

- Video :Soveltuu tavallisille videokuville.
- Filmi :Soveltuu elokuville. Valitse tämä, jos asetuksena on "Automaattinen" ja elokuvan kuvissa on värinää.
- Automaattinen :Paras muunto tehdään elokuville, tietokonegrafiikalle ja animaatiokuvien tulosignaaleille.

## Kehyksen interpol.

Sääto ei ole mahdollista, kun "4-4 pulldown"-asetus on "Päällä". Aseta asentoon "Pois", jos asetuksella "Matala", "Normaali" tai "Korkea" esiintyy häiriöitä. Nykyistä ja aiempia kehyksiä verrataan ja niiden keskellä oleva kehys interpolisoidaan epäselvyyden poistamiseksi ja selkeämmän liikkuvan kuvan saamiseksi.

Interpolisaatiolle on käytettävissä kolme astetta "Matala", "Normaali" tai "Korkea".

## 4-4 pulldown

(Tämä sääto on mahdollinen vain kun 480i, 1080i/60Hz tai 1080p/24Hz signaalit annetaan [Component], [HDMI1] tai [HDMI2] tuloporttiin tai kun NTSC, M-PAL tai PAL60-signaalit annetaan [Video] tai [S-Video] tuloporttiin.)

Voit valita projisoidaanko kuvat asetuksella 4-4 pulldown vai 2-3 pulldown. "4-4 pulldown" oletusasetus on erilainen riippuen tulosignaaleista. Kun säädetään asento "Päällä", kuvat projisoidaan asetuksella 4-4 pulldown. Aseta asentoon "Pois", jos projisoidut kuvat eivät ole selkeät muiden kuin 1080p/24Hz signaalien tulon aikana.

## Aut. sääto

Voit ottaa tämän asetuksen käyttöön (Päällä [Päällä]) tai poistaa sen käytöstä (Pois [Pois]) sen mukaan, haluatko projektorin säätävän kuvia automaattisesti, kun tulosignaali vaihtuu. Kolme automaattisesti säätävää kohdetta ovat "Seuranta", "Paikka" ja "Synkronointi".

☐ Näytetty muille tulolähteille kuin tietokoneen kuvalle

## Lisäasetukset

Säätö ei ole mahdollista, kun "Väritila"-asetus on "Väri".

### Kohinasalpa <sup>\*1</sup>

Tämä vähentää kuvien värinää.

Käytettävissä on kolme tilaa. Valitse tarpeisiisi sopiva tila.

Aseta "Pois", kun kuvalähde (esim. DVD) sisältää hieman sähköhäiriöitä.

### Mosquito kohinasalpa

Tämä vähentää häiriöitä, joita saattaa esiintyä kuvien reunoissa projisoitaessa MPEG-kuvia.

Käytettävissä on kolme tilaa. Valitse haluamasi tila.

### Piksel. Kohinasalp

Säädä asentoon "Päällä" pienellä bittinopeudella pakattujen MPEG-kuvien projisoinnin aikana ilmenevän kohinan vaimentamiseksi.

### Asetustaso <sup>\*1</sup>

(Tämä voidaan asettaa, kun NTSC -signaalit tulevat [Video] / [S-Video] -tuloportista tai kun komponenttividéosignaalit tulevat [Component]-tuloportista.

Jos käytetään tuotteita, jotka on tarkoitettu sellaisille alueille, kuten Etelä-Korea, joilla on erilaiset mustan tason (asetustaso) asetukset, voit korjata kuvat tällä toiminnolla. Tarkista liitetyn laitteen tekniset tiedot, kun muutat tämän asetuksen.


### EPSON Super White <sup>\*1</sup>

(Asetus on käytettävissä vain, kun väritila on "Luonnollinen", "Elokuva, yö", "HD" tai "Silver Screen" ja vastaanotettu videosignaali on komposiittivideo, S-video tai komponenttivideo.)

Jos kuvien kirkkaat valkoiset alueet, kuten pilvet ja uimarannalla näkyvät valkoiset T-paidat, näyttävät epätasaisilta tai ylivalottuneilta, valitse arvo "Päällä". Kun arvoksi on valittu "Päällä", "HDMI-videoalue" -asetus ohitetaan.

### Yliskannaus <sup>\*1</sup>

(Asetus on mahdollinen vain vastaanotettaessa komposiittivideo -, S-video - tai tietokonesignaaleja.) Muuttaa näyttöaluetta (projisoitavien kuvien osa).

- Pois, 2%, 4%, 6%, 8%: Jos on säädetty "Pois", sähköhäiriöt vaikuttavat joskus kuvan ylä- ja alareunaan riippuen kuvasignaalista. Yritä tällöin säätää näytön asentoa ("Paikka").  
 sivu 33
- Automaattinen : On näkyvissä, kun signaalit saapuvat [HDMI1] / [HDMI2]-porttiin. Tämä säätö suoritetaan automaattisesti asentoon "Pois" tai 8 % tulosignaalista riippuen. (Asetus ei näy, kun laitteen DVI-portti on liitetty projektorin [HDMI1] / [HDMI2]-tuloporttiin.)

### HDMI-videoalue <sup>\*1</sup>

(Asetus on käytettävissä vain, kun "EPSON Super White" -asetukseksi on valittu "Pois". Säätö ei ole mahdollista, kun "Väritila"-asetus on "x.v. Color".)

Kun projektorin [HDMI1] / [HDMI2] -tuloportti liitetään esimerkiksi DVD-soittimeen, tämän asettaminen asentoon "Automaattinen" antaa projektorin automaattisesti määrittää ja säätää tulosignaalin videoalueen.

Jos tämä on säädetty asentoon Automaattinen ja kuva menee mustaksi/valkoiseksi, säädä projektorin videoalue vastaamaan DVD-soittimen videoaluetta. DVD-soittimen säätö voi olla joko Normaali tai Laajennettu.



Huomaa, että jos laitteen DVI-portti on liitetty projektorin [HDMI1] / [HDMI2] -porttiin, Automaattinen ei näy.

## Palauta

Kaikki "Signaali" -valikon säädettävät arvot lukuun ottamatta "Kuvasuhde" -asetusta palautuvat oletusarvoiksi.

## "Asetukset" -valikko

### Suora käynnistys

Voit määrittää, alkaako kuvien projisointi (Päällä) vai ei (Pois)  - tai  -painiketta painamatta, kun virta kytketään päävirtakytkimestä.




Kun asetukseksi on asetettu "Päällä" päävirtakytkimen ollessa kytkettynä päälle, huomioi, että sähkökatkosten jälkeiset äkilliset virtapiikit saattavat aiheuttaa projektorin automaattisen käynnistymisen.

### Virransäästötila

Projektorin on varustettu virransäästötoiminnolla, joka sammuttaa virran automaattisesti ja asettaa projektorin valmiustilaan, jos projektoriin ei tule signaalia pitkähkön ajan kuluessa. Aika, jonka jälkeen virransäästötoiminto käynnistyy, voidaan valita neljästä käytettävistä olevasta arvosta. Jos arvoksi valitaan "Pois", virransäästötoiminto ei ole käytössä.

Jos painat  -painiketta, kun projektori on valmiustilassa, projisointi alkaa.



### Lapsilukko

Lukitsee projektorin ohjauspaneelin  -painikkeen virrankytkentätoiminnon, jotta lapset eivät vahingossa kytke virtaa projektoriin ja vahingoita silmiään katsomalla sen linssiin. Kun lukko on käytössä, virta voidaan kytkeä vain pitämällä  -painiketta painettuna noin 3 sekunnin ajan. Virta voidaan katkaista  -painikkeella ja kaukosäädin toimii normaalisti.

Jos muutat tätä asetusta, uusi asetus tulee voimaan, kun virta on katkaistu ja laite on jäähtynyt<sup>»</sup>.

Vaikka "Lapsilukko" -asetukseksi on asetettu "Päällä", huomioi, että projisointi käynnistyy kytkemällä virtakytkin päälle silloin, kun "Suora käynnistys" -asetukseksi on asetettu "Päällä".

### Toimintalukko

Jos tämän asetuksen arvon on "Päällä", et voi käyttää projektorin ohjauspaneelin painikkeita, ja näyttöön tulee  -kuvake, jos jotain painiketta painetaan. Voit peruuttaa asetuksen pitämällä projektorin ohjauspaneelin  -painiketta painettuna vähintään seitsemän sekunnin ajan.

Jos muutat asetuksen, uusi asetus tulee voimaan, kun poistut määrittämisvalikosta.

### Trigger Out

Välittää projektorin tilan ulkoiseen laitteeseen seuraavalla tavalla:

- Pois: Ulkoiseen laitteeseen ei välitystä.
- Virta: Välittää virtatilan ulkoiseen laitteeseen, kun Trigger Out -liittimen jännite on kytketty/katkaistu riippuen projektorin kytketty/katkaistu virtatilasta. Kun projektorin tila on epänormaali, Trigger Out -liittimen jännite katkeaa.
- Anamorf. kuva: Välittää kuvasuhteen tilan ulkoiseen laitteeseen, kun Trigger Out -liittimen jännite on kytketty/katkaistu riippuen siitä onko kuvasuhde säädetty anamorfiseen vai muuhun tilaan.

Jos muutat tätä asetusta, uusi asetus tulee voimaan, kun virta on katkaistu ja laite on jäähtynyt<sup>»</sup>.

### Korkeapaikkatila

Laitteen tuuletin toimii tietyllä nopeudella ja pitää laitteen sisäisen lämpötilan oikealla tasolla.



Jos käytät projektorin yli 1500 metrin korkeudessa, aseta "Päällä"-asentoon.

### Projisointi

Tämä asetus on valittava projektorin asennustavan mukaan.





- Etuala : Valitse, kun projektori sijaitsee valkokankaan edessä.
- Etuala/katto : Valitse, kun projektori on valkokankaan edessä kattoon ripustettuna.
- Taka-ala : Valitse, kun projektori on valkokankaan takana.
- Taka-ala/katto : Valitse, kun projektori on valkokankaan takana kattoon ripustettuna.

