

## Kotiprojektori EMP-TW2000

### 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

### Yleisiä tietoja

 <b>Huom!</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 53
 ,  jne.	Merkitsevät kaukosäätimen tai projektorin ohjauspaneelin painikkeita.
(Valikon nimi)	Viittaa määrittysten valikkovaihtoehtoihin. Esimerkki: "Kuva" - "Väritila"
[ (Nimi) ]	Tarkoittaa projektorin portin nimeä. Esimerkki: [Video]

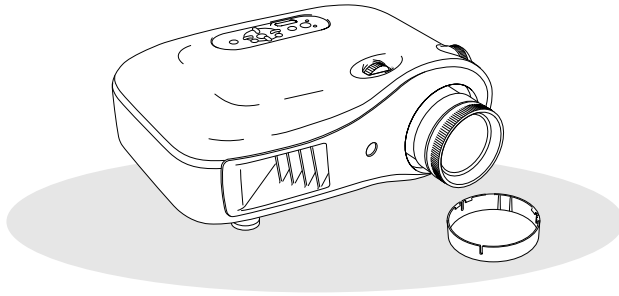
### Sanojen "laite" ja "projektori" merkitys

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

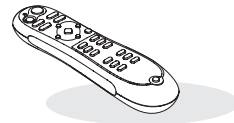
# Osien tarkistaminen

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

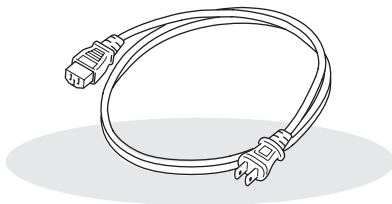
Jos jokin osa puuttuu tai on viallinen, ota yhteys myyjään.



☐ **Projektori (ja linssin suojus)**

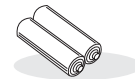


☐ **Kaukosäädin**



☐ **Virtajohto (3,0 m)**

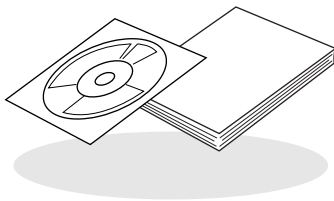
Käytetään projektorin liittämiseen pistorasiaan.



☐ **AA-kokoiset alkaliparistot (2 kpl)**

Asennetaan kaukosäätimeen.

## Käyttöohjeet



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

☐ **Pikaopas**

\* Joidenkin alueiden käyttöohjeet eivät sisällä pikaopasta.

■ 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
■ Kuvalähteiden liittäminen.....	12		

## Perustoiminnot

■ Kuvien projisoiminen.....	14	■ Projisoidun kuvan säätäminen .....	16
Virran kytkeminen ja		Tarkennuksen säätö .....	16
kuvien projisoiminen .....	14	Kuvan koon hienosäätäminen	
		(zoomauksen säätäminen) .....	16
		Projisoidun kuvan paikan säätäminen	
		(linssinsiirtymä) .....	16



## Kuvanlaadun säätäminen

■ Kuvanlaadun perussäädöt .....	18	■ Kuvanlaadun tutkiminen tarkemmin .....	23
Väritila valitseminen .....	18	Terävyys (Lisäasetukset) .....	23
Kuvasuhte valitseminen .....	19	Autom.himmennin -asetus.....	23
■ Värin lisäsäädöt.....	20	■ Aiemmin määritettyjen asetusten	
Ihonsävyn säätäminen .....	20	käyttäminen kuvia katseltaessa	
Absoluuttisen värilämpötilan säätäminen ...	20	(muistitoiminto) .....	24
Gamman säätäminen .....	21	Muistin tallennus, lataus ja tyhjennys .....	24
RGB-säätö (Siirtymä, Vahvistus).....	22		
Sävyn, kylläisyyden ja kirkkauden			
säätäminen .....	22		

## Määritysvalikko

■ Määritysvalikkojen toiminnot.....	26	"Muisti" -valikko .....	35
Asetusvalikkojen käyttäminen .....	26	"Palauta" -valikko.....	35
Määritysvalikkoluettelo .....	28		
"Kuva" -valikko .....	30		
"Signaali" -valikko .....	31		
"Asetukset" -valikko .....	33		

## Vianmääritys

■ Ongelmanratkaisu .....	36
Merkkivalojen tulkitseminen .....	36
•  Kun varoitusmerkkivalo vilkkuu .....	36
•  Kun toimintamerkkivalo vilkkuu .....	37

Kun merkkivaloista ei ole apua .....	37
• Kuviin liittyviä ongelmia .....	38
• Ongelmia esitystä aloitettaessa .....	42
• Kaukosäätimeen liittyvät ongelmat .....	42

## Liite

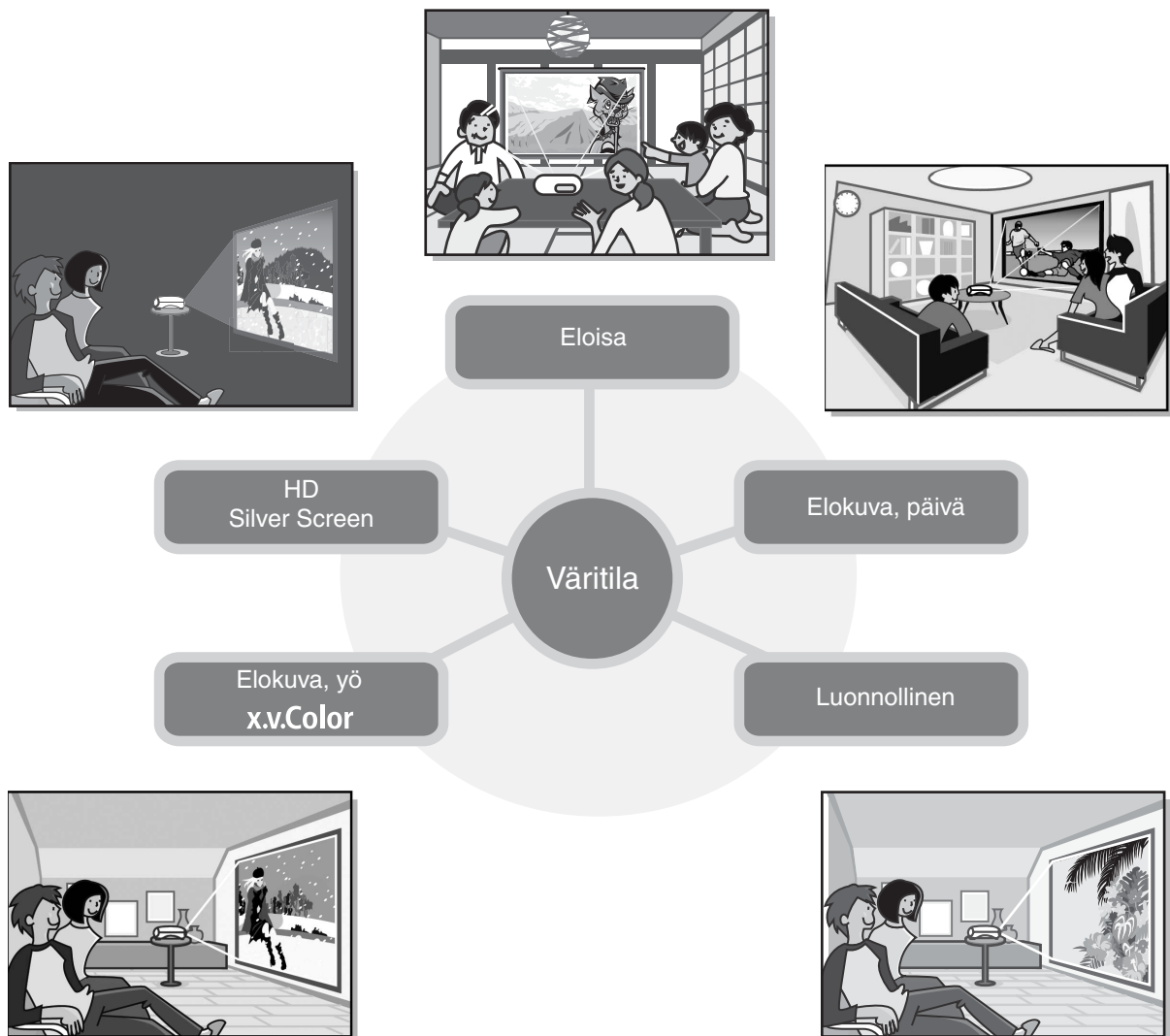
■ Huolto .....	43
Puhdistus .....	43
• Ilmansuodattimen puhdistaminen .....	43
• Projektorin kotelon puhdistaminen .....	43
• Linssin puhdistus .....	43
Kuluvien osien vaihtojaksot .....	44
• Ilmansuodattimen vaihtojakso .....	44
• Lampun vaihto aika .....	44
Kulutusosien vaihtaminen .....	45
• Ilmansuodattimen vaihtaminen .....	45
• Lampun vaihtaminen .....	46
• Lampun käyttöajan uudelleen asettaminen .....	47

■ Lisävarusteet ja kulutusosat .....	48
■ Luettelo tuetuista monitorinäytöistä .....	49
• Komponenttideo .....	49
• Komposiittideo/S-Video .....	49
• Tietokoneen kuva (analoginen RGB) .....	50
• Tulosignaali [HDMI1] / [HDMI2] -tuloliitännästä .....	50
■ Tekniset tiedot .....	51
■ Sanasto .....	53
■ Hakemisto .....	55

## 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

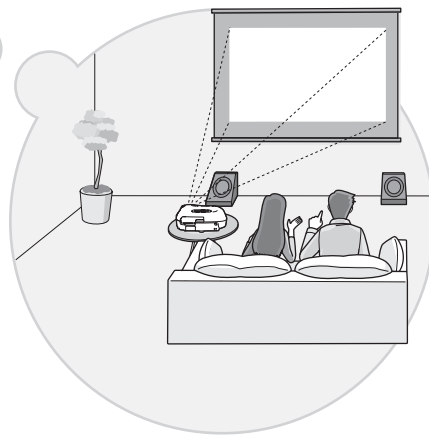
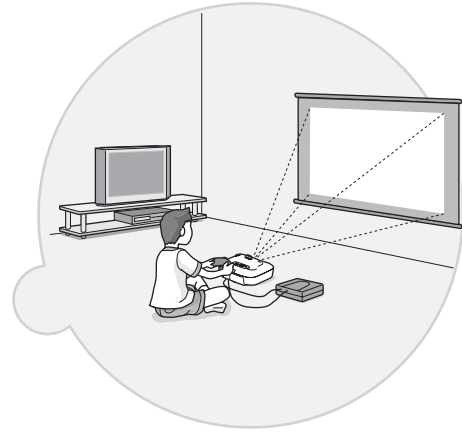
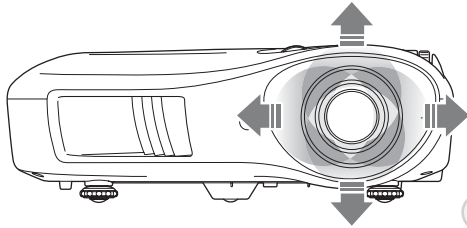
## Kehittynyt värinsäätö

"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 20



## 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 "Autom.himmennin"- ja "Terävyys (Lisäasetukset)" -asetusten, ansiosta voidaan nauttia terävämmistä 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 23



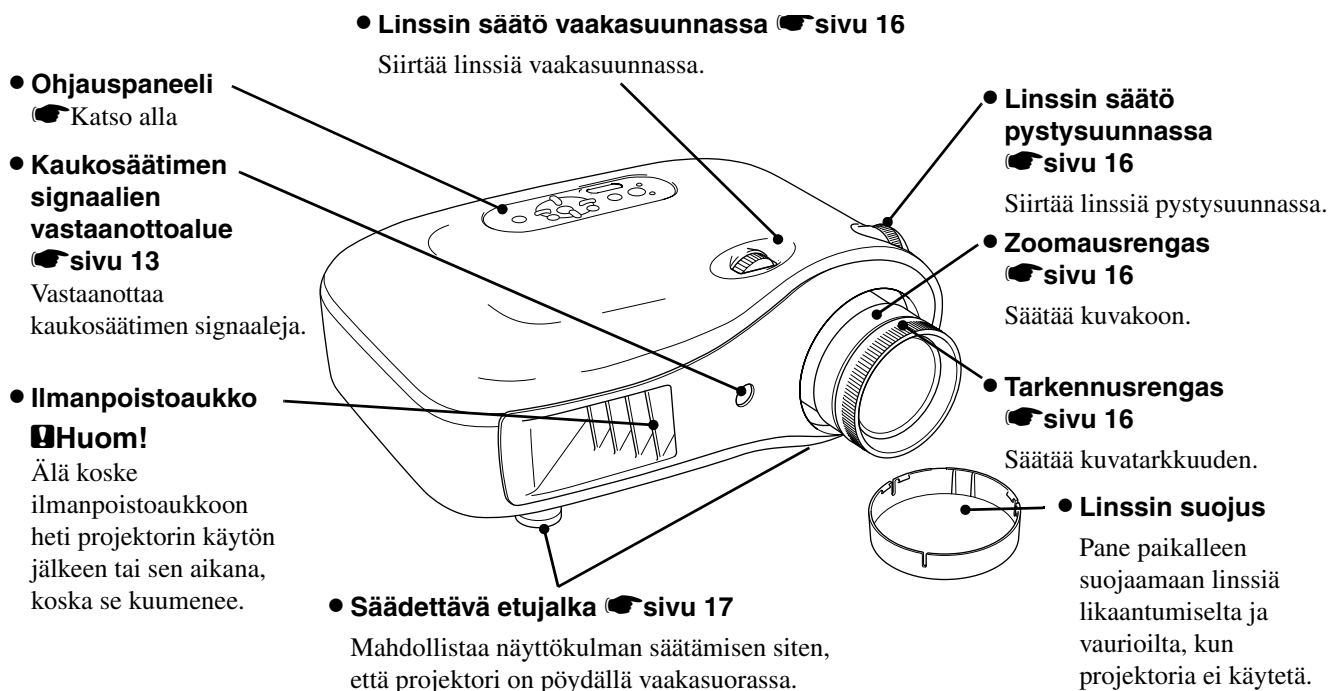
## Erilaisia kuvansäätötoimintoja

Seuraavassa on mainittu muutamia monista käytettävissä olevista toiminnoista.