## Valaistus

Jos  tai  valo häiritsee esimerkiksi katsottaessa elokuvaa pimeässä huoneessa, käännä tämä asetus asentoon "Pois".

## Näyttö

### Valikon sijainti

Painikkeilla , ,  ja  voit määrittää näytettävien valikoiden sijainnin.


### Valikon väri

Valitsee päämäärittysvalikon värin.

- Väri 1: Musta
- Väri 2: Sininen

### Sanoma

Määrittää, tulevatko seuraavat sanomat näkyviin (On [Päällä]) vai eivät (Off [Pois]).

- Kuvasignaali, väritila, kuvasuhde, ja kohteen nimi, kun muistiasetukset noudetaan.
- Tulosignaalin puuttumista, puutteellista signaalia ja sisäisen lämpötilan kohoamista koskevat sanomat.

### Näytä tausta

Näyttää valikon, josta voidaan valita, mikä on näytön tila, kun Blank-painiketta painetaan tai tulosignaalia ei ole.

### Aloitusruutu

Määrittää, tuleeko aloitusnäyttö (kuva, joka heijastuu kankaalle projisoinnin alussa) näkyviin (On [Päällä]) vai ei (Off [Pois]).

Jos muutat tätä asetusta, uusi asetus tulee voimaan, kun virta on katkaistu ja laite on jäähtynyt.

## Tulosignaali

### Videosignaali

Asettaa signaalin muodon sen mukaan, millainen videolaite [Video]- tai [SVideo]-porttiin on liitetty. Jos arvo on "Automaattinen", laite asettaa videosignaalin muodon automaattisesti.

Jos kuvassa on paljon häiriöitä tai jos tulee jokin muu ongelma, kuvaa ei esimerkiksi näy, "Automaattinen" -asetuksen ollessa valittuna, valitse oikea signaalin muoto manuaalisesti.

### Komponentti

Muuta asetusta sen signaalin tyypistä riippuen, jota lähetetään [Component]-tuloporttiin liitetystä videolaitteesta.

Jos valitsen arvon "Autom.", laite asettaa signaalin automaattisesti. Jos värit näyttävät luonnottomilta, vaikka arvo "Autom." on asetettu, valitse oikea signaalin nimi valikosta.

## Kieli

Voit valita sanomien ja valikoiden kielen.

## Palauta

Palauttaa "Asetukset" -valikon toimintojen alkuarvot. Ei vaikuta "Korkeapaikkatila"-, "Projisointi"-, "Komponentti"-, ja "Kieli" -asetusten arvoihin.

## "Muisti" -valikko

### Lataa muisti

Tämä ottaa esille tallennetut muistiasetukset ja kohtaan "Tallenna muisti" tallennetun muistiasetuksen.  
☛ sivu 26

### Tallenna muisti

Tällä voidaan tallentaa "Kuva" -valikon asetukset. ☛ sivu 25

### Tyhjennä muisti

Tätä käytetään poistamaan tarpeeton muistiasetus, joka on tallennettu nimellä "Custom1" ja "Custom2".  
☛ sivu 26

### Nimeä muisti uud

Tätä voidaan käyttää muistien "Custom1" - "Custom2" nimen muuttamiseen. Muisteille voidaan antaa nimet niin, että niiden asetukset on helppo tunnistaa. Muistin nimen muuttamiseen voidaan käyttää jompaakumpaa seuraavasta kahdesta tavasta. ☛ sivu 26

- Valitse uusi muisti listasta ja anna sille uusi nimi.
- Valitse "Mukautettu" ja kirjoita haluttu nimi.

## "Palauta" -valikko

### Palauta kaikki

Palauttaa kaikki asetusvalikon asetusten oletusarvot. "Asetukset" -valikon asetukset "Komponentti" ja "Kieli" sekä "Muisti" -valikon asetukset eivät palaudu oletusasetuksiin suorittaessa "Palauta kaikki" -toiminto.

### Muistin palautus




Nollaa (tyhjentää) kaikki "Tallenna muisti" -toiminnolla tallennetut asetukset.  
Lukittua muistia ei voi alustaa.

### Lampun käyttöajan pal.

Nollaa lampun käyttöikäkaskurin ja palauttaa sen arvoon "0H". Suorita tämä toiminto, kun vaihdat projektorin lampun.

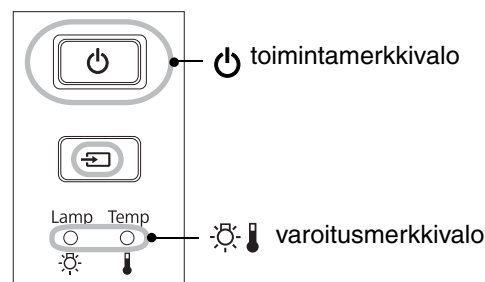


## Merkkivalojen tulkitseminen


Projektorin näyttää tilansa merkkivalojen avulla.  (kuvake ja painikkeen ympäryys) ja  (kuvake) palavat ja vilkkuvat ja  palaa ja vilkkuu punaisena nykyisen tilan mukaisesti.

Seuraavissa taulukoissa esitetään, mitä merkkivalot tarkoittavat ja miten niiden ilmoittamat ongelmat ratkaistaan.

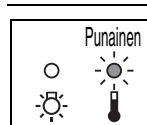
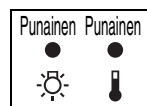
\* Jos mikään merkkivalo ei pala, tarkista, että virtajohto on kytketty oikein ja että virta on kytketty päävirtakytkimestä.



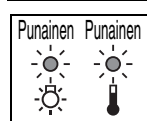
### Kun varoituserkkivalo vilkkuu varoituserkivalo

● : palaa  : vilkkuu ○ : Pois

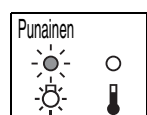
#### Sisäinen ongelma



#### Tuuletinongelma / Anturiongelma



#### Automaattisen himmennuksen ongelma / Cinema filter -ongelma



#### Lamppuongelma / lampun virhetila

Tarkista, onko lamppu ehjä. ➡ sivu 50  
Puhdista ilmansuodatin. ➡ sivu 46

**Huomaa** Irrota virtajohto pistorasiasta. Ota sitten yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään *Tukipalvelua ja huoltoa* koskevia tietoja vihkosen osoitteeseen. ➡ *Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo*

Jos lamppu ei ole rikki.

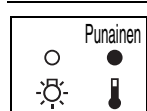
Vaihda lamppu ja kytke virta.

Jos ongelma ei ratkea lampun vaihtamisen jälkeen, älä yritä käyttää projektoria, ja irrota virtajohto pistorasiasta. Ota sitten yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään *Tukipalvelua ja huoltoa* koskevia tietoja vihkosen osoitteeseen. ➡ *Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo*

Jos lamppu on rikki.

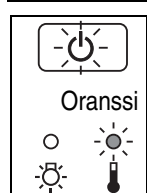
Ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka on mainittu *Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo -vihkosessa*.

Jos käytät projektoria yli 1500 metrin korkeudessa, muista asettaa "Korkeapaikkatila" -asetuksen arvoksi "Päällä". ➡ sivu 35



#### Sisäinen lämpötila on korkea (ylikuumeneminen)

Lamppu kytkeytyy automaattisesti pois päältä ja projisointi keskeytyy. Odota noin 5 minuuttia. Kun tuuletin pysähtyy, katkaise virta projektorin takana olevasta päävirtakytkimestä.



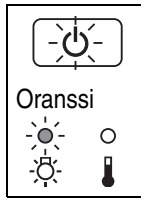
#### Tehostettu jäähdytys on käynnissä

Voit jatkaa projektorin käyttämistä, mutta jos lämpötila kohoaa uudelleen, projektori pysähtyy automaattisesti.

- Jos projektori on asennettu seinän viereen, projektorin ja seinän välissä on oltava vähintään 20 cm tyhjää tilaa.
- Puhdista ilmansuodattimet, jos ne ovat tukossa. ➡ sivu 46

Jos ongelma ei ole poistunut, kun virta kytketään uudelleen, älä käytä projektoria. Katkaise virta päävirtakytkimestä ja irrota virtajohto pistorasiasta. Ota sitten yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään *Tukipalvelua ja huoltoa* koskevia tietoja vihkosen osoitteeseen. ➡ *Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo*



**Varoitus lampun vaihdosta**

On aika vaihtaa lamppu. Vaihda lamppu uuteen mahdollisimman nopeasti. ➡ sivu 52  
Jos projektorin käyttöä jatketaan vaihtamatta lamppua, lamppu saattaa räjähtää.

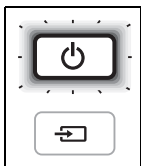
**Merkkivalojen tilat normaalikäytössä**

Normaalikäytön aikana ☼🌡 merkkivalo on sammunut.

☼/☼: palaa ☼: vilkkuu

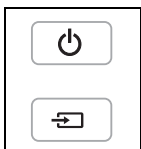
**Valmiustila**

Jos painat ⏻-painiketta, projisointi alkaa hetken kuluttua.

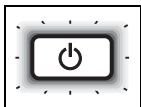
**Lämpeneminen meneillään**

Lämpenemisaika on noin 30 sekuntia.

Laitteesta ei voi katkaista virtaa lämpenemisen aikana.

**Projisointi käynnissä**

Normaali toiminta on käynnissä.

**Jäähtyminen» meneillään (noin 16 sekuntia)**

Kaukosäädin ja ohjauspaneeli eivät toimi jäähtymisen ollessa meneillään. Kun projektori on jäähtynyt, se palaa valmiustilaan. Jos projektorin takana oleva päävirtakytkin katkaistaan jäähtymisen ollessa meneillään, odota, kunnes lamppu on jäähtynyt riittävästi (noin 10 minuuttia tarvitaan) ja kytke päävirta sitten uudelleen.

## Kun merkkivaloista ei ole apua

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

### Kuviin liittyviä ongelmia

- **Kuvaa ei tule** 🖱️ sivu 40  
Projisointi ei käynnisty, koko projisointialue on musta tai sininen ja niin edelleen.
- **Liikkuvat kuvat eivät näy** 🖱️ sivu 41  
Tietokoneen lähettämät liikkuvat kuvat eivät näy.
- **Sanoma "Ei tueta." tulee näkyviin** 🖱️ sivu 41
- **Sanoma "Ei signaalia" tulee näkyviin** 🖱️ sivu 41
- **Kuvat ovat sameita tai epätarkkoja** 🖱️ sivu 42
- **Kuvissa esiintyy häiriöitä tai vääristymiä** 🖱️ sivu 42  
Esiintyy ongelmia, kuten häiriöitä, vääristymiä tai mustavalkoisen kirjavia kuvioita.
- **Kuvasta puuttuu osa (liian iso) tai se on liian pieni** 🖱️ sivu 43  
Vain osa kuvasta näkyy.
- **Kuvan värit eivät ole oikeat** 🖱️ sivu 43  
Kuva on kauttaaltaan puna- tai vihreäsävyinen, kuvat ovat mustavalkoisia, värit ovat sameita ja niin edelleen.  
(Tietokonemonitorien ja nestekidenäyttöjen värintoistokyky on erilainen, joten projektorin heijastamat värit ja monitorilla näkyvät värit eivät välttämättä täsmää, mutta tämä ei viittaa ongelmaan.)
- **Kuvat ovat tummia** 🖱️ sivu 44
- **Projisointi keskeytyy automaattisesti** 🖱️ sivu 44

### Ongelmia esitystä aloitettaessa




- **Virta ei kytkeydy päälle** 🖱️ sivu 44

### Kaukosäätimeen liittyvät ongelmat

- **Kaukosäädin ei toimi** 🖱️ sivu 45

## Kuviin liittyviä ongelmia

### ■ Kuvaa ei tule

<b>Oletko painanut [Power] (Virta) -painiketta?</b>	Paina kaukosäätimen  -painiketta tai projektorin ohjauspaneelin  -painiketta.
<b>Onko virta kytketty päävirtakytkimestä?</b>	Kytke virta projektorin takana olevasta päävirtakytkimestä.
<b>Ovatko kaikki merkkivalot pois päältä?</b>	Irrota virtajohto ja kytke se uudestaan. 🖱️ sivu 14 Tarkista, että sulake on kunnossa.
<b>Onko blank (tyhjä) -tila käytössä?</b>	Poista blank (tyhjä) -tila painamalla kaukosäätimen  -painiketta.
<b>Saapuko tuloporttiin videosignaali?</b>	Tarkista, että liitettyyn laitteeseen on kytketty virta. Jos "Sanoma" -valikkokomennon arvo on "Päällä", kuvasignaaleja koskevat sanomat tulevat näkyviin. 🖱️ "Asetukset" - "Näyttö" - "Sanoma" sivu 36

<b>Ovatko kuvasignaali muodon asetukset oikein?</b>	<p>Jos vastaanotettava signaali on <u>komposiittivideo</u>- tai <u>S-video</u> -signaali</p> <p>Jos projisointi ei käynnisty, kun "Videosignaali" -valikkokomennon arvo on "Automaattinen", valitse signaalilähdettä vastaava signaalin muoto.</p> <p>☛ "Asetukset" - "Tulosignaali" - "Videosignaali" sivu 36</p>
	<p>Jos signaalilähde on liitetty [Component]-tuloporttiin.</p> <p>Jos projisointi ei ala, kun "Tulosignaali" -valikkotoiminnon "Komponentti"-arvo on "Autom." valitse liitetyn laitteen lähettämää signaalia vastaava signaalin muoto.</p> <p>☛ "Asetukset" - "Tulosignaali" - "Komponentti" sivu 36</p>
<b>Onko määrittämissä asetukset tehty oikein?</b>	<p>Yritä asettaa kaikki käytössä olevat asetukset uudelleen.</p> <p>☛ sivu 37</p>
<b>Onko projektori ja tietokone liitetty toisiinsa, kun niissä oli virta?</b> <div data-bbox="236 748 550 826"> <b>Kun liitetty laite on tietokone</b> </div>	<p>Jos kytkeminen tehdään virran ollessa jo päällä, tietokoneen videosignaalin ulkoiseen lähtöön kytkävä toimintonäppäin (Fn) ei ehkä toimi. Katkaise virta projektorista ja tietokoneesta ja kytke se sitten uudelleen päälle.</p>

#### ■ Liikkuvat kuvat eivät näy

<b>Onko tietokone asetettu lähettämään kuvasignaalia samanaikaisesti nestekidenäytölle ja ulkoiseen liitännään?</b> <div data-bbox="162 1120 619 1229"> <b>Vain projisoitaessa kannettavasta tai kiinteällä LCD-näytöllä varustetusta tietokoneesta</b> </div>	<p>Kun yritetään näyttää kuvia yhtä aikaa ulkoisella näyttöpäätteellä ja nestekidenäytössä, liikettä sisältävät kuvat eivät kenties näy johtuen tietokoneen teknisistä ominaisuuksista. Säädä kuvasignaali lähtemään vain ulkoisesti.</p> <p>☛ tietokoneen oma dokumentaatio, esim. sellaiset kohdat kuin External output (Ulkoinen lähtö) tai Connecting an external monitor (Ulkoisen monitorin kytkeminen)</p>
---	---

#### ■ Sanoma "Ei tueta." tulee näkyviin.

<b>Ovatko kuvasignaali muodon asetukset oikein?</b>	<p>Jos saapuva signaali on <u>komposiittivideo</u>- tai <u>S-video</u> -signaali</p> <p>Jos projisointi ei käynnisty, kun "Videosignaali" -valikkokomennon arvo on "Automaattinen", valitse signaalilähdettä vastaava signaalin muoto.</p> <p>☛ "Asetukset" - "Tulosignaali" - "Videosignaali" sivu 36</p>
<b>Vastaako tila kuvasignaalien taajuutta ja kuvatarkkuutta?</b> <div data-bbox="215 1805 550 1883"> <b>Vain tietokoneelta projisoitaessa</b> </div>	<p>Jos signaalilähde on liitetty [Component]-tuloporttiin.</p> <p>Jos projisointi ei ala, kun "Tulosignaali" -valikkotoiminnon "Komponentti"-arvo on "Autom." valitse liitetyn laitteen lähettämää signaalia vastaava signaalin muoto. ☛ "Asetukset" - "Tulosignaali" - "Komponentti" sivu 36</p> <p>Tarkista "Kuvatarkkuus" -valikkotoiminnoilla, millaisia signaaleja projektori vastaanottaa ja varmista tuettujen monitorinäyttöjen luettelosta (List of Supported Monitor Displays), että signaalit ovat yhteensopivia.</p> <p>☛ "Info" - "Kuvatarkkuus" sivu 30</p> <p>☛ Luettelo tuetuista monitorinäytöistä sivu 53</p>

#### ■ Sanoma "Ei signaalia" tulee näkyviin

<b>Onko kaapelit kytketty oikein?</b>	<p>Tarkista, että kaikki projisoimiseen tarvittavat kaapelit on kytketty kunnolla. ☛ sivu 12</p>
---------------------------------------	--

<b>Onko oikea videotuloportti valittu?</b>	Vaihda kuvalähde kaukosäätimen <input type="button" value="HDMI 1"/> , <input type="button" value="HDMI 2"/> , <input type="button" value="Component"/> , <input type="button" value="PC"/> , <input type="button" value="S-Video"/> - tai <input type="button" value="Video"/> -painikkeella tai projektorin <input type="button" value="Source"/> -painikkeella. ➡ sivu 15
<b>Onko liitettyyn laitteeseen kytketty virta.</b>	Kytke virta päälle laitteisiin.
<b>Lähetetäänkö kuvasignaaleja projektoriin?</b> <div>Vain projisoitaessa kannettavasta tai kiinteällä LCD-näytöllä varustetusta tietoneesta</div>	<p>Jos tietokone lähettää kuvasignaalia vain nestekidenäytölle, sinun on vaihdettava ulostulo.</p> <p>Joissakin tietokonemalleissa, kun kuvasignaaleja lähetetään ulkoisesti, ne eivät enää näy nestekidenäytössä.</p> <p>➡ tietokoneen oma dokumentaatio, esim. sellaiset kohdat kuin External output (Ulkoinen lähtö) tai Connecting an external monitor (Ulkoisen monitorin kytkeminen)</p> <p>Jos kytkeminen tehdään virran ollessa jo päällä, tietokoneen videosaanalin ulkoiseen lähtöön kytkävä toimintonäppäin [Fn] ei ehkä toimi. Kytke projektorin ja tietokoneen virta pois päältä ja sitten uudelleen päälle. ➡ sivu 14</p>

#### ■ Kuvat ovat sameita tai epätarkkoja

<b>Onko tarkennus säädetty oikein?</b>	Säädä tarkennus. ➡ sivu 16
<b>Onko linssin suojus vielä paikallaan?</b>	Poista linssin suojus.
<b>Onko projektori oikealla etäisyydellä?</b>	Suositeltava projektorin etäisyys valkokankaasta on 87–1276 cm, kun kuvasuhde on 16:9, ja 107–1562 cm, kun kuvakoko on 4:3. Asenna projektori siten, että projisointietäisyys on näissä rajoissa. ➡ sivu 10
<b>Onko linssiin muodostunut vesihuurua?</b>	Jos projektori on vastikään siirretty kylmästä tilasta lämpimään tai jos ympäristön lämpötilassa tapahtuu äkillisiä muutoksia, linssin pinnalle voi tiivistyä vesihuurua, ja tämä saa mahdollisesti kuvat näyttämään sameilta. Asenna projektori tilaan noin tuntia ennen käytön aloittamista. Jos vesihuurua muodostuu linssiin, kytke virta pois päältä ja odota, että huuru häviää.