EPSON Super White -toiminnolla estetään ylivalotus kuvissa, jotka ovat liian kirkkaita. ➡ sivu 32

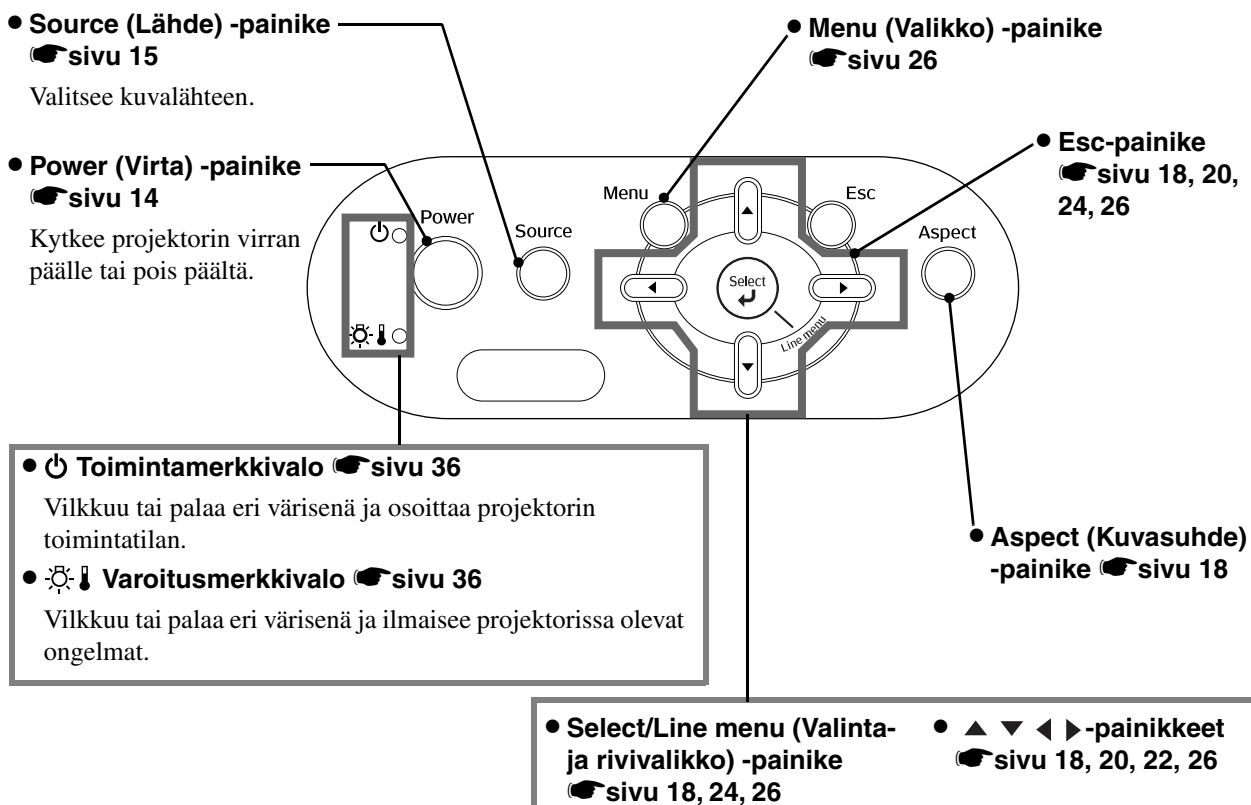
- **Progressiivinen** ➡ muunnos, jonka ansiosta lopputulos on erinomainen sekä paljon liikettä sisältäviä kuvia että pysäytyskuvia näytettäessä. ➡ sivu 32
- **Kuvasuhde** ➡ -toiminto, joka mahdollistaa kuvien katsomisen laajakangasmuodossa. ➡ sivu 19
- **Muisti**, joita käyttämällä valitut asetukset voidaan tallentaa ja ottaa myöhemmin uudelleen käyttöön kaukosäätimellä. ➡ sivu 24
- **Lukitusasetukset**, joilla projektorin ohjauspaneeli voidaan lukita säätöjen tekemisen jälkeen, niin että niitä ei voida muuttaa vahingossa (➡ sivu 33) tai että lapset eivät kytke virtaa vahingossa katsoessaan linssiin. ➡ sivu 33

## Edessä / Päällä



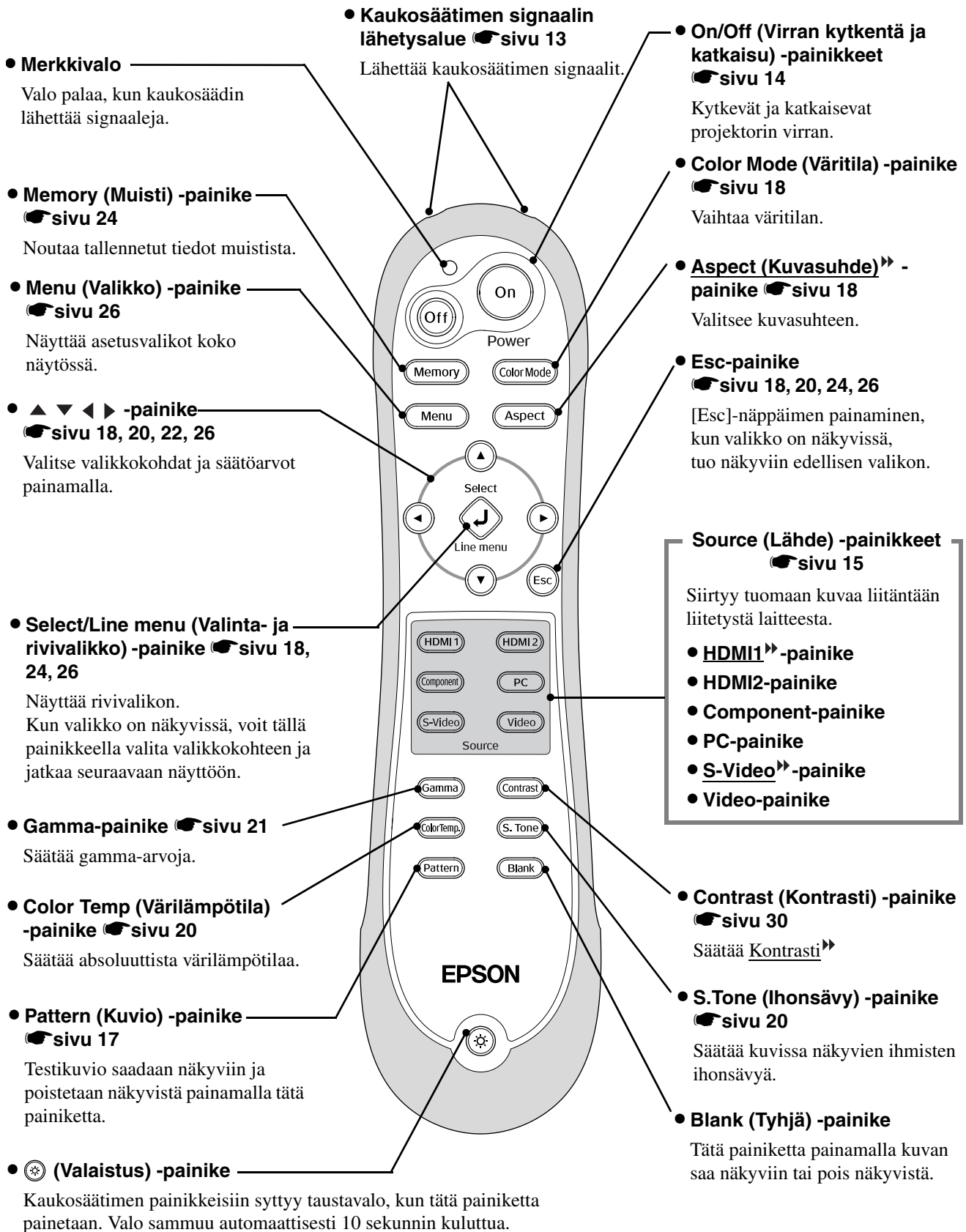
## Ohjauspaneeli

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
















## Kaukosäädin

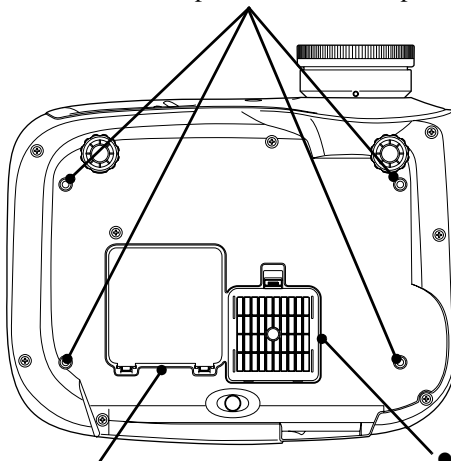


## Takana

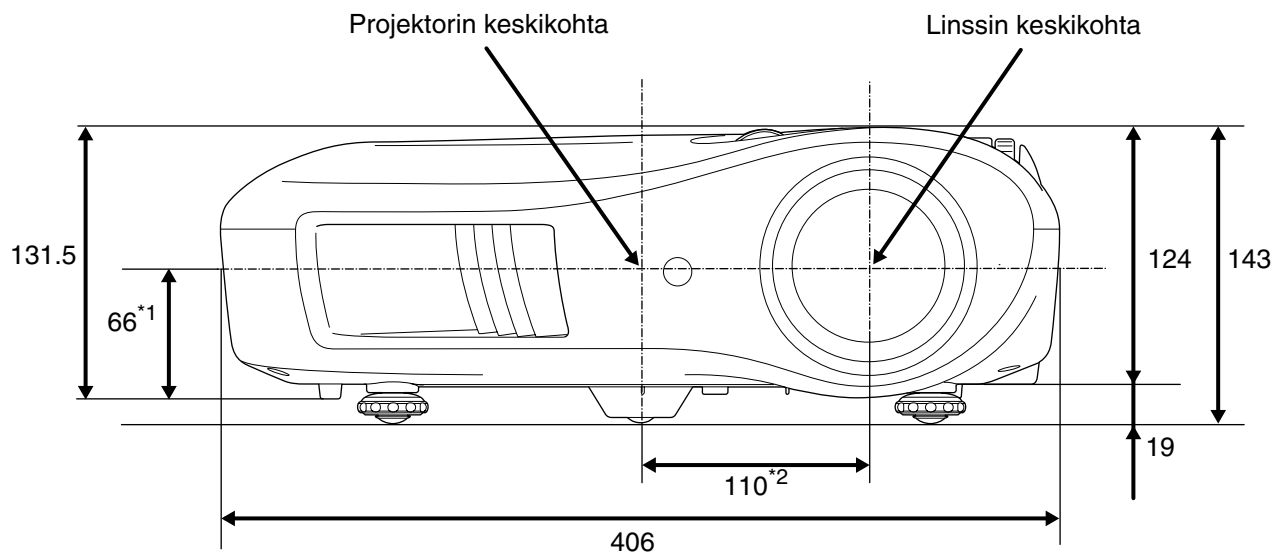
- [Component]-tuloportti**  sivu 12  
 Yhdistää videolaitteen komponentin (YCbCr tai YPbPr) lähtöliitäntään.
- [PC]-tuloportti**  sivu 12  
 Yhdistää tietokoneen RGB-lähtöliitäntään.
- [HDMI1]-tuloportti**  sivu 12  
 Liitetään HDMI-yhteensopivaan videolaitteeseen tai tietokoneeseen.
- [HDMI2]-tuloportti**  sivu 12  
 Liitetään HDMI-yhteensopivaan videolaitteeseen tai tietokoneeseen.
- Kaukosäätimen signaalien vastaanottoalue**  sivu 13  
 Vastaanottaa kaukosäätimen signaaleja.
- Turvalukko**  sivu 54
- [RS-232C]-portti**  
 Kytkee projektorin tietokoneeseen RS-232C-kaapelilla. Tämä portti on vain tarkistusta varten eikä ole tarkoitettu asiakkaan käyttöön.
- Päävirtakytkin**  sivu 14
- Virransyöttö**  sivu 14  
 Virtajohto liitetään tähän.
- [S-video]-tuloportti**  sivu 12  
 Yhdistää videolaitteen S-videon lähtöliitäntöihin.
- [Video]-tuloportti**  sivu 12  
 Yhdistää videolaitteen yleisiin videon lähtöliitäntöihin.
- [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 liitetulle laitteelle, onko projektorin virta kytketty vai ei.

## Pohjassa

- Kiinnityskohdat ripustusta varten (4 kohtaa)**  sivu 48  
 Kiinnitä lisävarusteena saatava kattoripustin tähän, kun ripustat projektorin kattoon.



- Lampun kansi**  sivu 46  
 Avaa tämä kansi, kun vaihdat lampun.
- Ilmansuodatin (ilmanottoaukko)**  sivu 43, 45  
 Estää pölyn ja muiden vieraiden osien joutumisen projektoriin. Puhdistettava säännöllisesti.

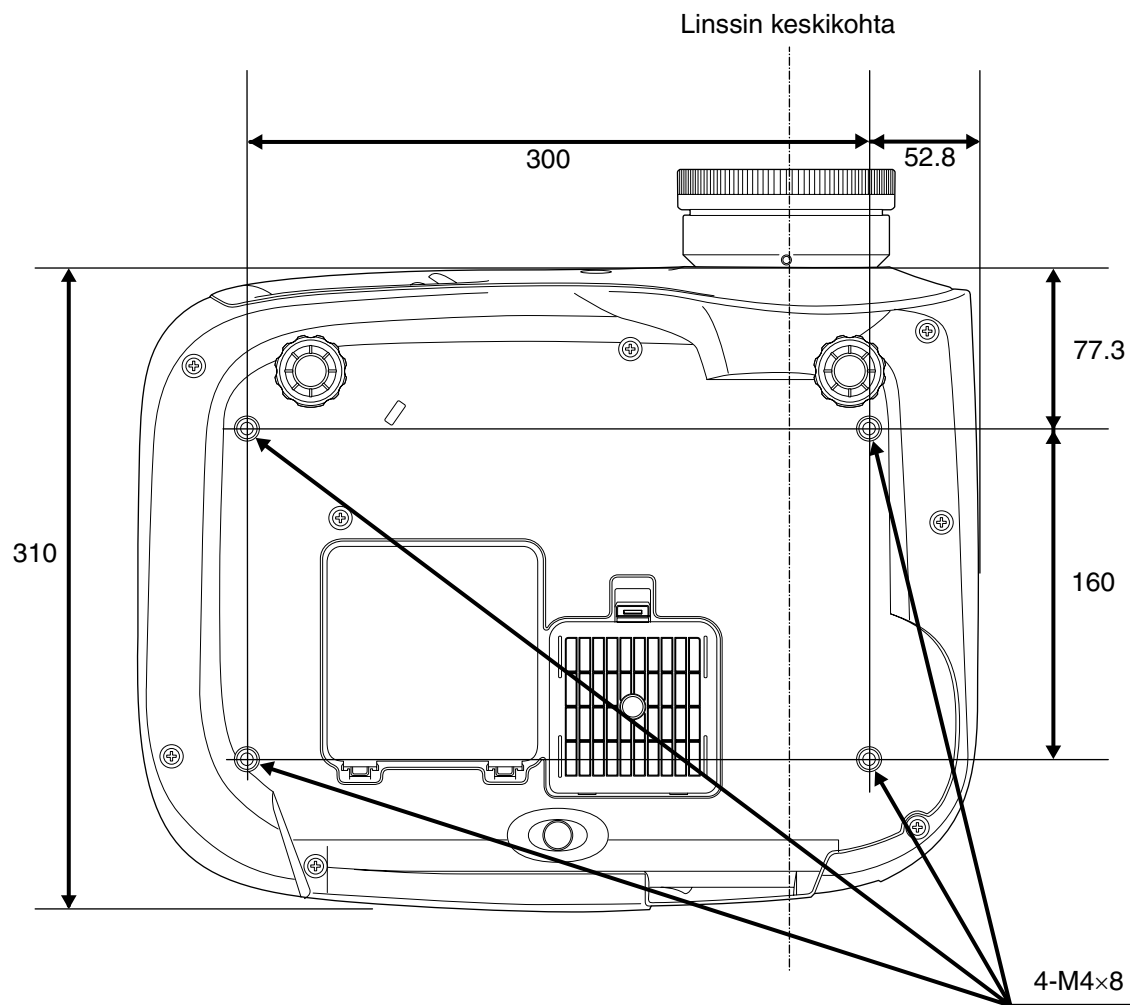


\*1 Linssin keskikohdan etäisyys kiinnityskohdasta.