#### ■ Kuvissa esiintyy häiriöitä tai vääristymiä

<b>Ovatko kuvasignaalinmuodon asetukset oikein?</b>	<p>Jos saapuva signaali on <u>komposiittivideo</u> ➡ - tai <u>S-video</u> ➡ -signaali Jos projisointi ei käynnisty, kun "Videosignaali" -valikkokomennon arvo on "Automaattinen", valitse signaalilähdettä vastaava signaalin muoto.</p> <p>➡ "Asetukset" - "Tulosignaali" - "Videosignaali" sivu 36</p> <p>Jos signaalilähde on liitetty [Component]-tuloporttiin. Jos projisointi ei ala, kun "Tulosignaali" -valikkotoiminnon "Komponentti"-arvo on "Autom." valitse liitetyn laitteen lähettämää signaalia vastaava signaalin muoto. ➡ "Asetukset" - "Tulosignaali" - "Komponentti" sivu 36</p>
<b>Onko kaapelit kytketty oikein?</b>	Tarkista, että kaikki projisoimiseen tarvittavat kaapelit on kytketty kunnolla. ➡ sivu 12
<b>Käytetäänkö jatkojohtoa?</b>	Jos käytät jatkokaapelia, kuvaan voi tulla häiriöitä. Yritä kytkeä signaalivahvistin.

<p><b>Onko Synkr. - ja Seuranta -asetukset säädetty oikein?</b></p> <p>Vain tietokoneelta projisoitaessa</p>	<p>Projektorissa on automaattinen säätötoiminto, jonka ansiosta kuvat näkyvät parhaalla mahdollisella tavalla. Joissakin tapauksissa (signaalin mukaan) automaattinen säätötoiminto ei kuitenkaan osaa määrittää oikeita asetuksia. Valitse tällaisessa tapauksessa oikeat säädöt "Seuranta"- ja "Synkronointi" -valikkovalinnoilla.</p> <p>☛ "Signaali" - "Seuranta", "Synkronointi" sivu 33</p>
<p><b>Onko oikea kuvatarkkuus valittu?</b></p> <p>Vain tietokoneelta projisoitaessa</p>	<p>Asenna tietokone niin että lähetettävät signaalit ovat yhteensopivia tämän projektorin kanssa.</p> <p>☛ Luettelo tuetuista monitorinäytöistä sivu 53</p> <p>Tietokoneen käyttöohjeet</p>

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

<p><b>Onko oikea kuvasuhde valittu?</b></p>	<p>Valitse tulosignaalia vastaava kuvasuhde painamalla <span>Aspect</span> -painiketta. ☛ sivu 19</p> <p>Jos tekstityksellä varustettuja kuvia esitetään "Zoomaus" -toimintoa käyttämällä, säädä kuvaa tarvittaessa "Zoomaa tekstitykseen" -valikkotoiminnolla. ☛ sivu 32</p>
<p><b>Onko "Paikka" -asetus säädetty oikein?</b></p>	<p>Tee säätö "Paikka" -valikkotoiminnolla.</p> <p>☛ "Signaali" - "Paikka" sivu 33</p>
<p><b>Onko tietokoneessa kaksoisnäyttöasetus?</b></p> <p>Vain tietokoneelta projisoitaessa</p>	<p>Jos kaksoisnäyttöasetus on käynnistetty liittämällä tietokone, projektori näyttää vain puolet tietokonenäytön kuvista. Jotta tietokoneen näytöllä näkyvä kuva näkyisi kokonaan, ota kaksoisnäyttöasetus pois päältä.</p> <p>☛ tietokoneen video-ohjaimen dokumentaatio</p>
<p><b>Onko oikea kuvatarkkuus valittu?</b></p> <p>Vain tietokoneelta projisoitaessa</p>	<p>Asenna tietokone niin että lähetettävät signaalit ovat yhteensopivia tämän projektorin kanssa.</p> <p>☛ Luettelo tuetuista monitorinäytöistä sivu 53</p> <p>Tietokoneen käyttöohjeet</p>

## ■ Kuvan värit eivät ole oikeat

<p><b>Ovatko kuvasignaali muodon asetukset oikein?</b></p>	<p>Jos saapuva signaali on <u>komposiittivideo-</u> tai <u>S-video</u> -signaali Jos projisointi ei käynnisty, kun "Videosignaali" -valikkokomennon arvo on "Automaattinen", valitse signaalilähdettä vastaava signaalin muoto.</p> <p>☛ "Asetukset" - "Tulosignaali" - "Videosignaali" sivu 36</p>
	<p>Jos signaalilähde on liitetty [Component]-tuloporttiin. Jos projisointi ei ala, kun "Tulosignaali" -valikkotoiminnon "Komponentti"-arvo on "Autom." valitse liitetyn laitteen lähettämää signaalia vastaava signaalin muoto. ☛ "Asetukset" - "Tulosignaali" - "Komponentti" sivu 36</p>
<p><b>Onko kaapelit kytketty oikein?</b></p>	<p>Tarkista, että kaikki projisoimiseen tarvittavat kaapelit on kytketty kunnolla. ssivu 12</p>
<p><b>Onko kuvan kontrasti säädetty oikein?</b></p>	<p>Käytä valikkokomentoa "Kontrasti" värin säätämiseen.</p> <p>☛ "Kuva" - "Kontrasti" sivu 31</p>
<p><b>Onko väri säädetty asianmukaisesti?</b></p>	<p>Säädä väri "Lisäasetukset" -valikkotoiminnolla.</p> <p>☛ "Kuva" - "Lisäasetukset" sivu 31</p>

<p><b>Onko värin voimakkuus ja sävy säädetty oikein?</b></p> <p><b>Vain videolähteestä projisoitaessa</b></p>	<p>Säädä väri ja sävy "Värikylläisyys"- ja "Värisävy" -valikkotoiminnolla.</p> <p>☛ "Kuva" - "Värikylläisyys", "Värisävy" sivu 31</p>
---	---

#### ■ Kuvat ovat tummia

<p><b>Onko kuvan kirkkaus säädetty oikein?</b></p>	<p>Säädä kirkkaus "Kirkkaus" -valikkotoiminnolla.</p> <p>☛ "Kuva" - "Kirkkaus" sivu 31</p>
<p><b>Onko kuvan kontrasti säädetty oikein?</b></p>	<p>Käytä valikkokomentoa "Kontrasti" -värin säätämiseen.</p> <p>☛ "Kuva" - "Kontrasti" sivu 31</p>
<p><b>Onko aika vaihtaa lamppu?</b></p>	<p>Kun lampun vaihto lähestyy, kuva muuttuu tummemmaksi ja värinlaatu heikkenee. Tässä tapauksessa lamppu täytyy vaihtaa uuteen. ☛ sivu 50</p>

#### ■ Projisointi keskeytyy automaattisesti

<p><b>Onko valmiustila käytössä?</b></p>	<p>"Virransäästötila" -asetuksen arvo on "Päällä", lamppu sammuu automaattisesti, jos tulospaalia ei ole 30 minuutin ajanaja projektorissa on käytössä valmiustila. Voit kytkeä virran takaisin painamalla kaukosäätimen ⏻ -painiketta tai projektorin ohjauspaneelin ⏻ -painiketta. Voit perua valmiustilan vaihtamalla "Virransäästötila" -valikkotoiminnon arvoksi "Pois".</p> <p>☛ "Asetukset" - "Virransäästötila" sivu 35</p>
--	---




## Ongelmia esitystä aloitettaessa

#### ■ Virta ei kytkeydy päälle

<p><b>Oletko painanut [Power] (Virta) -painiketta?</b></p>	<p>Paina kaukosäätimen ⏻ -painiketta tai projektorin ohjauspaneelin ⏻ -painiketta.</p>
<p><b>Onko "Lapsilukko" -asetuksen arvo "Päällä"?</b></p>	<p>Jos "Lapsilukko" -valikkotoiminnon arvo on "Päällä", voit kytkeä virran painamalla projektorin ohjauspaneelin ⏻ -painiketta noin 3 sekunnin ajan tai painamalla kaukosäätimen ⏻ -painiketta.</p> <p>☛ "Asetukset" - "Lapsilukko" sivu 35</p>
<p><b>Onko "Toimintalukko" -asetuksen arvo "Päällä"?</b></p>	<p>Jos "Toimintalukko" -valikkotoiminnon arvo on "Päällä", projektorin ohjauspaneelin kaikkien painikkeiden käyttö on estetty. Paina kaukosäätimen ⏻ -painiketta.</p> <p>☛ "Asetukset" - "Toimintalukko" sivu 35</p>
<p><b>Ovatko kaikki merkkivalot pois päältä?</b></p>	<p>Irrota virtajohto ja kytke se uudestaan. ☛ sivu 14</p> <p>Tarkista, että sulake on kunnossa.</p>
<p><b>Syttyvätkö ja sammuvatko merkkivalot, kun virtajohtoon kosketaan?</b></p>	<p>Katkaise virta, irrota virtajohto ja liitä se sitten uudelleen. Jos tämä ei poista ongelmaa, virtajohto voi olla viallinen. Ota sitten yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään <i>Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja</i> vihkon osoitteeseen. ☛ <i>Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo</i></p>

## Kaukosäätimeen liittyvät ongelmat

### ■ Kaukosäädin ei toimi

<b>Onko kaukosäätimen lähetyalue suunnattuna projektorissa olevaa kaukosäätimen vastaanottoaluetta kohti?</b>	Suuntaa kaukosäädin projektorissa olevaa kaukosäätimen vastaanottoaluetta kohti. Kaukosäätimen toimintakulma on noin $\pm 30^\circ$ vaakasuunnassa ja noin $\pm 15^\circ$ pystysuunnassa. Toiminta-alue  sivu 13
<b>Onko kaukosäädin liian kaukana projektorista?</b>	Kaukosäätimen toiminta-alue on noin 10m.  sivu 13
<b>Paistaako suora auringonvalo tai loistelamppujen voimakas valo projektoriin kaukosäätimen vastaanottoalueelle?</b>	Asenna projektori tilaan, jossa voimakas valo ei paista kaukosäätimen vastaanottoalueelle.
<b>Ovatko paristot lopussa tai onko paristot asetettu paikalleen oikein?</b>	Aseta uudet paristot. Huolehdi siitä, että ne ovat oikein päin.  sivu 13



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

## Puhdistus

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



### Varoitus

Älä käytä herkästi syttyviä kaasuja sisältäviä suihkeita projektorin osille kuten objektiiville tai suodattimeen kertyneen pölyn poistoon. Koska projektorin sisällä oleva lamppu kuumenee huomattavasti käytön aikana, kaasu saattaa syttyä tuleen ja aiheuttaa tulipalon.