(Linssin säätövara: Enintään 8,8 mm pystysuunnassa)

\*2 Linssin keskikohdan etäisyys projektorin keskikohdasta

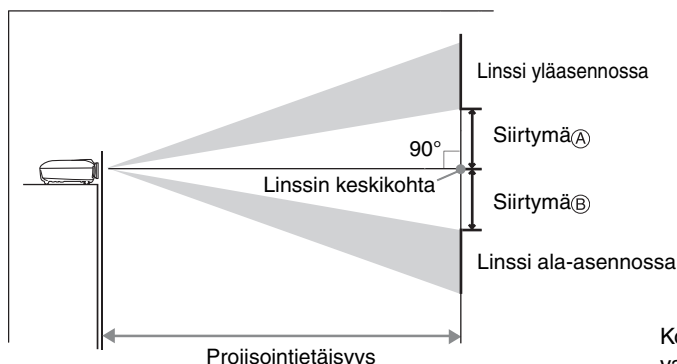
(Linssin säätövara: Enintään 7,7 mm vaakasuunnassa)



Yksikkö: mm

## Kuvan koon säätäminen

Näytettävän kuvan koko määräytyy tavallisesti sen mukaan, mikä on projektorin etäisyys valkokankaasta.



Korkeus linssin keskikohdasta näytettävän kuvan alareunaa vaihtelee linssin asetuksen mukaan.

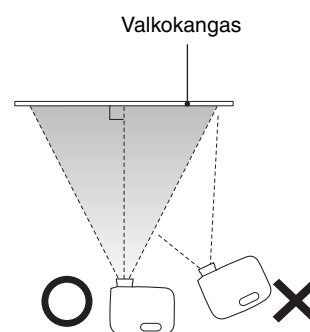
Aseta projektori alla olevan taulukon mukaan siten, että kuvat näkyvät kankaalla oikean kokoisena. Arvoja tulee käyttää ohjeena, kun projektoria asennetaan.

Yksiköt: cm

Kuvakoko 16:9		Projisointietäisyys		Siirtymä A	–	Siirtymä B
		Lyhin (Suur.)	Pisin (Pien.)			
30"	66×37	87 – 188		17 – -17		
40"	89×50	117 – 252		23 – -23		
60"	130×75	177 – 380		35 – -35		
80"	180×100	238 – 508		46 – -46		
100"	220×120	298 – 636		58 – -58		
120"	270×150	359 – 764		69 – -69		
150"	330×190	450 – 956		86 – -86		


Yksiköt: cm

Kuvakoko 4:3		Projisointietäisyys		Siirtymä A	–	Siirtymä B
		Lyhin (Suur.)	Pisin (Pien.)			
30"	61×46	106 – 230		21 – -21		
40"	81×61	143 – 309		28 – -28		
60"	120×90	217 – 465		42 – -42		
80"	160×120	291 – 622		56 – -56		
100"	200×150	365 – 778		71 – -71		
120"	240×180	439 – 935		85 – -85		
150"	300×230	550 – 1170		106 – -106		



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.

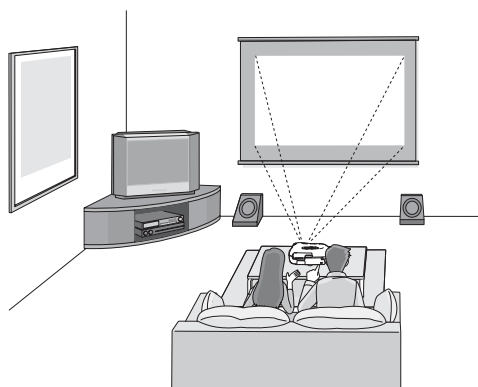
Kun kuvaa säädetään linssin säätöpyörän avulla, kuvassa ei näy vääristymiä, koska korjaus tapahtuu optisesti. Jos kuitenkin halutaan paras mahdollinen kuvanlaatu, säätötoimintoa ei pitäisi käyttää.

## Projektorin paikka

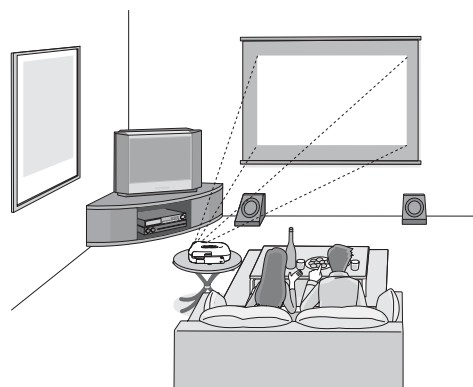
### !Huom!

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

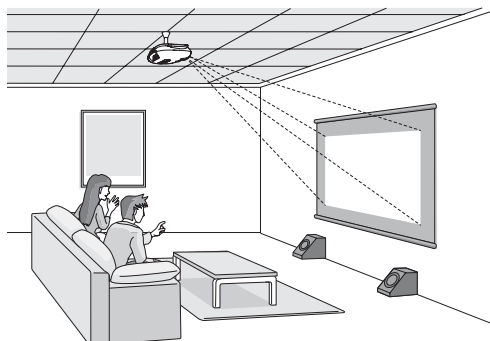
### ■ Suoraan valkokankaan edessä



### ■ Sivussa valkokankaan keskilinjasta



### ■ Katossa



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

\* Kun ripustat projektorin kattoon, muuta asetukset määrittämissä sivuista. ➡ sivu 34

#### Määrittämissä sivuista

Asetukset



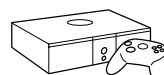
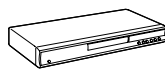
Projisointi

- Etuala
- Etuala/katto

## Huom!

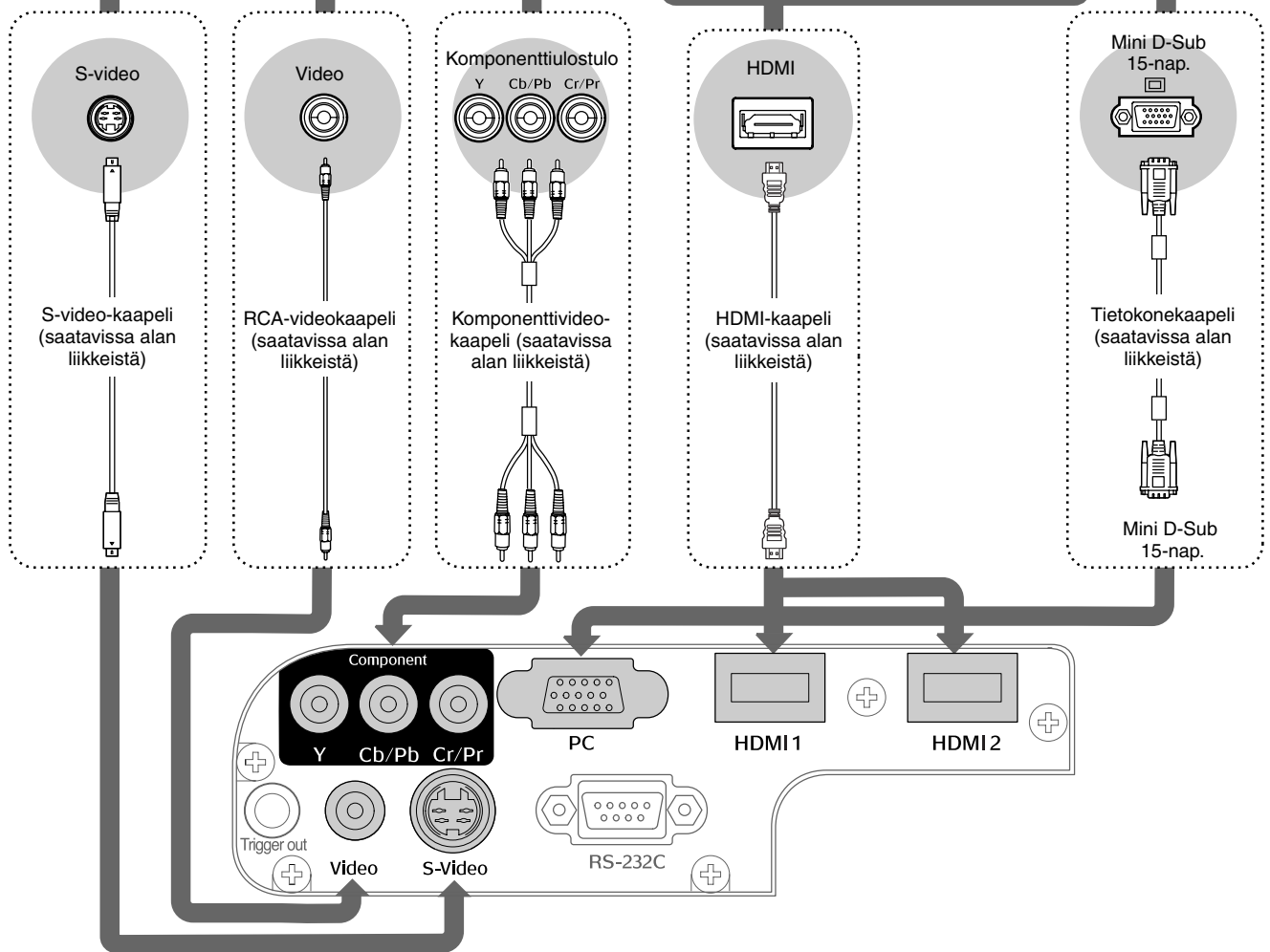
- Katkaise virta sekä projektorista että signaalilähteestä, ennen kuin liität ne. Jos jommassakummassa laitteessa on virta, liittäminen voi aiheuttaa vaurioita.
- Tarkista kaapeliliittimien ja laiteporttien muodot, ennen kuin yrität liittämistä. Jos yrität väkisin työntää liittimen sellaiseen laiteporttiin,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

### Videolaite (VHS-nauhuri, DVD-soitin, pelikonsoli ja niin edelleen)



\*Porttien nimet voivat vaihdella liitettävän laitteen mukaan.

### Tietokone



## Vihje:

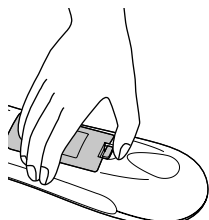
- Joidenkin signaalilähteiden portit voivat olla eri muotoisia. Käytä siinä tapauksessa liittämiseen laitteen mukana toimitettuja tai erikseen ostettavia kaapeleita.
- Videolaitteen liittämässä käytettävä kaapeli on valittava sen mukaan, millainen on laitteen lähettämä videosignaali. Jotkin videolaitteet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

## Paristojen asentaminen kaukosäätimeen

Kaukosäädin ei sisällä paristoja toimitushetkellä. Asenna mukana tulevat paristot, ennen kuin käytät kaukosäädintä.

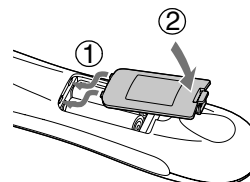
### 1 Poista paristotilan kansi.

Pidä nuppia painettuna ja nosta kantta.



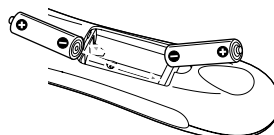
### 3 Aseta paristotilan kansi takaisin.

- ① Aseta ulokkeet reikiin.
- ② Paina kantta, kunnes se napsahtaa paikalleen.



### 2 Pane paristot paikalleen.

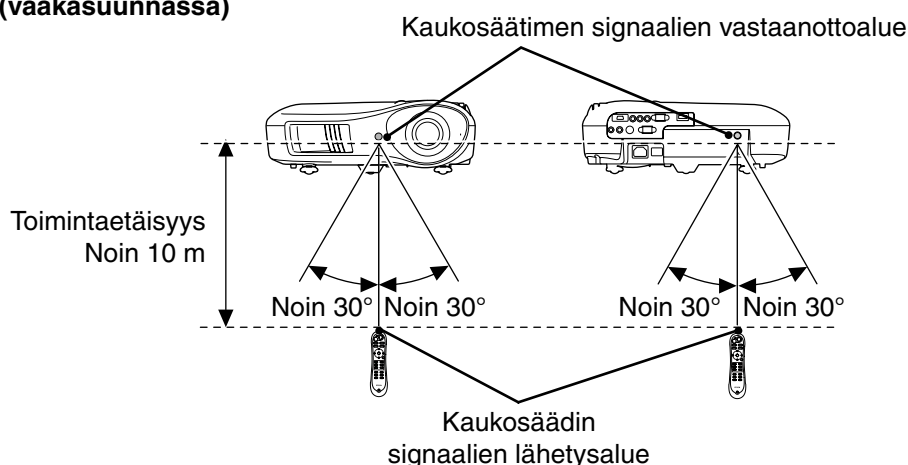
**Huom!** Tarkista paristokotelossa olevat napaisuusmerkinnät (+ ja -) ja aseta paristot niiden mukaan.



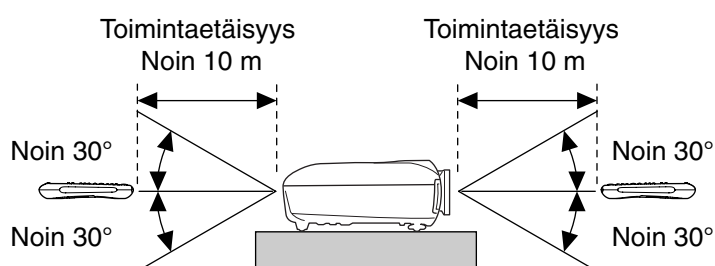
**Vihje:** Jos kaukosäätimen toiminta hidastuu tai lakkaa kokonaan, kun sitä on jo jonkin aikaa käytetty, paristot alkavat todennäköisesti olla tyhjiä. Jos näin tapahtuu, vaihda paristot uusiin. Korvaa paristot kahdella uudella AA-kokoisella paristolla.

## Kaukosäätimen käyttäminen

### ■ Toiminta-alue (vaakasuunnassa)

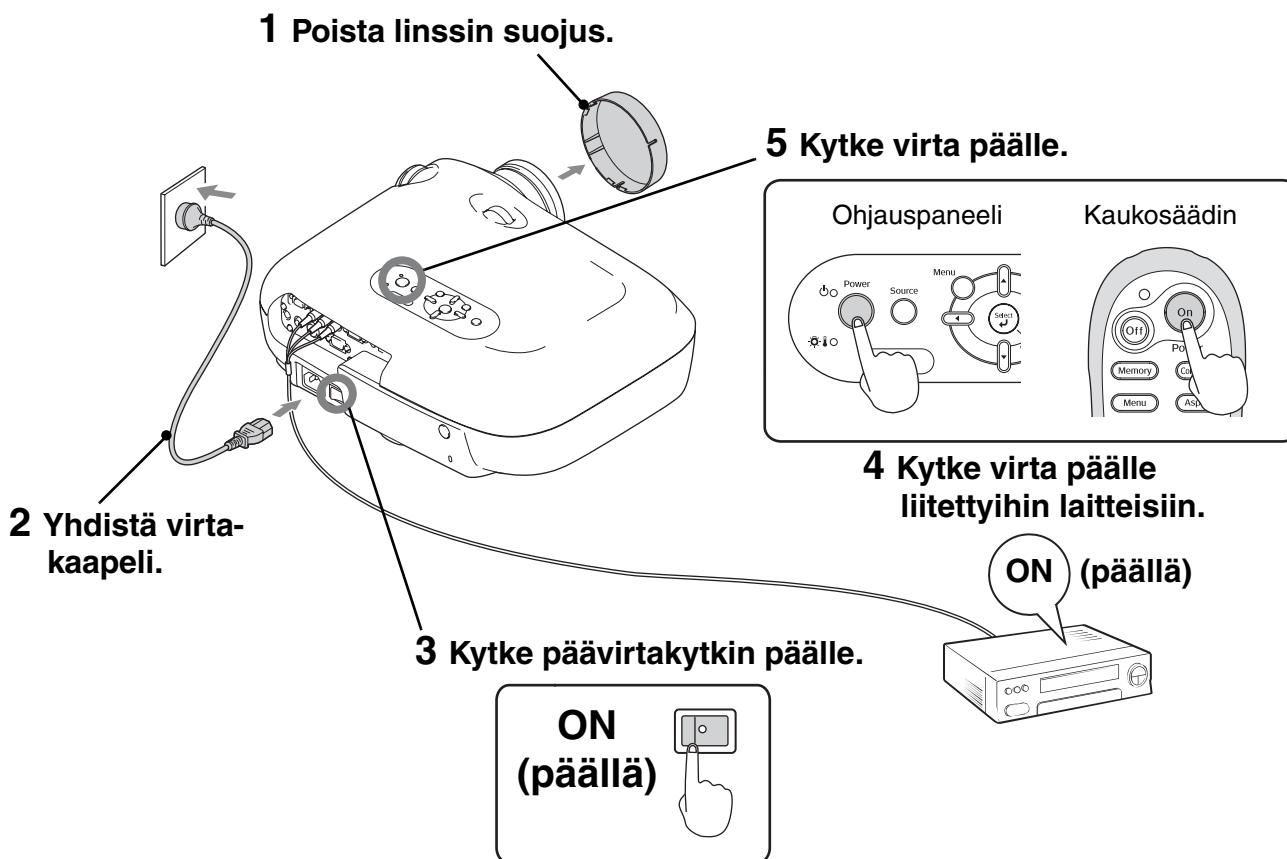


### ■ Toiminta-alue (pystysuunnassa)







## Virran kytkeminen ja kuvien projisoiminen



Jos projisoinnissa on ongelmia, vaikka projektori on asennettu ja liitetty oikein, lue sivu 15, 36.



### 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.
- Projektorissa on "Lapsilukko" -toiminto, joka estää lapsia kytkemästä virtaa vahingossa ja katsomasta linssiin, mikä voisi vahingoittaa silmiä (sivu 33). "Toimintalukko" -toiminto puolestaan estää virhetoiminnot. sivu 33
- Jos käytät projektoria yli 1500 m:n korkeudessa, muista asettaa "Korkeapaikkatila" -asetuksen arvoksi "Päällä". sivu 34
- 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 **F7**-näppäintä (näppäin, jossa on kuvake  / ). Kun valinta on tehty, kuva tulee pian näkyviin. Tietokoneen käyttöohjeet

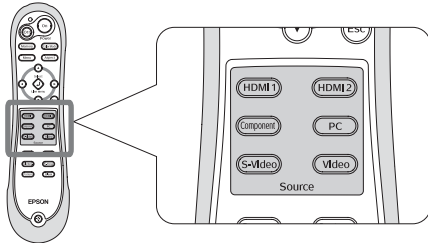
Esimerkki ulostulon valinnasta	
NEC	
Panasonic	<b>Fn</b> + <b>F3</b>
SOTEC	
HP	<b>Fn</b> + <b>F4</b>
Toshiba	<b>Fn</b> + <b>F5</b>
IBM	
LENOVO	<b>Fn</b> + <b>F7</b>
SONY	
DELL	<b>Fn</b> + <b>F8</b>
Fujitsu	<b>Fn</b> + <b>F10</b>
Macintosh	Aseta mirror-asetus tai näytön havaitseminen. Voit vaihtaa ulostulon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



## Kun odotetut kuvat eivät näy

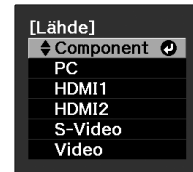
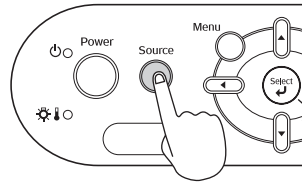
Jos laitteeseen on liitetty useita signaalilähteitä tai jos mitään kuvaa ei tule näkyviin, valitse signaalilähde kaukosäätimellä tai projektorin ohjauspaneelin painikkeilla. Jos signaalilähde on videolaite, paina ensin sen toistonäppäintä ja valitse sitten signaalilähde.




### 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. Hyväksy valinta -painikkeella. Signaalilähde vaihtuu automaattisesti, jos mitään toimintoja ei suoriteta noin kolmen sekunnin ajan hiiriosoitimen ollessa signaalilähteenä toimivan laitteen kohdalla.



### Vihje

Kun [Component]-tuloliitännästä projisoidun kuvan väri on epäluonnollinen, valitse liitetylle laitteelle sopiva signaali sen laitteen signaalin mukaan, joka on liitetty määritysvalikon "Tulosignaali"-kohdassa. ➡ sivu 34

## Virran katkaiseminen

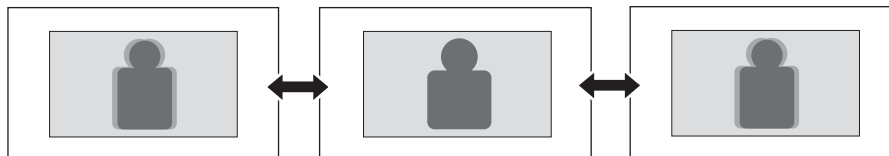
- 1 Katkaise virta projektoriin liitetystä signaalilähteistä.
- 2 Paina kaukosäätimen -painiketta tai projektorin ohjauspaneelin -painiketta. Jos painat projektorin ohjauspaneelin -painiketta, näyttöön tulee seuraava sanoma. Jatka painamalla -painiketta.
- 3 Kun projektori on **jäähtynyt** (kestää noin 16 sekuntia), katkaise virta päävirtakytkimestä. - tai -painikkeen painaminen ei lopeta virrankulutusta.
- 4 Aseta linssin suojuksen paikalleen.

Haluatko katkaista virran?

Kyllä : Paina [Power]-painiketta  
Ei : Paina muuta painiketta

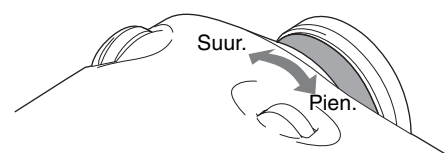
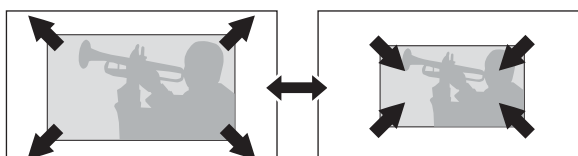
## Tarkennuksen säätö

Voit säätää tarkennusta tarkennusrenkaan avulla.



## Kuvan koon hienosäätäminen (zoomauksen säätäminen)

Voit säätää projisoidun kuvan kokoa kiertämällä zoomausrengasta.

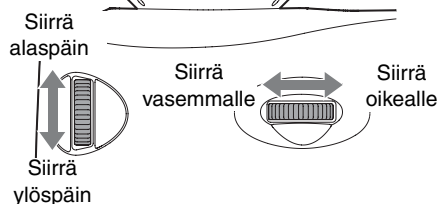
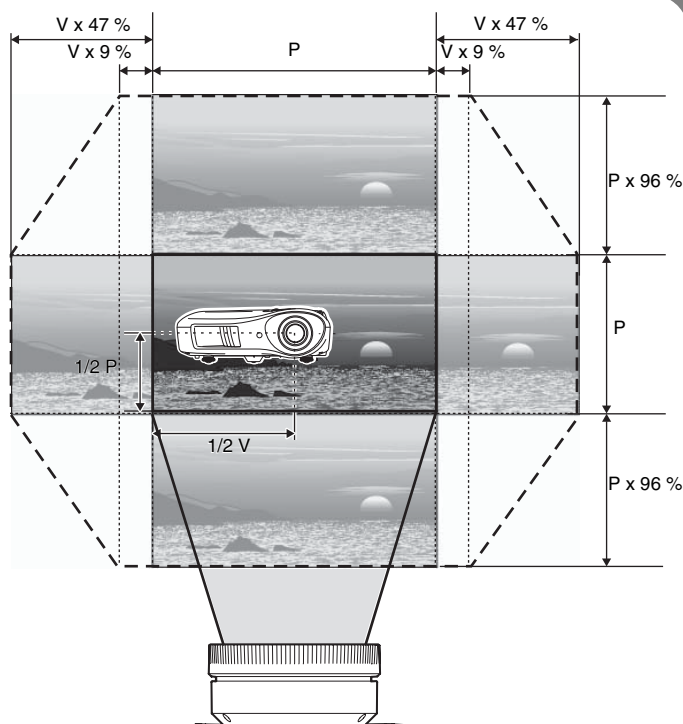


## Projisoidun kuvan paikan säätäminen (linssinsiirtymä)

Linssin siirtotoimintoa voidaan käyttää siirtämään kuvan paikkaa kankaalla pysty- ja vaakasuunnassa oikealla puolella näkyvässä kuvassa osoitetulla alueella silloin, kun et voi asettaa projektoria suoraan kankaan eteen tai kun kuva projisoituu liian matalalle tai korkealle. Linssi on keskiasennossa kun kuulet napsahduksen säätöpyörää kiertäessäsi.

Kuvan paikkaa kankaalla ei voida siirtää maksimi asentoihin sekä pysty- että vaakasuunnassa.

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.



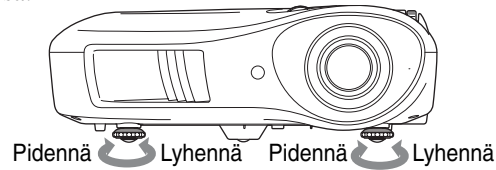
**Varoitus!** Kun kuljetat projektoria, muista säätää linssi alimpaaseen ääriasentoon. Muutoin linssin siirtomekanismi voi vaurioitua.

Normaali projisointipaikka (linssi on keskellä)

Alue, jossa kuva voidaan siirtää normaalista projisointipaikasta


### Projektorin kallistuksen korjaaminen

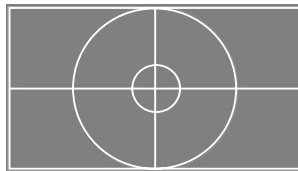
Kun projisoituja kuvia kallistetaan vaakasuunnassa (  ), säädä projektoria säädettävien etutukijalkojen avulla niin, että se on vaakasuunnassa.




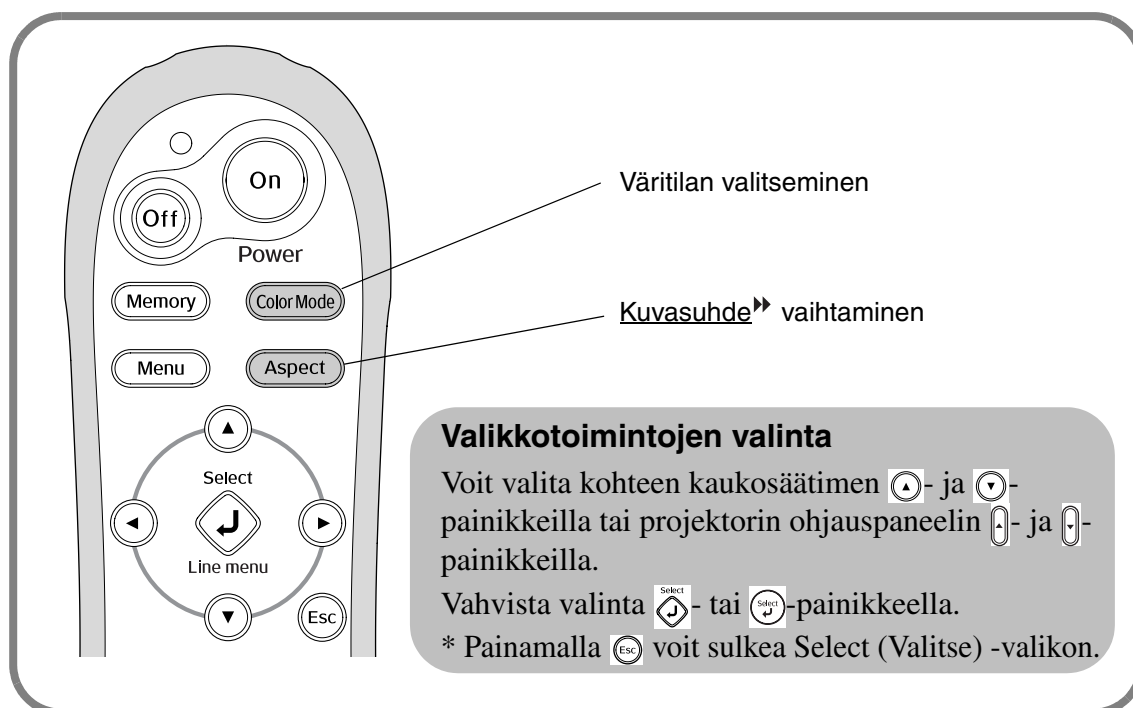
### Testikuvion näyttäminen

Voit projisoida testikuvia esimerkiksi silloin, kun asetat projektorin zoomataksesi tai tarkentaaksesi säätöjä ilman videolaitteen liittämistä.

Testikuvio tulee näkyviin, kun painat kaukosäätimen -painiketta.




Poista testikuvio näkyvistä painamalla uudelleen -painiketta.



## Väritila valitseminen



Paina -painiketta ja valitse väritila valikosta.

Voit tehdä valinnan myös määrittysvalikosta.

Eloisa	: Käytä, kun valoa on paljon.
Elokuva, päivä	: Käytä huoneissa, joissa ikkunaverhot ovat kiinni.
Luonnollinen	: Käytä pimeissä huoneissa. On suositeltavaa käyttää tätä tilaa värisäätöjä tehtäessä.
Elokuva, yö	: Käytä pimeissä huoneissa.

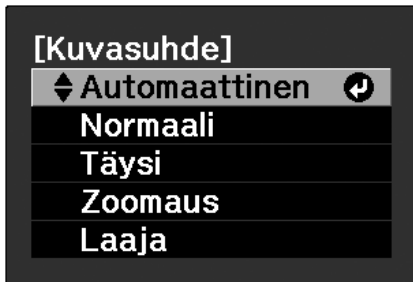


Signaalin tuomiseen HDMI1/HDMI2-portteihin.

HD/Silver Screen	: (Pimeä teatteri 1 ja 2) Käytä täysin pimennetyissä huoneissa.
HD	Kirkas värisävy, joka on tyypillinen ammattikäyttöön tarkoitetuissa näyttölaitteissa, kun tehdään DVD-ohjelmia.
Silver Screen	Syvä ja lämmin värisävy, joka tuo mieleen elokuvateatterin valkokankaan kuvan.
x.v.Color	: Voit valita jommankumman signaalin tulemaan HDMI1- ja HDMI2-portteihin. Soveltuu luonnollisempaan värintoistoon.

Kun valitset väritilan (jonka  ilmaisee), Epson Cinema Filter tulee automaattisesti käyttöön. Se lisää kontrastia ja tekee ihonväristä luonnollisemman.









## Kuvasuhde» valitseminen



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

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.