## Ilmansuodattimen puhdistaminen

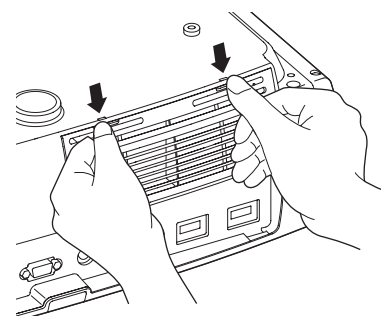
Jos pöly tukkii ilmansuodattimen ja sanoma "Projektori ylikuumenee. Varmista, että ilmanottoaukko on esteetön, ja puhdista tai vaihda ilmansuodatin." tulee näkyviin, puhdista suodatin.

### Huomaa

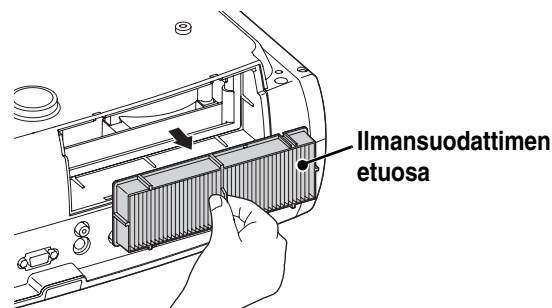
- Jos pöly tukkii ilmansuodattimen, laite voi kuumeta liikaa. Tästä voi seurata toimintahäiriöitä tai optisten osien käyttöikä voi lyhetä. On suositeltavaa puhdistaa ilmansuodatin vähintään kerran kolmessa kuukaudessa. Jos käytät projektoria pölyisessä ympäristössä, ilmansuodatin on puhdistettava useammin.
- Ilmansuodatinta ei voi pestä. Älä myöskään käytä pesuaineita tai liuottimia.
- Kun puhdistukseen käytetään harjaa, käytä pehmeää, pitkäharjaksista harjaa ja harjaa suodatinta kevyesti. Jos harjataan liian kovasti, pöly saattaa tunkeutua ilmansuodattimen sisään, josta sen poistaminen on vaikeaa.

### 1 Irrota ilmansuodattimen kansi.

Vapauta salvat painamalla nuppeja ja vedä kansi ylöspäin.

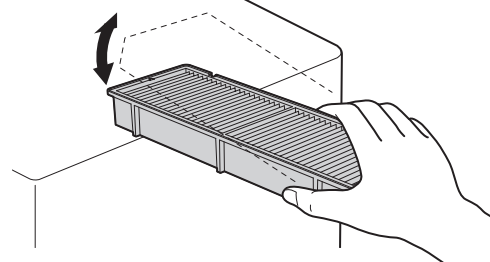


### 2 Ota ilmansuodatin pois.



### 3 Koputa ilmansuodatinta neljä tai viisi kertaa yläpinnan osoittaessa alas, jotta pöly tulee pois.

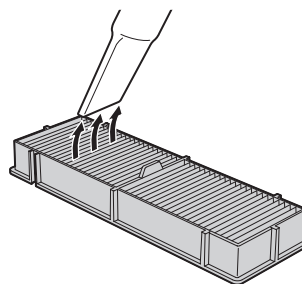
Pidä suodatinta kyljellään tai puhdista taas koputtamalla.



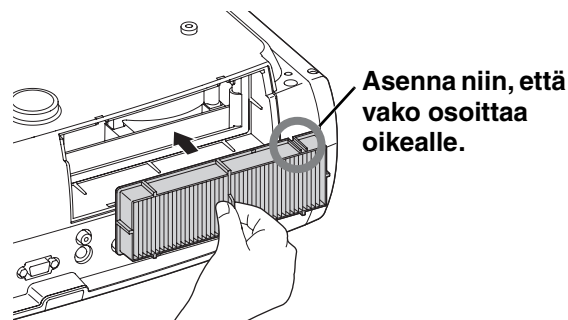
### Huomaa

Älä koputa ilmansuodatinta lujaa, sillä se saattaa taittua tai mennä rikki, jolloin sitä ei voi enää käyttää.

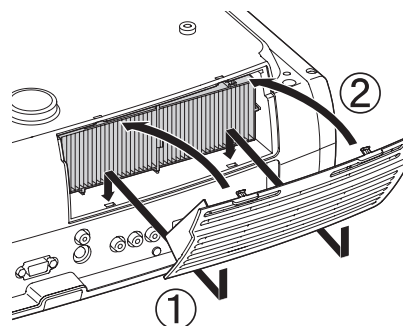
- 4** Poista jäljellä oleva pöly ilmansuodattimen pinnalta pölynimurilla.



- 5** Asenna ilmansuodatin.



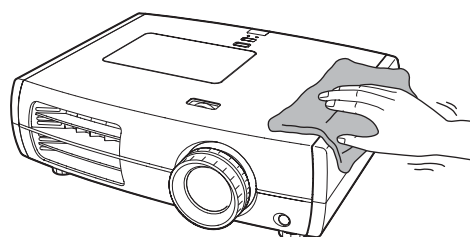
- 6** Asenna ilmansuodattimen kansi.



## Projektorin kotelon puhdistaminen

Puhdista projektorin kotelo pyyhkimällä se hellävaraisesti pehmeällä liinalla.

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



### Huomaa

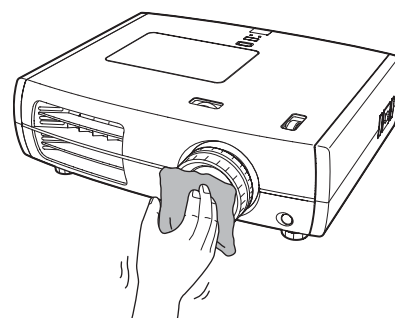
Älä käytä projektin kotelon puhdistamiseen haihtuvia aineita, kuten vahaa, alkoholia tai tinneriä. Ne voivat aiheuttaa projektorin vääntymistä ja pintakerroksen hilseilyä.

## Linssin puhdistus

Linssin puhdistamiseen on suositeltavaa käyttää tätä tarkoitusta varten olevaa ilmanpuhallinta. Voit kuitenkin myös pyyhkiä linssin hellävaraisesti silmälasien puhdistusliinalla.

### Huomaa

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



## Kuluvien osien vaihtojaksot

### Ilmansuodattimen vaihtojakso

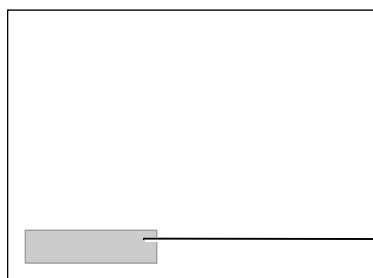
- Jos ilmansuodatin on viallinen tai sanoma "Replace" (Vaihda) näkyy, vaikka suodatin on puhdistettu.

Vaihda ilmansuodatin.

☛ Ilmansuodattimen vaihtaminen sivu 49


### Lampun vaihtoaika

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



Sanoma tulee esiin.



- Projisoidut kuvat muuttuvat tummemmiksi ja laatu alkaa huonontua.

-  **Vihje:**
- Vaihtovaroitus tulee näkyviin, kun lamppu on ollut käytössä noin 3900 tuntia. Tällä varmistetaan, että esitettyjen kuvien kirkkaus ja laatu säilyvät. Aika, jonka kuluttua sanoma tulee näkyviin, vaihtelee käyttöolosuhteiden, kuten käytössä olevan väritilan "Color Mode", mukaan.  
Jos lampun käyttöä jatketaan vaihtoajan kuluttua, mahdollisuus lampun rikkoutumiseen lisääntyy. Kun lampunvaihtoon kehottava sanoma tulee, vaihda lamppu uuteen mahdollisimman pian, vaikka entinen vielä toimii.
  - Lampun ominaisuuksien ja käyttötavan mukaan sen valoteho voi huonontua tai toiminta lakata kokonaan jo ennen varoitussanoman esiintuloa. Vaihtolampun pitäisi olla aina valmiina siltä varalta, että sitä tarvitaan.
  - Ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka on mainittu *Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo* -vihkosessa.

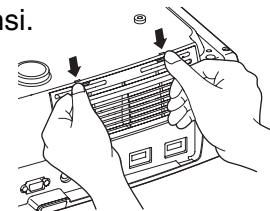
## Kulutusosien vaihtaminen

### Ilmansuodattimen vaihtaminen

**Vihje:** Hävitä käytetyt ilmansuodattimet paikallisten jätehuoltomää-räysten mukaisesti. Kehyksen materiaali: PP Suodattimen materiaalit: PP, PET

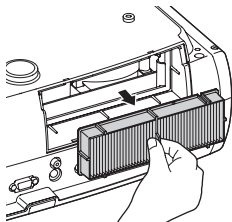
**1** Paina  tai  virran katkaisemiseksi ja katkaise sitten päävirtakatkaisin asentoon POIS.

**2** Poista ilmansuodattimen kansi.

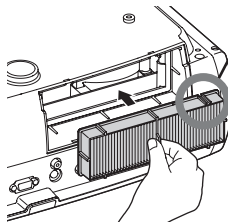


Vapauta salvat painamalla nuppeja ja vedä kansi ylöspäin.