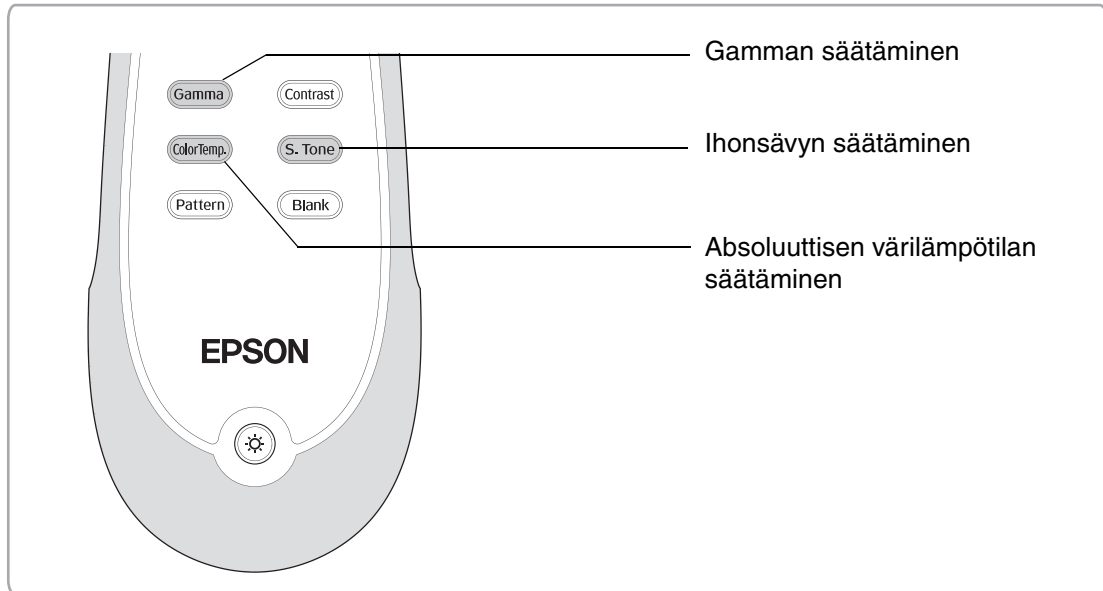
Tulo-signaali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normaalit TV-lähetykset</li> <li>• Kuvat, joiden kuvasuhde on normaali (4:3)</li> <li>• Tietokonekuvat</li> </ul>	Videokameralla tai DVD-sovelluksella litistetyssä tilassa tallennetut kuvat	Letterbox-kuvat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normaalit TV-lähetykset</li> <li>• Kuvat, joiden kuvasuhde on normaali (4:3)</li> </ul>
Suosittelava kuvasuhde»-tila	<b>Normaali</b>	<b>Täysi</b>	<b>Zoomaus</b>	<b>Suur.</b>
Tulos	 <p>Kuvien vasemmalla ja oikealla puolella näkyy mustat raidat.</p>	 <p>Tulosignaalien projisointi tapahtuu saman levyisenä kuin mikä on projektorin alkuperäinen tarkkuus.</p>	 <p>Tulosignaalien projisointi tapahtuu saman korkuisena kuin mikä on projektorin alkuperäinen tarkkuus.</p>	 <p>Tulosignaalien projisointi tapahtuu saman korkuisena kuin mikä on projektorin alkuperäinen tarkkuus. Tässä tapauksessa kuvan suurennussuhde on pienempi kuvien keskellä kuin reunoilla.</p>
Huomautuksia	 <p>Kun projisoidaan <b>HDTV</b>»-kuvia, kuvasuhde on 16:9.</p>	 <p>Projisoitaessa kuvia, joiden kuvasuhde on 4:3, kuvat venyvät vaakasuunnassa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projisoitaessa 4:3-kuvaa kuvan ylä- ja alaosat eivät näy kuvassa. Tällöin kuvan ylä- ja alareunassa peitettyä osaa voidaan pienentää pystysuunnassa niin, että sitä voidaan katsella määrittämisvalikon "Koon zoomaus" -kohdassa.  sivu 31</li> <li>• Kun projisoidaan kuvia, joissa on tekstitys, ja tekstitys ei näy, voit tehdä korjauksen "Kuvat. zoom. sij." -valikkokomennolla.  sivu 31</li> </ul>	<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 katselamiseen.</p>

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

Jos haluat luoda omia kuvia, joiden asetukset on säädetty halutunlaisiksi, voit säätää "Abs. värilämpötila"- , "Ihonsävy"- ja/tai "Lisäasetukset"-asetuksia "Kuva"-valikossa. Säättöarvot voidaan tallentaa muistiin, josta voit noutaa ne ja käyttää niitä kuvien projisoimiseen milloin tahansa.

(☛ sivu 24)

"Ihonsävy"- , "Abs. värilämpötila"- ja "Gamma"-asetuksia säädetään yhdellä toiminnolla painamalla vastaavia kaukosäätimen painikkeita.



## Ihonsävyn säätäminen



Säätö ei ole mahdollista, kun "Väritila"-asetus on "x.v. Color". Tällä asetuksella voidaan säätää kuvissa näkyvien henkilöiden ihon värisävy.

Epson Cinema Filter -tehoste, joka liitetään automaattisesti kuviin, kun "Väritila" -asetus valitaan, saa aikaan luonnollisen ihonvärin.

Jos haluat parantaa ihon värisävyä edelleen, käytä "Ihonsävy" -asetusta.

Jos valitset liukusäätimellä suuremman luvun (+), värit tulevat vihertäviksi, ja jos valitset pienemmän luvun (-), värit tulevat punertaviksi.

## Absoluuttisen värilämpötilan säätäminen

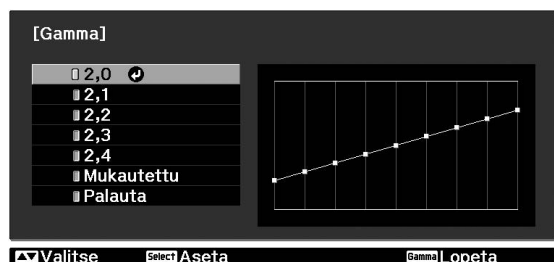


Säätö ei ole mahdollista, kun "Väritila"-asetus on "x.v. Color". Kuvien yleissävyä voidaan säätää.

Jos valitset suuremman arvon, kuviin tulee sinertävä sävy, ja jos valitset pienemmän arvon, niistä tulee punertavia.

Absoluuttinen värilämpötila voidaan valita 12 asteen askelin väliltä 5000–10000 K.







## Gamman säätäminen



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











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.

### Mukautettu ("Säädä kuvasta")

Valitse ensin "Mukautettu" ja sitten "Säädä kuvasta" painikkeella   tai  . Vahvista kukin valinta - tai -painikkeella.

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. Vahvista valinta uudelleen painamalla mitä tahansa painikkeista   tai  . Näkyviin tulee sävyn säätönäyttö.



Tee säätö painiketta   tai   käyttämällä ja vahvista se - tai -painikkeella. Voit palata takaisin ja tehdä säädön uudestaan -painikkeella.

### Säätäminen gammakorjausarvoja käyttämällä







Valitse gammakorjausarvoista [2.0], [2.1], [2.2], [2.3], [2.4] se, joka sopii liitetulle laitteelle tai josta pidät itse eniten. Tee valinta painikkeilla   tai   ja vahvista valinta - tai -painikkeella.

Tarkista säätämisen tulos gammakuvaajasta.









Pienemmät arvot lisäävät tummien alueiden **Kontrasti**<sup>»</sup>, mutta niillä on taipumus sumentaa kirkkaita alueita. Tämä näkyy pullistumana gammakuvaajan ylemmässä osassa.

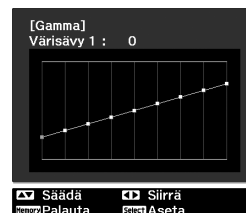
Suuremmat arvot tummentavat kirkkaita alueita. Tämä näkyy pullistumana gammakuvaajan alemmassa osassa.

### Mukautettu ("Säädä graafisesta kuvaajasta")

Valitse ensin "Mukautettu" ja sitten "Säädä graafisesta kuvaajasta" käyttämällä painiketta   tai  . Vahvista kukin valinta - tai -painikkeella. Näkyviin tulee gammasäätökuvaaja.



Tee säätö painiketta   tai   käyttämällä ja vahvista se painamalla  - tai  -painiketta.



Tee säätö painikkeita     tai   käyttämällä ja vahvista se - tai -painikkeella.



## RGB-säätö (Siirtymä, Vahvistus)

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

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

### ■ Siirtymä







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

### ■ Vahvistus

Jos haluat kirkkaiden alueiden näkyvän kirkkaampina, siirrä liikusäädintä 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 Valitse kohde valikosta painiketta   tai   käyttämällä ja tee säädöt painiketta  tai  käyttämällä. Voit palauttaa säätöasetukset oletusarvoihin painamalla **Memory**.

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

## Sävy, kylläisyyden ja kirkkauden säätäminen

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

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

### ■ Sävy

Voit säätää koko kuvan sävyä sinertävämmäksi, vihertävämmäksi ja punertavammaksi.

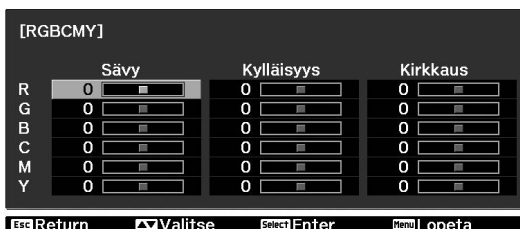
### ■ Kylläisyys











Säätää kuvien yleistä elävyyttä.

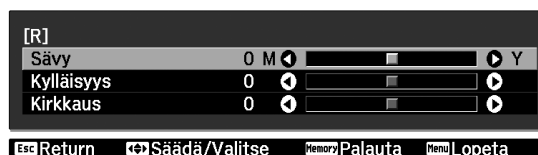
### ■ Kirkkaus


Säätää koko kuvan kirkkautta.

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



- 2 Valitse väri painiketta   tai   käyttämällä ja vahvista valinta  - tai  -painikkeella. Valitse sävy, kylläisyys tai kirkkaus ja tee säätö painiketta   tai   käyttämällä.



Voit säätää toista väriä painamalla .

Voit palauttaa säätöasetukset oletusarvoihin painamalla **Memory**.

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



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

## Terävyys (Lisäasetukset)

Tätä ei voida säätää tietokoneen kuvasignaalien tulon aikana.

Jos "Yläkaistan korostus" -asetusta säädetään kohti suurempia arvoja, hiuksien ja vaatekuvien yksityiskohtaiset alueet korostuvat.

Jos "Alakaistan korostus" -asetusta säädetään kohti suurempia arvoja, "Yläkaistan korostus" -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 vaakaa- tai pystysuunnassa. Kuva tulee pehmeäksi, jos molemmat säätimet siirretään kohti pieniä arvoja.

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



- 2 Valitse kohde valikosta painiketta **Up** tai **Down** käyttämällä ja tee säädöt painiketta **Left** tai **Right** käyttämällä. Voit säätää "Yläkaistan korostus" - ja "Alakaistan korostus" -asetusta samanaikaisesti näytön yläreunassa olevan palkin avulla. Voit palauttaa säätöasetukset oletusarvoihin painamalla **Memory**.

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

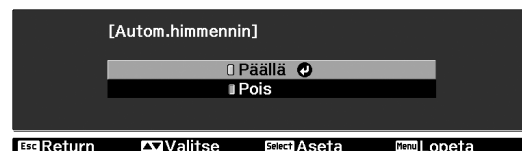
## Autom.himmennin -asetus

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

Kun "Autom. himmennin" -asetukseksi on asetettu "Päällä", valomäärä säätyy automaattisesti kuvan kirkkauden mukaan, jolloin muodostuvassa kuvassa on syvyyttä ja perspektiiviä.

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

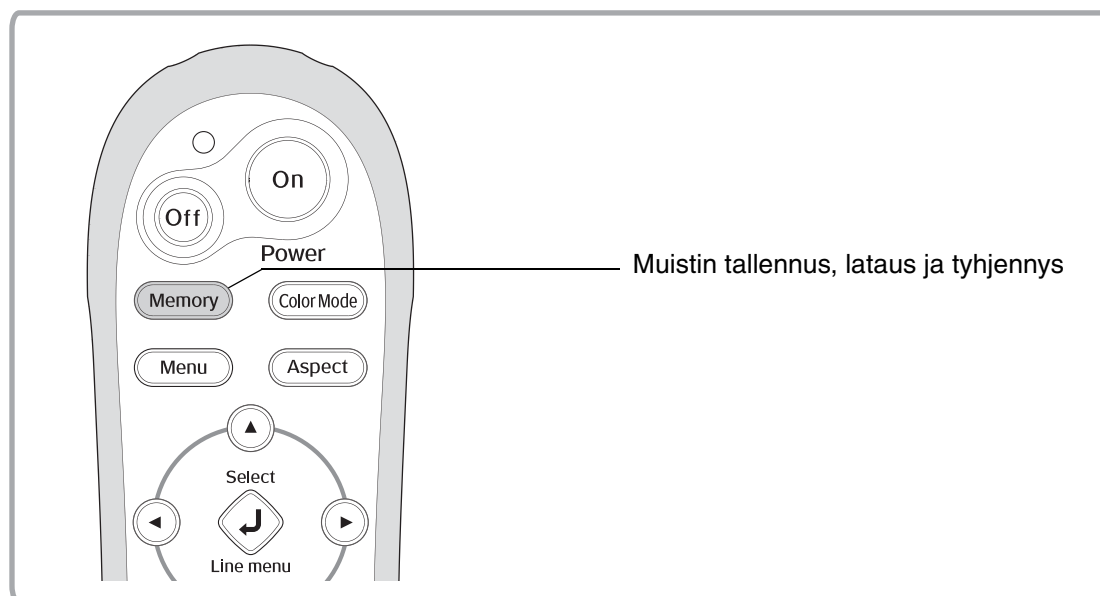
- 1 Paina **Menu**-painiketta ja valitse sitten "Kuva" - "Autom.himmennin".



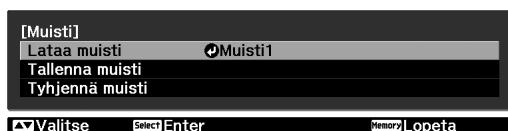
- 2 Valitse "Päällä" -arvo.
- 3 Poistu valikosta painamalla **Menu** -painiketta.

Säätöarvot voidaan tallentaa (Tallenna muisti), kun projisoidut kuvat on säädetty "Kuva"-asetusten tapaisilla valikkokomennoilla.

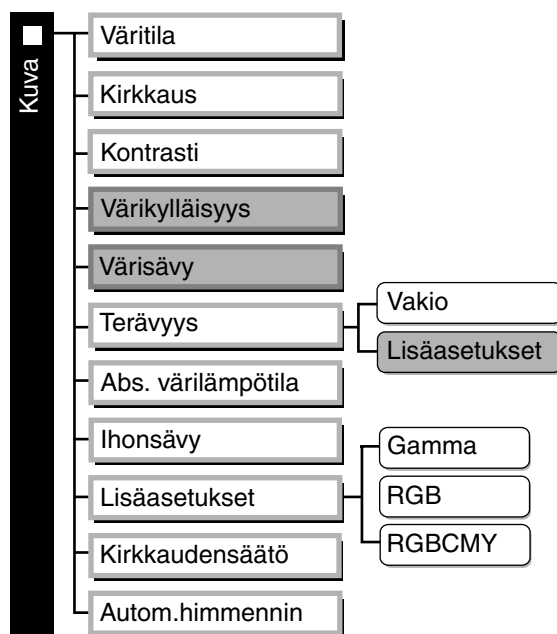
Lisäksi tallennetut tiedot voidaan hakea helposti, joten voit nauttia kuvista valmiiksi määritettyjä asetuksia käyttämällä milloin tahansa (Lataa muisti).



## Muistin tallennus, lataus ja tyhjennys



Seuraavat säädöt voidaan tallentaa muistiin. Muistiin voidaan tallentaa enintään kymmenen säätöä.



Näkyvät, kun signaalilähde on muu kuin tietokone

### Tallenna muisti


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




- 3 Tallenna säädöt valitsemalla muistin nimi (ISFDayR - Custom2) ja paina **Select** tai **Select**. Kun muistin nimen edessä oleva **Select** on vihreä, säädöt on jo tallennettu muistiin. Valitse aiemmin tallennettu muistinimi ja paina **Select** tai **Select**. 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.
- Kuviin liitetyt muistiasetukset säilyvät, vaikka projektorin virta katkaistaan. Samat projisoitavia kuvia koskevat asetukset tulevat käyttöön muistista, kun projektoriin kytketään virta seuraavan kerran.
- 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. Suorita poisto, kun lukitus on vapautettu.


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

 sivu 35



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


## ■ Muistin lukitseminen/avaaminen

Rekisteröidyistä muisteista kahdeksan ISFDayR - ISFNightX voidaan lukita.