**3** Poista vanha ilmansuodatin.

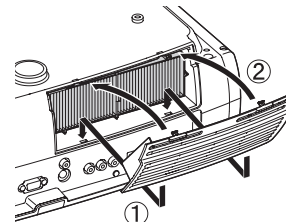


**4** Asenna uusi ilmansuodatin paikalleen.



Asenna niin, että vako osoittaa oikealle.



**5** Aseta ilmansuodattimen kansi paikalleen.



## Lampun vaihtaminen

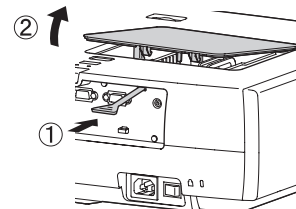
### ! Varoitus

Jos lamppu ei enää toimi ja se on vaihdettava, on olemassa vaara, että lamppu on jo särkynyt. Kun vaihdat kattoon ripustetun projektorin lampputa, on aina varauduttava siihen, että lamppu on särkynyt ja että sitä on käsiteltävä erittäin varovaisesti poistamisen aikana. Lisäksi sinun olisi seistävä projektorin vieressä eikä sen alla.

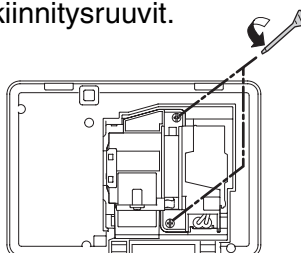
- 1** Paina  tai  virran katkaisemiseksi ja katkaise sitten päävirtakatkaisin asentoon POIS.

\* Odota, kunnes lamppu jäähtyy (kestää noin 1 tunnin).

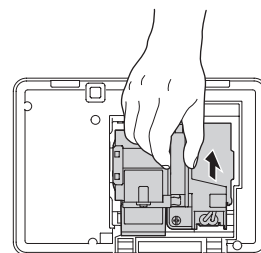
- 2** Aseta vaihtolampun varusteisin kuuluva ruuviavain lampun kannen avauskytkimeen ja irrota lampun kansi.



- 3** Irrota lampun kiinnitysruuvit.

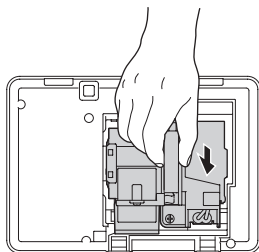


- 4** Poista vanha lamppu.



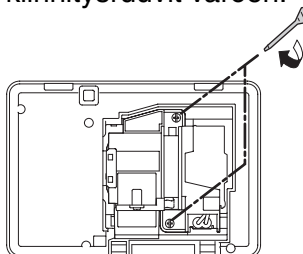
Vedä se suoraan ulos.

- 5** Asenna uusi lamppu.

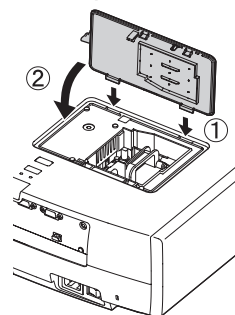


Varmista, että se on oikein päin.

- 6** Kiristä lampun kiinnitysruuvit varoen.



- 7** Asenna lampun kansi.





### Huomaa

- Aseta lamppu ja lampun kansi kunnolla paikalleen. Projektorin virta ei kytkeydy ellei lampputa ja lampun kanta ole asennettu oikein.
- Tämän tuotteen lampputa sisältää elohopeaa (Hg). Noudata paikallisia jätteenkäsittely- ja kierrätysmääräyksiä. Älä hävitä sitä normaalin jätteen mukana.

## Lampun käyttöajan uudelleen asettaminen

Lampun käyttöaika on aina asetettava uudelleen sen jälkeen, kun lamppu on vaihdettu uuteen. Projektorin on varustettu sisäänrakennetulla laskurilla, joka seuraa lampun käyttöaika. Kun yhteenlaskettu käyttöaika saavuttaa tietyn arvon, näytetään lampun vaihtotarpeesta varoittava sanoma.


- 1** Kytke virta  -painikkeella.

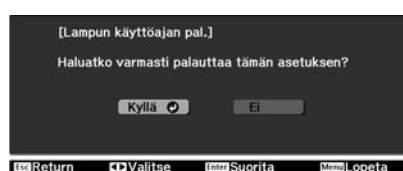
- 2** Avaa määrittämisvalikko painamalla  -painiketta.



- 3** Valitse "Palauta" -valikosta "Lampun käyttöajan pal.".



- 4** Valitse "Kyllä" ja paina  -painiketta.



Seuraavia lisävarusteita ja kulutusosia voidaan tarvittaessa ostaa. Seuraava valinnaisten lisävarusteiden luettelo on voimassa alkaen: 2009.9. Lisävarusteiden ominaisuuksiin voi tulla muutoksia ilman erillistä ilmoitusta.

Vaihtelee ostomaan mukaan.

## ■ Erikseen hankittavat lisävarusteet

50 tuuman kannettava valkokangas ELPSC06

Pienikokoinen helposti kannettava valkokangas.  
([Kuvasuhte](#) 4:3)

60 tuuman kannettava valkokangas ELPSC07  
80 tuuman kannettava valkokangas ELPSC08  
100 tuuman kannettava valkokangas ELPSC10

Kannettava rullautuva valkokangas (Kuvasuhte 4:3)

VGA-HD15 PC-kaapeli (1,8 m) ELPKC02  
VGA-HD15 PC-kaapeli (3 m) ELPKC09  
VGA-HD15 PC-kaapeli (20 m) ELPKC10

(15-napainen Mini D-Sub/15-napainen Mini D-Sub  
-liitäntä)  
Käytetään, kun projektori liitetään tietokoneeseen.

Kattoasennusteline\* ELPMB20  
ELPMB22

(varustettu kattoasennuslevyllä)  
Käytä, kun asennat projektorin kattoon.

Kattoasennusputki 600  
(600 mm, valkoinen)\* ELPFP07  
Kattoasennusputki 450  
(450 mm, valkoinen)\* ELPFP13  
Kattoasennusputki 700  
(700 mm, valkoinen)\* ELPFP14

Käytä, kun asennat projektorin korkeaan tai  
paneloituun kattoon.

Kaapelin suojus (mattamusta) ELPCC02B  
Kaapelin suojus (valkoinen) ELPCC01W

Paranna kattoon ripustetun projektorin ulkonäköä  
peittämällä kaapelit.

\* Kun projektori ripustetaan kattoon, täytyy käyttää  
erityistä asennusmenetelmää. Ota yhteyttä laitteen  
myyjään, jos haluat käyttää tätä menetelmää.

## ■ Kulutusosat

Lampunvaihtosarja ELPLP49

(1 varalamppu, 1 ruuvimeisseli)  
Vaihtolamppu käytettyjen tilalle.

Ilmansuodatin ELPAF21

(1 ilmansuodatin)  
Käytä varaosana, kun vaihdat ilmansuodattimen.



Arvot saattavat vaihdella hieman riippuen yliskannausasetuksesta.

## Komponenttivideo»

4:3 16:9 : Kuvasuhde» Yksiköt: pisteitä

Signaali	Kuvatarkkuus	Aspect (Kuvasuhde) -tila			
		Normaali	Täysi	Zoomaus	Laaja
SDTV» (480i, 60 Hz)	720×480 720×360 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9
SDTV(576i, 50 Hz)	720×576 720×432 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9
SDTV(480p)	720×480 720×360 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9
SDTV(576p)	720×576 720×432 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9
HDTV» (720p) 16:9	1280×720	1920×1080 16:9	-	-	-
HDTV(1080i) 16:9	1920×1080	1920×1080 16:9	-	-	-
HDTV(1080p) 16:9	1920×1080	1920×1080 16:9	-	-	-

\*Letterbox-signaali

## Komposiittivideo»/S-Video»

4:3 16:9 : Kuvasuhde Yksiköt: pisteitä

Signaali	Kuvatarkkuus	Aspect (Kuvasuhde) -tila			
		Normaali	Täysi	Zoomaus	Laaja
TV(NTSC»)	720×480 720×360 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9
TV(PAL», SECAM»)	720×576 720×432 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9

\*Letterbox-signaali

## Tietokoneen kuva (analoginen RGB)

Yksiköt: pisteitä

Signaali	Kuvatarkkuus	Aspect <sup>▶▶</sup> (Kuvasuhte) -tila			
		Normaali	Täysi	Zoomaus	Laaja
VGA <sup>▶▶</sup> 60	640×480 640×360 <sup>*2</sup>	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
VESA72/75/ 85, iMac <sup>*1</sup>	640×480 640×360 <sup>*2</sup>	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
SVGA <sup>▶▶</sup> 56/ 60/72/75/85, iMac <sup>*1</sup>	800×600 800×450 <sup>*2</sup>	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
XGA <sup>▶▶</sup> 60/70/ 75/85, iMac <sup>*1</sup>	1024×768 1024×576 <sup>*2</sup>	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
WXGA60-1	1280×768	1800×1080	1920×1080	1920×1080	-
WXGA60-2	1360×768	1912×1080	1920×1080	1920×1080	-
SXGA <sup>▶▶</sup> 60/ 70/75	1152×864	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
	1280×1024	1350×1080			-
	1280×960	1440×1080			1920×1080
MAC13"	640×480	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
MAC16"	832×624	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
MAC19"	1024×768	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
MAC21"	1152×870	1430×1080	1920×1080	1920×1080	-

\*1 Kytcentä ei ole mahdollinen, jos laitteessa ei ole VGA-lähtöporttia.

\*2 Letterbox-signaali

On ehkä mahdollista projisoida signaaleja, joita yllä olevassa taulukossa ei ole mainittu. Tällaisessa tapauksessa toiminnoissa voi olla rajoituksia.