- 1 Paina  ja valitse "Tallenna muisti". Näkyviin tulee "Tallenna muisti".






- 2 Valitse lukittava muisti, pidä kaukosäätimen -painiketta painettuna vähintään 7 sekuntia ja paina sitten 4 sekunnin sisällä kahdesti .

Kun muisti on lukittu, muistin vasemmalla puolella näkyy  kuten alla on kuvattu.



Kun lukittua muistia haetaan "Kuva"-asetusta ei voi säätää.

 **Vihje**

Vapauta lukittu muisti valitsemalla vapautettavan muisti nimi, pidä painettuna kaukosäätimen -painiketta vähintään 7 sekunnin ajan ja paina sitten 4 sekunnin sisään kahdesti .

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

Käytettävissä ovat seuraavat kaksi valikkotyyppiä.

## ■ Täysi valikko

Määritysvalikon kaikki kohteet voidaan tarkistaa asetuksia tehtäessä.



## ■ Rivivalikko

Joitakin määritysvalikon "Kuva"-valikon asetuksia voidaan säätää.

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



Navigointipalkki


Lisätietoja valikkotoiminnoista on kohdassa Määritysvalikoiden käyttäminen (☛ sivu 26).





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

## Asetusvalikkojen käyttäminen

### 1 Valikon näyttäminen




Täysi valikko: paina .



Rivivalikko: paina  tai .



### 2 Valikkovaihtoehdon valitseminen

Valitse valikkovaihtoehto - tai -painikkeella ja paina sitten -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.

### 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.

**Kuva**

☒ Näkyvissä, kun signaalilähde on muu kuin tietokone \* Näkyy rivivalikossa.

Väritila	sivu 30	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 30	*
Kontrasti	sivu 30	*
Värikylläisyys	sivu 30	*
Värisävy	sivu 30	*
Terävyys	sivu 30	*
Abs. värilämpötila	sivu 30	*
Ihonsävy	sivu 30	*
Lisäasetukset	sivu 30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakio</li> <li>Lisäasetukset Ohuen viivan teräv., Paksun viivan teräv. V-viivan terävöinti, H-viivan terävöinti</li> <li>Gamma 2.0, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 <ul style="list-style-type: none"> <li>Mukautettu Säädä kuvasta Säädä graafisesta kuvaajasta</li> <li>Palauta</li> </ul> </li> <li>RGB Siirtymä R, G, B Vahvistus R, G, B</li> <li>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)</li> </ul>
Kirkkaudensäätö	sivu 31	Korkea, Matala
Autom.himmennin	sivu 31	Päällä, Pois
Palauta	sivu 31	Kyllä, Ei

**Signaali**

☒ Näkyvät, kun signaalilähde on muu kuin tietokone ☐ Näkyvissä vain, kun tietokonetulo on käytössä (eivät näy, kun signaalit tulevat [HDMI1]/[HDMI2]-tuloporttiin)

Kuvasuhde	sivu 31	Automaattinen, Normaali, Täysi, Zoomaus, Suur.
Koon zoomaus	sivu 31	
Kuvat. zoom. sij.	sivu 31	
Seuranta	sivu 31	
Synkr.	sivu 31	
Paikka	sivu 31	
Autom.säätö	sivu 31	Päällä, Pois
Progressiivinen	sivu 32	Pois, Video, Filmi/autom.
Liikkeen tunnistus	sivu 32	
Kohinasalpa	sivu 32	Pois, NR1, NR2, NR3
Lähdön skaalaus	sivu 32	Automaattinen, 100%, 98%, 96%, 94%, 92%
Asetustaso	sivu 32	0%, 7,5%
EPSON Super White	sivu 32	Päällä, Pois
HDMI-videoalue	sivu 33	Normaali, Laajennettu
2-2 pulldown	sivu 33	Päällä, Pois
Palauta	sivu 33	Kyllä, Ei

Tämä on 100%, kun 720p, 1080i, tai 1080p signaali tulee [HDMI1]/[HDMI2]-tuloporttien kautta.

Asetukset	Suora käynnistys	☛ sivu 33	Päällä, Pois
	Virransäästötila	☛ sivu 33	Pois, 5 min., 10 min., 30 min.
	Lapsilukko	☛ sivu 33	Päällä, Pois
	Toimintalukko	☛ sivu 33	Päällä, Pois
	Trigger Out	☛ sivu 34	Päällä, Pois
	Korkeapaikkatila	☛ sivu 34	Päällä, Pois
	Projisointi	☛ sivu 34	Etuala, Etuala/katto, Taka-ala, Taka-ala/katto
	Näyttö	☛ sivu 34	<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>Aloitusruuu</div> <div>Päällä, Pois</div>
	Tulosignaali	☛ sivu 34	<div>Videosignaali</div> <div>Automaattinen, NTSC<sup>»</sup>, NTSC4.43, PAL<sup>»</sup>, M-PAL, N-PAL, PAL60, SECAM<sup>»</sup></div> <div>Komponentti</div> <div>Autom., YCbCr<sup>»</sup>, YPbPr<sup>»</sup></div>
	Kieli	☛ sivu 35	日本語, English, Français, Deutsch, Italiano, Español, Português, 中文, 한국어, Nederlands, Dansk, Polski, Magyar, Český, Norsk, Svenska, Suomi, Русский, Ελληνικά, Türkçe
	Palauta	☛ sivu 35	Kyllä, Ei

☒ Näkyy vain, kun komposiittivideo-/S-Video-tulo on käytössä  
☐ Näkyy vain, kun komposiittivideo-/tietokonetulo on käytössä  
☐ Näkyvissä vain, kun tietokonetulo on käytössä


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 <sup>»</sup>	
	Synkr.tiedot	
	Videosignaali	"Info"-valikkoa käyttämällä voidaan katsoa projektorin tila.
	Syvä väri	Näytä HDMI-siirron värinsyvyys.
	Tila	Tässä on tietoa projektorissa esiintyneistä häiriöistä. Tähän arvoon viitataan joskus kyselyiden yhteydessä.

Muisti	Lataa muisti	☛ sivu 35	ISFDayR - Custom2
	Tallenna muisti	☛ sivu 35	ISFDayR - Custom2
	Tyhjennä muisti	☛ sivu 35	ISFDayR - Custom2
Palauta	Palauta kaikki	☛ sivu 35	
	Muistin palautus	☛ sivu 35	
	Lampun käyttöajan pal.	☛ sivu 35	

## "Kuva" -valikko

☐ Näkyvissä, kun signaalilähde on muu kuin tietokone

### 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>»</sup> <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>

(Säätäminen on mahdollista vain, kun projektori vastaanottaa NTSC<sup>»</sup>-muodossa olevaa komposiittivideo<sup>»</sup>- ja S-Video<sup>»</sup>-signaalia. Säätö ei ole mahdollista, kun "Väritila"-asetus on "x.v. Color".)  
Säätää kuvien värinvoimakkuutta.

### Värisävy<sup>\*2</sup>

Säätö ei ole kuitenkaan 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 23

### Abs. värilämpötila<sup>\*2</sup>

Säätö ei ole mahdollista, kun "Väritila"-asetus on "x.v. Color".  
Säätää kuvien yleistä värisävyä.  sivu 20


### Ihonsävy<sup>\*2</sup>

Säätö ei ole mahdollista, kun "Väritila"-asetus on "x.v. Color".  
Säätää kuvissa näkyvien henkilöiden ihonsävyä.  sivu 20

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 21

RGB<sup>\*1</sup>

Voit säätää kunkin R/G/B-värikomponentin siirtymää ja vahvistusta.  sivu 22

RGBCMY<sup>\*1</sup>

Voit säätää kunkin R/G/B/C/M/Y-värikomponentin sävyä, kylläisyyttä ja kirkkautta.  sivu 22

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

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



☐ Näkyvissä vain, kun tietokonetulo on käytössä  
(eivät näy, kun signaalit tulevat [HDMI1] / [HDMI2]-tuloporttiin)


### Kirkkaudensäätö \*2

Tässä kohdassa voit valita lampun kirkkauden kahdesta asetusvaihtoehdosta.

Valitse "Matala", jos projisoitavat kuvat ovat liian kirkkaita, esim. projisoitaessa kuvia pimeässä huoneessa tai pienelle valkokankaalle. "Matala" -asetuksen käyttö pidentää lampun käyttöikää sekä vähentää virrankulutusta ja jäähdytystuulettimen melua projisoinnin aikana.

### Autom.himmennin \*3

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


Valon määrä säätyy (Päällä) tai ei säädy (Pois) kuvien mukaan.  sivu 23

### 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.

### Kuvat. zoom. sij. \*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.

### Seuranta» \*1

Säätää kuvaa, jos siinä on pystysuoria raitoja.





### Synkr.» \*1

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

- Säädettäessä kirkkauden, Kontrasti» ja terävyyden asetuksia voi myös esiintyä värinää ja sameutta.
- Säätö on selkeämpi, jos säädät ensin "Seuranta"- ja sitten "Synkr." -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 .

### Autom.säätö

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 säätyvää kohdetta ovat "Seuranta", "Paikka" ja "Synkr.".

\*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.

☐ Näkyvissä, kun signaalilähde on muu kuin tietokone

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

Tämä voidaan asettaa ainoastaan silloin, kun signaalit tulevat [Video] / [S-Video] -tuloportista tai 480i, 576i, 1080i signaalit tulevat [Component] / [HDMI1] / [HDMI2] -tuloportista.)

Interlace (lomitetut)<sup>▶▶</sup> (i) -signaalit muunnetaan progressiivisiksi (p) signaaleiksi kuvalle sopivalla tavalla.

- Pois :Soveltuu paljon liikettä sisältävien kuvien näyttämiseen.
- Video :Soveltuu tavallisille videokuville.
- Filmi/autom. :Paras muunto tehdään elokuville, tietokonegrafiikalle ja animaatiokuvien tulosignaaleille.

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

Tämä voidaan asettaa ainoastaan silloin, kun signaalit tulevat [Video] / [S-Video] -tuloportista tai 480i, 576i, 1080i signaalit tulevat [Component] / [HDMI1] / [HDMI2] -tuloportista.)

Valitse, onko progressiivisen konversion toimintatila nopeille vai hitaille kuville. Mitä pienempi arvo, sitä paremmin tila sopii pysäytyskuvien katseluun. Mitä suurempi arvo, sitä paremmin tila sopii videokuvien katseluun.

### 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.

### Lähdön skaalaus<sup>\*1</sup>

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

- 100% - 92% : Kun asetukseksi on asetettu 100 %, sähköinen häiriö vaikuttaa joskus kuvan ylä- ja alareunaan kuvasignaalista riippuen. Yritä tällöin säätää näytön asentoa ("Paikka ").  sivu 31
- Automaattinen : On näkyvissä, kun signaalit saapuvat [HDMI1] / [HDMI2]-porttiin. Kuvat projisoituvat automaattisesti 100 tai 92 prosentin kokoisina sen mukaan, millaiset tulosignaalit ovat. (Asetus ei näy, kun laitteen DVI-portti on liitetty projektorin [HDMI1] / [HDMI2]-tuloporttiin.)

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

(Tämä voidaan asettaa, kun NTSC<sup>▶▶</sup>-signaalit tulevat [Video] / [S-Video] -tuloportista tai kun komponenttivideosignaalit 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 ylivallottuneilta, valitse arvo "Päällä". Kun arvoksi on valittu "Päällä", "HDMI-videoalue" -asetus ohitetaan.

☐ Näkyvissä vain, kun tietokonetulo on käytössä  
(eivät näy, kun signaalit tulevat [HDMI1] / [HDMI2]-tuloporttiin)

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

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

Kun projektorin [HDMI1] / [HDMI2]-tuloportti on liitetty esimerkiksi DVD-laitteeseen, säädä projektorin videoalue sopimaan DVD-laitteen videoalueasetukseen. DVD-laitteen asetus voi olla Normaali tai Expand (Laajennettu).

## 2-2 pull-down

(Tämä asetus voidaan tehdä vain, kun 1080p/24Hz signaalia tuotetaan [Component]-, [HDMI1]-, [HDMI2]-tuloportteihin.)



1080p/24Hz tulosignaaliin voit valita 2-2 pull-down -projektion tai 2-3 pull-down -projektion. "Päällä"-valinta asettaa asetukseksi 2-2 pull-down.

## Palauta

Kaikki "Signaali" -valikon säädettävät arvot lukuun ottamatta "Kuvasuhte" -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

Projektori 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.

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.

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

## Trigger out

Ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä toiminnon, joka [Trigger Out] -portin kautta ilmaisee ulkoiselle laitteelle, onko projektoriin kytketty virta vai ei tai onko siinä jokin ongelma.

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

## Korkeapaikkatila

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

Jos käytät projektoria 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.

## Näyttö

### Valikon sijainti

Painikkeilla ◀, ▶, ⬅ ja ➡ voit määrittää näytettävien valikoiden sijainnin.

### Valikon väri

Valitsee päämääritysvalikon 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, tulee 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**

Noutaa aiemmin "Tallenna muisti" -toiminnolla tallennetut asetukset  sivu 24  
Tätä ei voida valita "Tallenna muisti" -asetuksen ollessa valittuna.

**Tallenna muisti**

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


**Tyhjennä muisti**

Tällä voidaan tyhjentää tarpeeton tallennettu muisti.  sivu 25

**"Palauta" -valikko****Palauta kaikki**

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

**Muistin palautus**

Nollaa (tyhjentää) kaikki "Tallenna muisti" -toiminnolla tallennetut asetukset.  
Lukittua muistia ei voi alustaa.  sivu 25

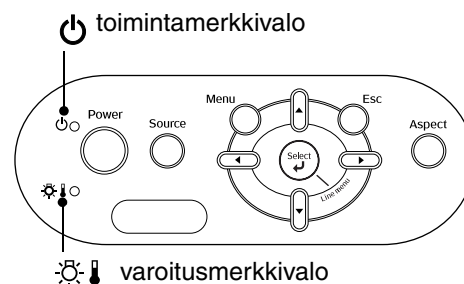
**Lampun käyttöajan pal.**

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

## Merkkivalojen tulkitseminen



Projektori on varustettu seuraavilla kahdella projektorin toimintatilasta ilmoittavalla merkkivalolla. 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 varoituserkkivalo

• : palaa  : vilkkuu

<p>Punainen</p>  <p>(Syttyy/sammutuu 1 s välein)</p>	<p><b>Sisäinen ongelma / tuuletinongelma / anturiongelma / Cinema filter -ongelma automaattisen himmennuksen ongelma</b></p> <p><b>Varoitus</b> Irrota virtajohto pistorasiasta. Ota sitten yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään <i>Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja</i> vihkosen osoitteeseen.  <i>Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo</i></p>
---	---








<p>Punainen</p>  <p>(Syttyy/sammutuu 0,5 s välein)</p>	<p><b>Lamppuongelma / lampun virhetila / lampun kansi auki</b></p> <p>Tarkista, onko lamppu ehjä.  sivu 45</p> <p>Puhdista ilmansuodatin.  sivu 43</p> <div data-bbox="590 1086 845 1265" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Vaihda lamppu ja kytke virta.</p> </div> <div data-bbox="869 1086 1474 1299" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Jos ongelma ei ratkea lampun vaihtamisen jälkeen, älä yritä käyttää projektoria, ja irrota virtajohto pistorasiasta. Ota sitten yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään <i>Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja</i> vihkosen osoitteeseen.  <i>Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo</i></p> </div> <div data-bbox="406 1332 1474 1411" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Jos lamppu on rikki. Ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka on mainittu <i>Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo -vihkosessa</i>.</p> </div> <p>Tarkista, että lamppu ja lampun kansi on asennettu lujasti paikalleen. Jos käytät projektoria yli 1500 metrin korkeudessa, muista asettaa "Korkeapaikkatila" -asetuksen arvoksi "Päällä".  sivu 34</p>
---	---

<p>Punainen</p> 	<p><b>Sisäinen lämpötila on korkea (ylikuumeneminen)</b></p> <p>Lamppu kytkeytyy automaattisesti pois päältä ja projisointi keskeytyy. Odota noin 5 minuuttia. Kun tuuletin pysähtyy, katkaise virta projektorin takana olevasta päävirtakytkimestä.</p>
<p>Oranssi</p> 	<p><b>Tehostettu jäähdytys on käynnissä</b></p> <p>Voit jatkaa projektorin käyttämistä, mutta jos lämpötila kohoaa uudelleen, projektori pysähtyy automaattisesti.</p> <div data-bbox="805 1590 1077 1915" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jos projektori on asennettu seinän viereen, projektorin ja seinän välissä on oltava vähintään 20 cm tyhjää tilaa.</li> <li>Puhdista ilmansuodattimet, jos ne ovat tukossa.  sivu 43</li> </ul> </div> <div data-bbox="1141 1556 1474 2007" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>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 <i>Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja</i> vihkosen osoitteeseen.  <i>Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo</i></p> </div>

## Kun toimintamerkkivalo vilkkuu **normaal**

Kun  varoitusmerkkivalo ei pala











● : palaa  : vilkkuu

<div>Oranssi</div> <div> ●</div>	<b>Valmiustila</b> Jos painat  -painiketta, projisointi alkaa hetken kuluttua.
<div>Vihreä</div> <div> </div>	<b>Lämpeneminen meneillään</b> Lämpenemisaika on noin 30 sekuntia. Laitteesta ei voi katkaista virtaa lämpenemisen aikana.
<div>Vihreä</div> <div> ●</div>	<b>Projisointi käynnissä</b> Normaali toiminta on käynnissä.
<div>Oranssi</div> <div> </div>	<b>Jäähdytys» käynnissä</b> Jäähdytysaika on noin 16 sekuntia. Kun projektori on jäähtynyt, se menee valmiustilaan. Et voi käyttää kaukosäädintä tai projektorin ohjauspaneelia jäähdytysvaiheen aikana. Jos katkaiset virran projektorin takana olevasta päävirtakytkimestä, ennen kuin laite on jäähtynyt, odota, että lamppu jäähtyy (normaalisti aikaa kuluu 1 tunti), ennen kuin kytket virran 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 38**  
Projisointi ei käynnisty, koko projisointialue on musta tai sininen ja niin edelleen.
- **Liikkuvat kuvat eivät näy**  **sivu 38**  
Tietokoneen lähettämät liikkuvat kuvat eivät näy.
- **Sanoma ”Ei tueta.” tulee näkyviin**  **sivu 39**
- **Sanoma ”Ei signaalia” tulee näkyviin**  **sivu 39**
- **Kuvat ovat sameita tai epätarkkoja**  **sivu 39**
- **Kuvissa esiintyy häiriöitä tai vääristymiä**  **sivu 40**  
Esiintyy ongelmia, kuten häiriöitä, vääristymiä tai mustavalkoisen kirjavia kuvioita.
- **Kuvasta puuttuu osa (liian iso) tai se on liian pieni**  **sivu 40**  
Vain osa kuvasta näkyy.
- **Kuvan värit eivät ole oikeat**  **sivu 41**  
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 41**
- **Heijastus keskeytyy automaattisesti**  **sivu 42**

### Ongelmia esitystä aloitettaessa

- **Virta ei kytkeydy päälle**  **sivu 42**









### Kaukosäätimeen liittyvät ongelmat

- **Kaukosäädin ei toimi**  **sivu 42**




## 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 34
<b>Ovatko kuvasignaaliomuodon asetukset oikein?</b>	Jos vastaanotettava 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.  "Asetukset" - "Tulosignaali" - "Videosignaali" sivu 34  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 34
<b>Onko määritysvalikoiden asetukset tehty oikein?</b>	Yritä asettaa kaikki käytössä olevat asetukset uudelleen.  sivu 35
<b>Onko projektori ja tietokone liitetty toisiinsa, kun niissä oli virta?</b> <div>Kun liitetty laite on tietokone</div>	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.

### ■ Liikkuvat kuvat eivät näy






<b>Onko tietokone asetettu lähettämään kuvasignaalia samanaikaisesti nestekidenäytölle ja ulkoiseen liitántään?</b> <div>Vain projisoitaessa kannettavasta tai kiinteällä LCD-näytöllä varustetusta tietoneesta</div>	Aseta tietokone lähettämään vain ulkoiseen liitántään.  tietokoneen oma dokumentaatio, esim. sellaiset kohdat kuin External output (Ulkoinen lähtö) tai Connecting an external monitor (Ulkoisen monitorin kytkeminen)
--	--



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

<p><b>Ovatko kuvasignaalinmuodon 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 34</p>
<p><b>Vastaako tila kuvasignaalien taajuutta ja kuvatarkkuutta?</b></p> <p><b>Vain tietokoneelta projisoitaessa</b></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 34</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 29</p> <p>☛ Luettelo tuetuista monitorinäytöistä sivu 49</p>

## ■ Sanoma "Ei signaalia" tulee näkyviin

<p><b>Onko kaapelit kytketty oikein?</b></p>	<p>Tarkista, että kaikki projisoimiseen tarvittavat kaapelit on kytketty kunnolla. ☛ sivu 12</p>
<p><b>Onko oikea videotuloportti valittu?</b></p>	<p>Vaihda kuvalähde kaukosäätimen  -,  -,  - tai  - painikkeella tai projektorin  -painikkeella. ☛ sivu 15</p>
<p><b>Onko liitettyyn laitteeseen kytketty virta.</b></p>	<p>Kytke virta päälle laitteisiin.</p>
<p><b>Lähetetäänkö kuvasignaaleja projektoriin?</b></p> <p><b>Vain projisoitaessa kannettavasta tai kiinteällä LCD-näytöllä varustetusta tietoneesta</b></p>	<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 (Ulkoisen lähtö) tai Connecting an external monitor (Ulkoisen monitorin kytkeminen)</p> <p>Jos kytkeminen tehdään virran ollessa jo päällä, tietokoneen videosignaalin ulkoiseen lähtöön kytkävä toimintonäppäin [Fn] ei ehkä toimi. Kytke projektorin ja tietokoneen virta pois päältä ja sitten uudelleen päälle. ☛ sivu 14</p>

## ■ Kuvat ovat sameita tai epätarkkoja


<p><b>Onko tarkennus säädetty oikein?</b></p>	<p>Säädä tarkennus. ☛ sivu 16</p>
<p><b>Onko linssin suojus vielä paikallaan?</b></p>	<p>Poista linssin suojus.</p>
<p><b>Onko projektori oikealla etäisyydellä?</b></p>	<p>Suosittelava projektorin etäisyys valkokankaasta on 87–956 cm, kun kuvasuhde on 16:9, ja 106–1170 cm, kun kuvakoko on 4:3. Asenna projektori siten, että projisointietäisyys on näissä rajoissa. ☛ sivu 10</p>

<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 <b>komposiittivideo</b> - tai <b>S-video</b> -signaali Jos projisointi ei käynnisty, kun "Videosignaali" -valikkokomennon arvo on "Automaattinen", valitse signaalilähdettä vastaava signaalin muoto.</p> <p>☛ "Asetukset" - "Tulosignaali" - "Videosignaali" sivu 34</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 34</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.
<b>Onko <u>Synkr.</u> - ja <u>Seuranta</u> - asetukset säädetty oikein?</b> <div>Vain tietokoneelta projisoitaessa</div>	<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 "Synkr." -valikkovalinnoilla.</p> <p>☛ "Signaali" - "Seuranta", "Synkr." sivu 31</p>
<b>Onko oikea kuvatarkkuus valittu?</b> <div>Vain tietokoneelta projisoitaessa</div>	<p>Asenna tietokone niin että lähetettävät signaalit ovat yhteensopivia tämän projektorin kanssa.</p> <p>☛ Luettelo tuetuista monitorinäytöistä sivu 49 Tietokoneen käyttöohjeet</p>

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

<b>Onko oikea <u>kuvasuhde</u> valittu?</b>	<p>Valitse tulosignaalia vastaava kuvasuhde painamalla  -painiketta. ☛ sivu 18</p> <p>Jos tekstityksellä varustettuja kuvia esitetään "Zoomaus" -toimintoa käyttämällä, säädä kuvaa tarvittaessa "Kuvat. zoom. sij." -valikkotoiminnoilla. ☛ sivu 31</p>
<b>Onko "Paikka" -asetus säädetty oikein?</b>	<p>Tee säätö "Paikka" -valikkotoiminnoilla.</p> <p>☛ "Signaali" - "Paikka" sivu 31</p>
<b>Onko tietokoneessa kaksoinäyttöasetus?</b> <div>Vain tietokoneelta projisoitaessa</div>	<p>Jos kaksoinäyttö on otettu käyttöön tietokoneen Control Panel/ Display Properties (Ohjauspaneeli/Näytön ominaisuudet) -komentolla, projektori projisoi vain puolet tietokoneen näytöllä näkyvästä kuvasta. Jotta tietokoneen näytöllä näkyvä kuva näkyisi kokonaan, ota kaksoinäyttöasetus pois päältä.</p> <p>☛ tietokoneen video-ohjaimen dokumentaatio</p>

<b>Onko oikea kuvatarkkuus valittu?</b> <div>Vain tietokoneelta projisoitaessa</div>	Asenna tietokone niin että lähetettävät signaalit ovat yhteensopivia tämän projektorin kanssa. ☛ Luettelo tuetuista monitorinäytöistä sivu 49 Tietokoneen käyttöohjeet
---	--



## ■ Kuvan värit eivät ole oikeat

<b>Ovatko kuvasignaalinmuodon asetukset oikein?</b>	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. ☛ "Asetukset" - "Tulosignaali" - "Videosignaali" sivu 34
	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 34
<b>Onko kaapelit kytketty oikein?</b>	Tarkista, että kaikki projisoimiseen tarvittavat kaapelit on kytketty kunnolla. ☛ sivu 12
<b>Onko kuvan <u>kontrasti</u> säädetty oikein?</b>	Käytä valikkokomentoa "Kontrasti" värin säätämiseen. ☛ "Kuva" - "Kontrasti" sivu 30
<b>Onko väri säädetty asianmukaisesti?</b>	Säädä väri "Lisäasetukset" -valikkotoiminnolla. ☛ "Kuva" - "Lisäasetukset" sivu 30
<b>Onko värin voimakkuus ja sävy säädetty oikein?</b> <div>Vain videolähteestä projisoitaessa</div>	Säädä väri ja sävy "Värikylläisyys" - ja "Värisävy" - valikkotoiminnolla. ☛ "Kuva" - "Värikylläisyys", "Värisävy" sivu 30

## ■ Kuvat ovat tummia






<b>Onko kuvan kirkkaus säädetty oikein?</b>	Säädä kirkkaus "Kirkkaus" -valikkotoiminnolla. ☛ "Kuva" - "Kirkkaus" sivu 30
<b>Onko kuvan kontrasti säädetty oikein?</b>	Käytä valikkokomentoa "Kontrasti" värin säätämiseen. ☛ "Kuva" - "Kontrasti" sivu 30
<b>Onko aika vaihtaa lamppu?</b>	Kun lampun vaihto lähestyy, kuva muuttuu tummemmaksi ja värinlaatu heikkenee. Tässä tapauksessa lamppu täytyy vaihtaa uuteen. ☛ sivu 45

## ■ Projisointi keskeytyy automaattisesti

<b>Onko valmiustila käytössä?</b>	"Virransäästötila" -asetuksen arvo on "Päällä", lamppu sammuu automaattisesti, jos tulosaalua ei ole 30 minuutin ajan. Projektorissa on käytössä valmiustila. Voit kytkeä virran takaisin painamalla kaukosäätimen  -painiketta tai projektorin ohjauspaneelin  -painiketta. Voit perua valmiustilan vaihtamalla "Virransäästötila" -valikkotoiminnon arvoksi "Pois". ☛ "Asetukset" - "Virransäästötila" sivu 33
-----------------------------------	---

## Ongelmia esitystä aloitettaessa

### ■ Virta ei kytkeydy päälle

<b>Oletko painanut [Power] (Virta) -painiketta?</b>	Paina kaukosäätimen  -painiketta tai projektorin ohjauspaneelin  -painiketta.
<b>Onko "Lapsilukko" -asetuksen arvo "Päällä"?</b>	Jos "Lapsilukko" -valikkotoiminnon arvo on "Päällä", voit kytkeä virran painamalla projektorin ohjauspaneelin  -painiketta noin 3 sekunnin ajan tai painamalla kaukosäätimen  -painiketta. ☛ "Asetukset" - "Lapsilukko" sivu 33
<b>Onko "Toimintalukko" -asetuksen arvo "Päällä"?</b>	Jos "Toimintalukko" -valikkotoiminnon arvo on "Päällä", projektorin ohjauspaneelin kaikkien painikkeiden käyttö on estetty. Paina kaukosäätimen  -painiketta. ☛ "Asetukset" - "Toimintalukko" sivu 33
<b>Ovatko kaikki merkkivalot pois päältä?</b>	Irrota virtajohto ja kytke se uudestaan. ☛ sivu 14 Tarkista, että sulake on kunnossa.
<b>Syttyvätkö ja sammuvatko merkkivalot, kun virtajohtoon kosketaan?</b>	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> vihkosen osoitteeseen. ☛ <i>Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo</i>

## 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. ☛ 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.

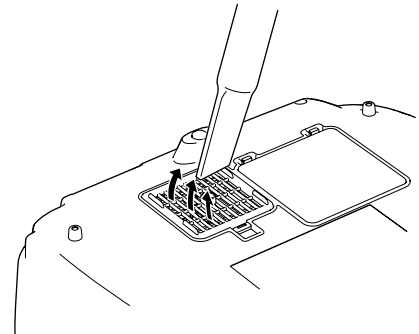
**Huom!** Lue projektorin turvallista käsittelemistä puhdistuksen aikana koskevat ohjeet erillisestä *Turvaohjeet / Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja* -vihkosesta.

### Ilmansuodattimen puhdistaminen

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

Käännä projektori ylösalaisin ja puhdista suodatin pölynimurilla. ➡ sivu 8

**Huom!** 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.

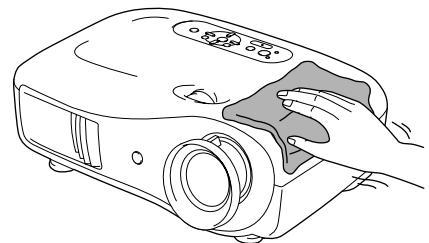


### Projektorin kotelon puhdistaminen

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.

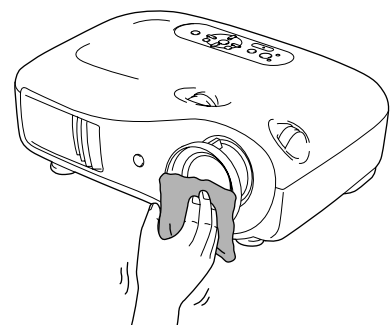
**Huom!** Älä käytä projektin kotelon puhdistamiseen haihtuvia aineita, kuten vahaa, alkoholia tai tinneriä. Ne voivat aiheuttaa projektorin vääntymistä ja pintakerroksen hilseilyä.



### Linssin puhdistus

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

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



## Kuluvien osien vaihtojaksot

### Ilmansuodattimen vaihtojakso

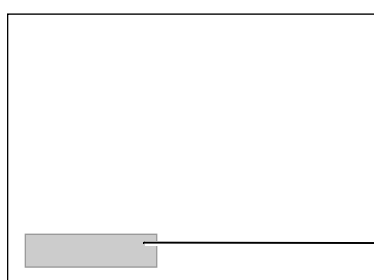
- Jos ilmansuodatin on viallinen tai sanoma "Replace" (Vaihda) näkyy, vaikka suodatin on puhdistettu.