## Tulosignaali [HDMI1] / [HDMI2]-tuloliitännästä

Yksiköt: pisteitä

Signaali	Kuvatarkkuus	Aspect <sup>▶▶</sup> (Kuvasuhte) -tila			
		Normaali	Täysi	Zoomaus	Laaja
VGA <sup>▶▶</sup> 60	640×480 640×360 <sup>*2</sup>	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
SDTV <sup>▶▶</sup> (480i, 60Hz)	720×480 720×360 <sup>*2</sup>	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
SDTV(480p)	720×480 720×360 <sup>*2</sup>	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
SDTV(576i, 50Hz)	720×576 720×432 <sup>*2</sup>	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
SDTV(576p)	720×576 720×432 <sup>*2</sup>	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
HDTV <sup>▶▶</sup> (720p)	1280×720	1920×1080	-	-	-
HDTV(1080i)	1920×1080	1920×1080	-	-	-
HDTV(1080p)	1920×1080	1920×1080	-	-	-

\*1 Kytcentä ei ole mahdollinen, jos laitteessa ei ole VGA-lähtöporttia.

\*2 Letterbox-signaali

On ehkä mahdollista projisoida signaaleja, joita yllä olevassa taulukossa ei ole mainittu. Tällaisessa tapauksessa toiminnoissa voi olla rajoituksia.

Tuotteen nimi		EH-TW5500	
Mitat		450 (L) × 136 (K) × 360 (S) mm (ilman jalkaa)	
Paneelin koko		Leveys 0,74 tuumaa	
Näyttömenetelmä		Polysilikoni-TFT-aktiivimatriisi	
Kuvatarkkuus		2 073 600 kuvapistettä (1920 (L) × 1080 (K) pistettä) × 3	
Virkistystaajuus (Analoginen/Digitaalinen)		Kuvapistekello: 13,5–150 MHz	
		Vaakasuora: 15–80 kHz	
		Pystysuora: 24, 50–85 Hz	
Tarkennuksen säätö		Manuaalinen	
Zoomauksen säätö		Manuaalinen (noin 1:2,1)	
Linssinsiirto		Manuaalinen (Enintään: noin 96 % pystysuunnassa, 47 % vaakasuunnassa)	
Lamppu (valolähde)		UHE-lamppu, 200 W, malli nro: ELPLP49	
Virtalähde		100-240 V AC±10%, 50/60 Hz, 3,3-1,5 A	
Virrankulutus	Käyttöjännite 100–120 V	Toiminta: 297W	
		Valmiustila: 0,2W	
	Käyttöjännite 220–240 V	Toiminta: 284W	
		Valmiustila: 0,4W	
Käyttökorkeus		0–2286 m	
Toimintalämpötila		+5 – +35 °C (ei tiivistyvä)	
Säilytyslämpötila		-10 – +60 °C (ei tiivistyvä)	
Paino		Noin 7,5 kg	
Portit		Component-tulo	1 RCA-liitin × 3
		PC-tulo	1 D-miniliitin 15-nap.(naaras) sininen
		HDMI-tulo*	2 <u>HDMI</u> ® HDCP-yhteensopiva, ei sovellu CEC-signaaleille
		Videotulo	1 RCA-liitin
		S-video-tulo	1 Mini-DIN 4-nap.
		RS-232C	1 D-liitin 9-nap.(uros)
		Trigger Out	1 3,5 mm:n miniliitin

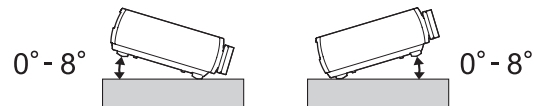
\* On mahdollista liittää mikä tahansa HDMI tai DVI-D yhteensopiva laite. Laitteesta riippuen voi kuitenkin käytä niin, että projektori ei heijasta kuvaa.



Pixelworks DNX™ -mikropiirejä käytetään tässä projektorissa.

"Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan"

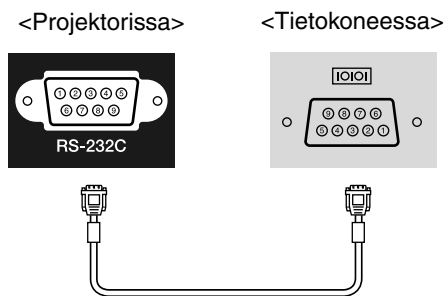
## ■ Kallistuskulma



Jos projektorin kallistus yli 8°, se voi vaurioitua ja aiheuttaa onnettomuuden.

## ■ RS-232C-kaapelin liitântäkaavio

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



<Projektorissa> (PC-sarjakaapeli)		<Tietokoneessa>	
GND	5	5	GND
RD	2	3	TD
TD	3	2	RD

Signaali	Toiminto
GND	Signaalimaa
TD	Lähtevä data
RD	Vastaanotettava data

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

## HDMI

Lyhenne sanoista High Definition Multimedia Interface, joka viittaa teräväpiirtokuvien ja monikanavaisten äänisignaalien digitaalista koskevaan standardiin. HDMI on kotitalouden digitaalisia laitteita ja tietokoneita koskeva standardi, joka mahdollistaa digitaalisten signaalien siirtämisen alkuperäisessä korkealaatuisessa muodossaan ilman pakkaamista. Se sisältää myös digitaalisten signaalien salaustoiminnon.

## HDTV

Lyhenne sanoista High-Definition Television (teräväpiirtotelevisio). Sillä tarkoitetaan teräväpiirtojärjestelmiä, jotka täyttävät seuraavat ehdot:

- Tarkkuus vaakasunnassa on vähintään 720p tai 1080i (p = progressiivinen , i = lomitettu )
- Ruudun kuvasuhde 16:9
- Dolby Digital -äänien vastaanotto ja toisto (eli lähetyks)

## Jäähtymisaika

Tämä on aika, jonka kuluessa projektori jäädyttää lampun käytön jälkeen. Jäädyttäminen tapahtuu automaattisesti, kun projektorin virta katkaistaan joko kaukosäätimen tai projektorin ohjauspaneelin [Power] (Virta) -painiketta painamalla. Älä katkaise virtaa päävirtakytkimestä jäähdytysvaiheen aikana, muussa tapauksessa jäähdytys ei toimi kunnolla. Jos jäähdytysvaiheen ei anneta päätyä normaalisti, projektorin lamppu ja sisäiset osat jäävät kuumiksi, mikä voi lyhentää lampun käyttöikää tai aiheuttaa toimintahäiriöitä. Projektorin jäähtyminen kestää noin 16 sekuntia. Tarkka aika vaihtelee ympäröivän ilman lämpötilan mukaan.

## Komponenttideo

Videosignaaleja, joissa videon kirkkaus- ja värisignaalit on erotettu paremman kuvanlaadun saamiseksi. Teräväpiirtotelevisiossa (HDTV) sillä tarkoitetaan kuvia, jotka koostuvat kolmesta erillisestä signaalista: Y (luminenssisignaali), Pb ja Pr (värierosignaalit).

## Komposiittideo

Videosignaaleja, joissa videon kirkkaus- ja värisignaalit on yhdistetty. Kotivideolaitteissa yleisesti käytetty signaalityyppi (signaalimuodot NTSC , PAL ja SECAM ). Videosignaalit, jotka sisältävät kantoaaltosignaalin Y (luminenssisignaali) väripalkkisignaalin ja krominenssi- tai värisignaalin (CbCr).

## Kontrasti

Kuvan vaaleitten ja tummien alueiden suhteellista kirkkautta voidaan lisätä tai vähentää, jotta teksti ja kuvat erottuvat selvemmin tai jotta ne näyttävät pehmeämmiltä.

## Kuvasuhde

Kuvan pituuden ja korkeuden välinen suhde. HDTV -kuvien kuvasuhde on 16:9 ja ne näyttävät venytetyiltä. Normaalkuvien kuvasuhde on 4:3.

## Lomitus

Kuvan pyyhkäisymenetelmä, jossa signaalin kaistaleveys on noin puolet siitä, joka tarvitaan samaa tarkkuutta olevien kuvien lähettämiseen ilman lomitusta.

## NTSC

Lyhenne sanoista National Television Standards Committee. Maasta lähetettävissä analogisissa väritelevisiolähetyksissä käytettävä muoto. Tämä muotoa käytetään Japanissa sekä Pohjois-, Keski- ja Etelä-Amerikassa.

## PAL

Lyhenne sanoista Phase Alternation by Line. Maasta lähetettävissä analogisissa väritelevisiolähetyksissä käytettävä muoto. Tätä muotoa käytetään Länsi-Euroopan maissa Ranskaa lukuun ottamatta ja myös joissain Aasian maissa, kuten Kiinassa, ja Afrikassa.

## Progressiivinen

Kuvanpyyhkäisymenetelmä, jossa yksittäisen kuvan juovat skannataan vuorotellen ylhäältä alas yksittäisen kuvan luomiseksi.

## SECAM

Lyhenne sanoista Sequential Couleur A Memoire. Maasta lähetettävissä analogisissa väritelevisiolähetyksissä käytettävä muoto. Tätä muotoa käytetään Ranskassa, Itä-Euroopassa, entisessä Neuvostoliitossa, Keski-idässä ja Afrikassa.

## Seuranta

Tietokoneen lähettämällä signaaleilla on tietty taajuus. Jos projektorin taajuus ei sovi yhteen tämän taajuuden kanssa, syntyvien kuvien laatu ei ole hyvä. Näiden signaalien taajuuksien (aallonharjojen ja -pohjien lukumäärä signaalissa) sovittamismenettelyä kutsutaan "Seuranta". Jos seuranta ei suoriteta oikein, heijastettavissa kuvissa esiintyy leveitä pystyjuovia.

## Standarditelevisio, SDTV

Lyhennys sanoista Standard Definition Television. Sillä tarkoitetaan standarditelevisiojärjestelmiä, jotka eivät täytä HDTV-vaatimuksia.

## SVGA

Videosignaalityyppi, jonka resoluutio on 800 (vaakasunnassa) × 600 (pystysuunnassa) pistettä ja jota käytetään IBM PC/AT -yhteensopivissa tietokoneissa.

### S-video

Videosignaali, jossa luminenssiosa ja väriosa on erotettu. Näin saadaan parempilaatuinen kuva. Tämä merkitsee, että kuvissa on kaksi erillistä signaalia: Y (luminenssisignaali) ja C (värisignaali).