Vaihda ilmansuodatin.

☛ Ilmansuodattimen vaihtaminen sivu 45

### 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 2400 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.

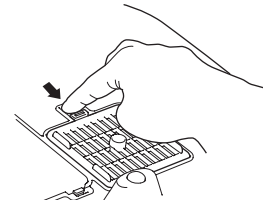
## Kulutusosien vaihtaminen

### Ilmansuodattimen vaihtaminen

**Vihje:** Hävitä käytetyt ilmansuodattimet paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti. Ilmansuodatin: polypropyleeniä

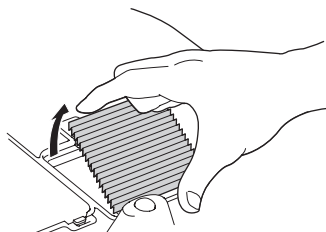
**1** Katkaise virta  - tai  -painikkeella, odota, kunnes projektori jäähtyy, ja katkaise sitten virta pääkatkaisimesta.

**2** Poista ilmansuodattimen kansi.

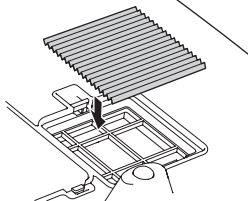


Aseta sormesi salvan alle ja vedä sitä ylöspäin.

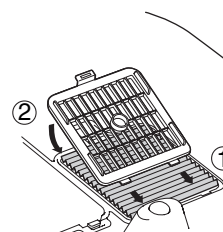
**3** Poista vanha ilmansuodatin.



**4** Asenna uusi ilmansuodatin paikalleen.





**5** Aseta ilmansuodattimen kansi paikalleen.



## Lampun vaihtaminen

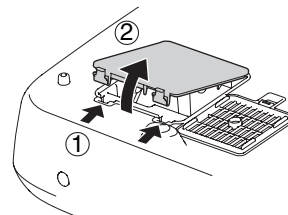
### ❗Huom!

Jos lamppu ei enää toimi ja se on vaihdettava, on olemassa vaara, että lamppu on jo särkynyt. Kun vaihdat kattoon ripustetun projektorin lamppua, 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.

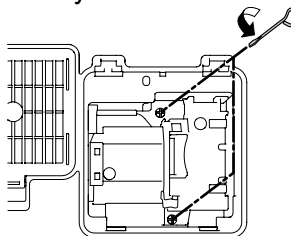
- 1** Katkaise virta  -tai  -painikkeella, odota, kunnes projektori jäähtyy, ja katkaise sitten virta pääkatkaisimesta.

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

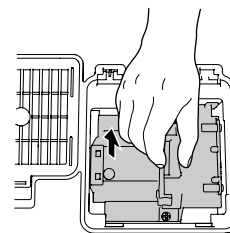
- 2** Poista lampun kansi.



- 3** Irrota lampun kiinnitysruuvit.

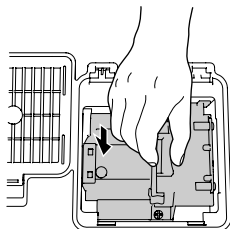


- 4** Poista vanha lamppu.



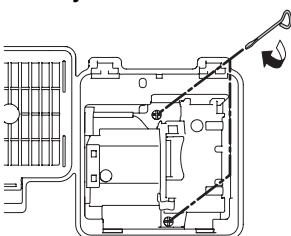
Vedä se suoraan ulos.

- 5** Asenna uusi lamppu.

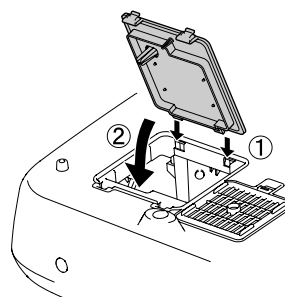


Varmista, että se on oikein päin.

- 6** Kiristä lampun kiinnitysruuvit varoen.



- 7** Asenna lampun kansi.




### ❗Huom!


- Aseta lamppu ja lampun kansi kunnolla paikalleen. Lamppu ei syty, jos se tai sen kansi on asennettu väärin.
- Tämän tuotteen lamppuosa 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 käyttöaikaa. 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. Tämä lisävaruste- ja kulutusosaluettelo on marraskuulta 2007. 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

(varustettu kattoasennuslevyllä)  
Käytä, kun asennat projektorin kattoon.

### Kattoasennusputki 600 (600 mm, valkoinen)\* ELPFP07

Käytä, kun asennat projektorin korkeaan tai paneloituun kattoon.

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

## ■ Kulutusosat

### Lampunvaihtosarja ELPLP39

(1 varalamppu, 1 ruuvimeisseli)  
Vaihtolamppu käytettyjen tilalle.

### Ilmansuodatin ELPAF09

(1 ilmansuodatin)  
Käytä varaosana, kun vaihdat ilmansuodattimen.

Näytettävän kuvan tarkkuus vaihtelee asetuksen mukaan.

## Komponenttivideo»

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

Signaali	Kuvatarkkuus	Aspect (Kuvasuhde) -tila			
		Normaali	Täysi	Zoomaus	Suur.
SDTV» (480i, 60 Hz)	720×480 720×360 *	1440×1080 <input type="checkbox"/> 4:3	1920×1080 <input type="checkbox"/> 16:9	1920×1080 <input type="checkbox"/> 16:9	1920×1080 <input type="checkbox"/> 16:9
SDTV(576i, 50 Hz)	720×576 720×432 *	1440×1080 <input type="checkbox"/> 4:3	1920×1080 <input type="checkbox"/> 16:9	1920×1080 <input type="checkbox"/> 16:9	1920×1080 <input type="checkbox"/> 16:9
SDTV(480p)	720×480 720×360 *	1440×1080 <input type="checkbox"/> 4:3	1920×1080 <input type="checkbox"/> 16:9	1920×1080 <input type="checkbox"/> 16:9	1920×1080 <input type="checkbox"/> 16:9
SDTV(576p)	720×576 720×432 *	1440×1080 <input type="checkbox"/> 4:3	1920×1080 <input type="checkbox"/> 16:9	1920×1080 <input type="checkbox"/> 16:9	1920×1080 <input type="checkbox"/> 16:9
HDTV» (720p) 16:9	1280×720	1920×1080 <input type="checkbox"/> 16:9	-	-	-
HDTV(1080i) 16:9	1920×1080	1920×1080 <input type="checkbox"/> 16:9	-	-	-
HDTV(1080p) 16:9	1920×1080	1920×1080 <input type="checkbox"/> 16:9	-	-	-

\*Letterbox-signaali

## Komposiittivideo»/S-Video»

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

Signaali	Kuvatarkkuus	Aspect (Kuvasuhde) -tila			
		Normaali	Täysi	Zoomaus	Suur.
TV(NTSC»)	720×480 720×360 *	1440×1080 <input type="checkbox"/> 4:3	1920×1080 <input type="checkbox"/> 16:9	1920×1080 <input type="checkbox"/> 16:9	1920×1080 <input type="checkbox"/> 16:9
TV(PAL», SECAM»)	720×576 720×432 *	1440×1080 <input type="checkbox"/> 4:3	1920×1080 <input type="checkbox"/> 16:9	1920×1080 <input type="checkbox"/> 16:9	1920×1080 <input type="checkbox"/> 16:9

\*Letterbox-signaali

## Tietokoneen kuva (analoginen RGB)

Yksiköt: pisteitä

Signaali	Kuvatarkkuus	Aspect <sup>»</sup> (Kuvasuhte) -tila			
		Normaali	Täysi	Zoomaus	Suur.
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	1280×1024	1350×1080	1920×1080	1920×1080	-
	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

\*1 Kytkeä 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	Suur.
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 Kytkeä 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.

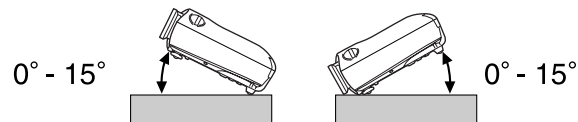
Tuotteen nimi	Home Projector EMP-TW2000		
Mitat	406 (L) × 124 (K) × 310 (S) mm (ilman jalkaa)		
Paneelin koko	Leveys 0,74 tuumaa		
Näyttömenetelmä	Polysilikoni-TFT-aktiivimatriisi		
Kuvatarkkuus	2 073 600 kuvapistettä (1920 (L) × 1080 (K) pistettä) × 3		
Virkistystaajuus	Analoginen	Kuvapistekello : 13,5–150 MHz	
		Vaakasuora : 15–80 kHz	
		Pystysuora : 24, 50–85 Hz	
	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, 170 W, malli nro: ELPLP39		
Virtalähde	100-240 V AC 50/60 Hz 2,7-1,2 A Virrankulutus Toiminta: 245 W (käyttöjännite 100–120 V), 240 W (käyttöjännite 220–240 V) Valmiustila: 4,0 W (käyttöjännite 100–120 V), 5,0 W (käyttöjännite 220–240 V)		
Käyttökorkeus	0–2286 m (0–7500 jalkaa)		
Toimintalämpötila	+5 – +35 °C (ei tiivistyvä)		
Säilytyslämpötila	-10 – +60 °C (ei tiivistyvä)		
Paino	Noin 5,6 kg		
Portit	Component-tulo	1	RCA-liitin × 3
	PC-tulo	1	D-miniliitin 15-nap.(naaras) sininen
	HDMI1 <sup>™</sup> -tulo	1	HDMI
	HDMI2-tulo	1	HDMI
	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



Pixelworks DNX<sup>™</sup> -mikropiirejä käytetään tässä projektorissa.

Tämä tuote on myös suunniteltu sellaisille IT-laitteiden sähköjärjestelmille, joissa käytetään 230 voltin pääjännitettä.

## ■ Kallistuskulma

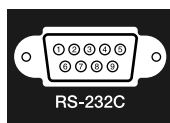


Jos projektorin kallistus yli 15°, se voi vaurioitua ja aiheuttaa onnettomuuden.

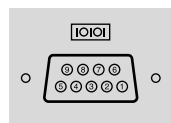
## ■ RS-232C-kaapelin liitântäkaavio

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

<Projektorissa>



<Tietokoneessa>



<Projektorissa> (PC-sarjakaapeli) <Tietokoneessa>

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

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

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 lähetys)

## 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 kantoaalto-signaalin 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.



## A

Absoluuttinen värilämpötila.....	20,28,30
Alivalikko.....	26
"Asetukset" -valikko.....	29,33
Asetustaso.....	28,32
Asetusvalikkojen käyttäminen.....	26
Autom.himmennin.....	23,28,31
Autom.säätö.....	15,28,31
Automaattinen.....	18

## C

Cinema Filter.....	21
[Component]-tuloportti.....	8,12,15,51

## E

Epson Cinema Filter.....	21
EPSON Super White.....	28,32
Etupuolen säätöjalka.....	6,17

## G

Gamma.....	20,28,30
------------	----------

## H

[HDMI]-tuloportti.....	8,12,50,51
HDMI-videoalue.....	28,33
HDTV.....	49

## I

Ihon sävy.....	7,20,28,30
Ilmansuodatin.....	8
Ilmansuodattimen puhdistaminen.....	43
Ilmansuodattimen vaihtaminen.....	45
"Info" -valikko.....	29

## J

Jäähtymisaika.....	15,36
--------------------	-------

## K

Katto.....	11,29,34
Kaukosäädin.....	7,13
Käynnistysnäyttö.....	29,34
Kieli.....	29,35
Kirkkaudensäätö.....	28,31
Kirkkaus.....	28,30
Kohinasalpa.....	28,32
Komponenttivideo.....	12,49
Komposiittivideo.....	12,49
Kontrasti.....	7,28,30
Koon zoomaus.....	28,31
Korkeapaikkatila.....	29,34
Kulutusosat.....	48
"Kuva" -valikko.....	28,30
Kuvalähteen valitseminen.....	6,7,15
Kuvan koko.....	10
Kuvasuhde.....	7,18,28,31,49
Kuvatarkkuus.....	29,49
Kuvat. zoom. sij. ....	19,28,31

## L

Lähde.....	29
Lähdön skaalaus.....	28,32
Lampun kansi.....	8,46
Lampun käyttöaika.....	26
Lampun käyttöajan pal.....	29,35,47
Lampun vaihtaminen.....	46
Lapsilukko.....	29,33
Lataa muisti.....	24,29,35
Liikkeentunnistus.....	28,32
Liittäminen tietokoneeseen.....	12
Liittäminen videolähteeseen.....	12
Linssin puhdistaminen.....	43
Linssin siirto.....	6,16
Linssin suoja.....	6,14
Lisäasetukset.....	28,30
Lisävarusteet.....	48
Luettelo tuetuista monitorinäytöistä.....	49

## M

Merkkivalot.....	6,36
Muisti.....	7,24
Muistin palautus.....	29,35
"Muisti" -valikko.....	29,35
Määrittäminen -valikko.....	26

## N

Näytä tausta.....	29,34
Näyttö.....	29,34
Normaali.....	19

## O

Ohjauspaneeli.....	6
--------------------	---

## P

Päävalikko.....	26
Päävirtakytkin.....	8,14,15
Paikka.....	28,31
Palauta.....	28,29,31,33,35
Palauta kaikki.....	29,35
"Palauta" -valikko.....	29,35
Paristojen vaihtaminen.....	13
Paristojen vaihtojakso (kaukosäädin).....	13
[PC]-tuloportti.....	8,12,51
Portti.....	8,12,51
Progressiivinen.....	28,32
Projektorin kallistuksen korjaaminen.....	17
Projektorin kotelon puhdistaminen.....	43
Projisoidun kuvan paikan säätäminen.....	16
Projisointi.....	11,29,34
Projisointitietäisyys.....	10
Projisointitavat.....	11

## R

RGB.....	22,28,30
RGBCMY.....	22,28,30
Rivivalikko.....	26
[RS-232C]-portti.....	8,51,52

**S**

Sanoma.....	29,34
Sävyyn, kylläisyyden ja kirkkauden .....	22
SDTV .....	49
Seurantan .....	28,31
"Signaali" -valikko .....	28,31
Siirtymä.....	22,28
Suora käynnistys .....	29,33
Suur .....	19
S-video .....	12,49
[S-video]-tuloportti .....	8,12,51
Synkr. ....	28,31
Synkr.tiedot .....	29

**T**

Tallenna muisti.....	24,29,35
Tarkennus.....	6,16
Täysi.....	19
Täysi valikko.....	26
Tekniset tiedot.....	51
Terävyys.....	28,30
Terävyys (Lisäasetukset).....	23,28,30
Testikuvio.....	7,17
Toimintalukko .....	29,33
Toimintamerkkivalo .....	6,36
Trigger Out.....	29,34
[Trigger out]-portti .....	8,51
Tulosignaali.....	29,34
Tyhjennä muisti.....	29,35

**V**

Vahvistus .....	22,28
Valikon väri .....	29,34
Valikon sijainti .....	29,34
Valikot.....	26
Värikylläisyys .....	28,30
Värisävy .....	28,30
Väritila .....	7,18,28,30
Varoitusmerkkivalo .....	6,36
Videosignaali .....	29,34
[Video]-tuloportti .....	8,12,51
Virkistystaajuus.....	29
Virran katkaiseminen .....	15
Virransäästötila .....	29,33
Virransyöttö .....	8,14
Virtajohto .....	14

**X**

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

**Y**

YCbCr.....	12,29
Ylikuumentuminen.....	36
YPbPr.....	12,29

**Z**

Zoomauksen säätö.....	6,16
Zoomaus.....	19

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.