### SXGA

Videosignaalityyppi, jonka resoluutio on 1280 (vaakasuunnassa) × 1024 (pystysuunnassa) pistettä ja jota käytetään IBM PC/AT -yhteensopivissa tietokoneissa.

### Synkr. (Synkronointi)

Tietokoneen lähettämällä signaaleilla on tietty taajuus. Jos projektorin taajuus ei sovi yhteen tämän taajuuden kanssa, syntyvien kuvien laatu ei ole hyvä. Näiden signaalien vaiheiden (aallonharjan ja -pohjan suhteellinen sijainti signaalissa) sovittamismenettelyä kutsutaan "synkronoinniksi". Jos signaaleja ei synkronoida, voi esiintyä ongelmia, kuten välkkymistä, sumuisuutta ja vaakasuuntaisia häiriöitä.

### Turvalukko

Projektorin kotelossa oleva reikä, jonka läpi voidaan pujottaa jokin erikseen hankittu varkaussuojakaapeli laitteen kiinnittämiseksi pöytään tai pylvääseen. Tämä projektori on yhteensopiva Kensingtonin valmistaman Microsaver Security -järjestelmän kanssa.

### Virkistystaajuus

Näytön valoa lähettävä kenno säilyttää saman valotehon ja värin äärimmäisen lyhyen ajan. Tämän vuoksi kuva täytyy skannata useita kertoja sekunnissa kennon virkistämiseksi. Virkistystoimintojen määrää sekunnissa kutsutaan "Virkistystaajuus" ja se ilmoitetaan hertseinä (Hz).

### VGA

Videosignaalityyppi, jonka resoluutio on 640 (vaakasuunnassa) × 480 (pystysuunnassa) pistettä ja jota käytetään IBM PC/AT -yhteensopivissa tietokoneissa.

### XGA

Videosignaalityyppi, jonka resoluutio on 1 024 (vaakasuunnassa) × 768 (pystysuunnassa) pistettä ja jota käytetään IBM PC/AT -yhteensopivissa tietokoneissa.

### YCbCr

Nykyaikaisissa televisiolähetysissä käytettyyn väripalkkisignaaliin sisältyvä kanta-aaltosignaali. Nimi tulee Y (luminenssi) -signaalista ja CbCr (kromaattisesta [väri]) -signaalista.

### YPbPr

Teräväpiirtotelevisiolähetysissä (HDTV) käytettyyn väripalkkisignaaliin sisältyvä kanta-aaltosignaali. Nimi tulee Y (luminenssi) -signaalista ja PbPr (väriero) -signaalista.

## Numerot

4-4 pulldown ..... 29,33

## A

Absoluuttinen värilämpötila ..... 29,31  
 Alivalikko ..... 27  
 Anamorf. kuva ..... 19  
 Aloitusruutu ..... 30,36  
 "Asetukset" -valikko ..... 30,35  
 Asetustaso ..... 29,34  
 Asetusvalikkojen käyttäminen ..... 27  
 Aut. himmennin ..... 24,29,32  
 Aut. säätö ..... 14,29,33  
 Automaattinen ..... 19

## C

[Component]-tuloportti ..... 8,12,53,55

## E

EPSON Super White ..... 29,34  
 Epson Cinema Filter ..... 18  
 Etupuolen säätöjalka ..... 6,17

## G

Gamma ..... 22,29

## H

HDMI-videoalue ..... 29,34  
 [HDMI]-tuloportti ..... 8,12,54,55  
 HDTV ..... 53,54

## I

Ihonsävy ..... 29,31  
 Ilmansuodatin ..... 8  
 Ilmansuodattimen puhdistaminen ..... 46  
 Ilmansuodattimen vaihtaminen ..... 49  
 "Info" -valikko ..... 30

## J

Jäähtymisaika ..... 15,39

## K

Katto ..... 11,30,35  
 Kaukosäädin ..... 7,13  
 Kehyksen interpol. .... 29,33  
 Kieli ..... 30,36  
 Kirkkaus ..... 29,31  
 Kohinasalpa ..... 29,34  
 Komponenttividio ..... 12,53  
 Komposiittividio ..... 12,53  
 Kontrasti ..... 29,31  
 Kontrastin parannus ..... 29,32  
 Koon zoomaus ..... 29,32  
 Korkeapaikkatila ..... 30,35  
 Kulutusosat ..... 52  
 "Kuva" -valikko ..... 29,31  
 Kuvakoko ..... 10  
 Kuvalähteen valitseminen ..... 6,7,15  
 Kuvan koko ..... 10  
 Kuvasuhde ..... 19,29,32  
 Kuvatarkkuus ..... 30

## L

Laaja ..... 20  
 Lampun kansi ..... 6,50  
 Lampun käyttöaika ..... 30  
 Lampun käyttöajan pal. .... 30,37,51  
 Lampun vaihtaminen ..... 50  
 Lapsilukko ..... 30,35  
 Lataa muisti ..... 26,30,37  
 Liittäminen tietokoneeseen ..... 12  
 Liittäminen videolähteeseen ..... 12  
 Linssin puhdistaminen ..... 47  
 Linssin siirto ..... 6,16  
 Linssin suoja ..... 6,14  
 Lisäasetukset ..... 29,31,34  
 Lisävarusteet ..... 52  
 Luettelo tuetuista monitorinäytöistä ..... 53  
 Lähde ..... 30

## M

Merkkivalot ..... 6,38  
 Mosquito kohinasalpa ..... 34  
 Muisti ..... 25  
 "Muisti" -valikko ..... 30,37  
 Muistin palautus ..... 30,37  
 Määrittäminen -valikko ..... 27

## N

Nimeä muisti uud. .... 26,30  
 Normaali ..... 20  
 Näyttö ..... 30,36  
 Näytä tausta ..... 30,36

## O

Ohjauspaneeli ..... 6

## P

[PC]-tuloportti ..... 8,12,54,55  
 Paikka ..... 29,33  
 Palauta ..... 29,30,37  
 Palauta kaikki ..... 30,37  
 "Palauta" -valikko ..... 30,37  
 Paristojen vaihtaminen ..... 13  
 Paristojen vaihtojakso (kaukosäädin) ..... 13  
 Piksel. Kohinasalpa ..... 34  
 Portti ..... 8,12,55  
 Progressiivinen ..... 29,33  
 Projektorin kallistuksen korjaaminen ..... 17  
 Projektorin kotelon puhdistaminen ..... 47  
 Projisoidun kuvan paikan säätäminen ..... 16  
 Projisointi ..... 11,30,35  
 Projisointitietäisyys ..... 10  
 Projisointitavat ..... 11  
 Päävalikko ..... 27  
 Päävirtakytkin ..... 8,14,15

## R

RGB ..... 29,31  
 RGBCMY ..... 21,29,32  
 [RS-232C]-portti ..... 8,55,56  
 Rivivalikko ..... 27



**S**

S-video .....	12,53
[S-video]-tuloportti .....	8,12,53,55
SDTV .....	53,54
Sanoma .....	30,36
Seuranta .....	29,33
"Signaali" -valikko .....	29,32
Siirtymä .....	23,29
Suora käynnistys .....	30,35
Synkr.tiedot .....	30
Synkronointi .....	29,33
Sävy, kylläisyyden ja kirkkauden .....	21
Super-resolution .....	29,32

**T**

Tallenna muisti .....	25,30
Tarkennus .....	6,16
Tekniset tiedot .....	55
Terävyys .....	29,31
Terävyys (Lisäasetukset) .....	24,29,31
Testikuvio .....	17
Toimintalukko .....	30,35
Trigger Out .....	30,35
[Trigger out]-portti .....	8,55
Tulosignaali .....	30,36
Tyhjennä muisti .....	26,30,37
Täysi .....	20
Täysi valikko .....	27

**V**

Vahvistus .....	23,29
Valaistus .....	30,36
Valikon sijainti .....	30,36
Valikon väri .....	30,36
Valikot .....	27
Varoitusmerkkivalo .....	6,38
[Video]-tuloportti .....	8,12,53,55
Videosignaali .....	30,36
Virkistystaajuus .....	30
Virran katkaiseminen .....	15
Virrankulutus .....	29,32
Virransyöttö .....	8,14
Virransäätötila .....	30,35
Virtajohto .....	14
Väriavaruus .....	23
Värien eristäminen .....	17
Värikylläisyys .....	29,31
Värisävy .....	29,31
Väritila .....	18,29,31

**X**

x.v.Color .....	4,18
-----------------	------

**Y**

YCbCr .....	12,30
YPbPr .....	12,30
Ylikuumeneminen .....	38
Yliskannaus .....	29,34

**Z**

Zoomaa tekstitykseen .....	20,29,32
Zoomauksen säätö .....	6,16
Zoomaus .....	20

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

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

Seiko Epson Corporation ei vastaa vahingoista tai ongelmista, jotka syntyvät minkä tahansa muun kuin Seiko Epson Corporationin alkuperäisen tai sen hyväksymän lisätarvikkeen tai kulutustuotteen käytöstä.

Tämän oppaan sisältöä voidaan muuttaa tai päivittää ilman eri ilmoitusta.

Tämän julkaisun kuvat ja näyttökuvat voivat poiketa todellisista kuvista ja näyttökuvista.

#### **Yleinen huomautus:**

**x.v.Color** on Sony Corporationin tavaramerkki.

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

IBM on International Business Machines Corporationin rekisteröity tavaramerkki.

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

Dolby on Dolby Laboratoriesin tavaramerkki.

HDMI ja High-Definition Multimedia Interface ovat HDMI Licensing LLC:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Pixelworks ja DNX ovat Pixelworks, Inc:n tavaramerkkejä

Myös muut julkaisussa käytetyt tuotenimet ovat vain tunnistamistarkoitukseen ja voivat olla omistajiensa tavaramerkkejä. Epson ei omista mitään oikeuksia kyseisiin merkkeihin.