

Käyttäjän opas

Multimedia Projector

EB-460i

EB-460

EB-450Wi



EB-450W

EB-440W





Tässä Oppaassa Käytetyt Merkinnot

• Turvamerkinnot

Käyttöohjeissa ja projektorissa käytetään kuvakkeita, joiden avulla laitetta opastetaan käyttämään turvallisesti. Opettele kuvakkeiden merkitykset ja noudata niitä, jotta henkilö- ja omaisuusvahingoilta välttyttäisiin.

 Varoitus	Tämä kuvakkeen tietojen huomiotta jättäminen saattaa johtaa laitteen väärään käsittelyyn, jolloin seurauksena voi olla henkilövahinko tai jopa kuolema.
 Huom	Tämä kuvakkeen tietojen huomiotta jättäminen saattaa johtaa laitteen väärään käsittelyyn, jolloin seurauksena voi olla henkilövahinko tai laitteen vaurioituminen.

• Yleiset tiedotusmerkinnot

Huomaa	Viittaa toimenpiteisiin, joiden seurauksena voi olla vaurioituminen tai loukkaantuminen, ellei niitä suoriteta riittävän huolellisesti.
	Viittaa lisätietoihin ja seikkoihin, jotka on hyvä tietää aiheesta.
	Viittaa sivuun, jolta löytyy tarkempia tietoja aiheesta.
	Tarkoittaa, että merkin edessä olevan alleviivatun sanan tai sanojen selitys on sanastossa. Katso Liite-kohdan osaa Sanasto.  s.130
Menetelmä	Viittaa toimintatapoihin ja -järjestykseen. Merkitty toimenpide tulee suorittaa numeroiden mukaisessa järjestyksessä.
[(Nimi)]	Tarkoittaa kaukosäätimen tai käyttöpaneelin painikkeiden nimiä. Esimerkki: [Esc]-painike
"(Valikon nimi)" Kirkkaus	Viittaa Konfigurointi-valikon kohtiin. Esimerkki: Valitse Kuva-valikosta Kirkkaus. Kuva-valikko – Kirkkaus

Tässä Oppaassa Käytetyt Merkinnät 2

Johdanto

Projektorin Ominaisuudet 7

Kätevä laite, joka on suunniteltu helppokäyttöiseksi	7
Helppo käsitellä	7
Tehostetut turvallisuustoiminnot	7
Tietokoneen käyttö projektionäytöltä (vain EB-460i/450Wi)	8
Easy Interactive Function	8
Piirtotoiminto	8
Eri tulolähteiden valinta Multi-Connection-toiminnolla	8
Verkko-yhteyden tehokas hyödyntäminen	8
USB-kaapelikytkentä ja projisointi (USB Display)	9
Tietokoneen näytön projisointi valinnaisella Quick Wireless Connection USB Key-toiminnolla	9
JPEG-kuvien projisointi kytkemättä tietokonetta	10
Suurena ja projisoi tiedostoja asiakirjakameralla	10

Osien Nimet ja Toiminnot 11

Edestä/Ylhäältä	11
Sivuilta	12
Käyttöliittymät	13
Alusta (liukulevyllä)	14
Alusta (ilman liukulevyä)	15
Käyttöpaneeli	15
Kaukosäädin	16
-kynä/Easy Interactive Pen -kynä (vain EB-460i/450Wi)	18

Projektorin eri käyttötapoja

Asennustilan muuttaminen 20

Heijastetun Kuvan Muuttaminen 21

Automaattinen tulevien signaalien tunnistus ja projisoidun kuvan muuttaminen (Lähteen etsintä)	21
------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Kohdekuvaan vaihtaminen kaukosäätimellä	22
-----------------------------------------------	----

USB-kaapelikytkentä ja projisointi (USB Display) 23

Järjestelmävaatimukset	23
Kytkeminen	24
Kytkentä ensimmäisen kerran	24
Toisesta kerrasta lähtien	27

Esitykset käyttämällä diaesitystä 28

Tiedostot, joita voidaan heijastaa käyttämällä Diaesitystä	28
Määitykset tiedostoille, joita voidaan heijastaa käyttäen Diaesitystä	28
Diaesitys-esimerkkejä	28
Diaesitys Perustoiminnot	29
Diaesityksen käynnistys ja lopetus	29
Diaesityksen perustoiminnot	29
Kuvien kiertäminen	30
Kuvatiedostojen Projisointi	31
Kuvien heijastaminen	31
Kansion kaikkien kuvatiedostojen projisointi järjestyksessä (Diaesitys)	32
Kuvatiedoston näyttöasetukset ja Diaesityksen käyttöasetukset	33

Ulkoisen laitteen kytkentä 34

USB-laitteiden kytkentä ja irrotus	34
USB-laitteiden kytkeminen	34
USB-laitteiden irrottaminen	34
Ulkoisen monitorin kytkeminen	35
Ulkoisten kaiuttimien kytkeminen	36
Mikrofonin kytkeminen	36

LAN-Kaapelin kytkeminen 37

Langattoman lähiverkkolaitteen asennus 38

Projisoinnin Parannustoiminnot 39

Projisointilaadun valinta (Väritila-valinta)	39
Automaattisen himmentimen asetus	40
Kuvan piilottaminen ja äänen mykistäminen tilapäisesti (A/V-mykistys)	40
Kuvan pysäyttäminen (Pysäytys)	41
Kuvasuhteen muuttaminen	42

Muutosmenetelmät	42
Videolaitteiden kuvien kuvasuhteen muuttaminen	42
Tietokoneen kuvien kuvasuhteen muuttaminen (EB-460i/460)	44
Tietokoneen kuvien kuvasuhteen muuttaminen (EB-450Wi/450W/440W)	45
Osien korostaminen kohdistimella (Kohdistin)	47
Kuvan Osan Suurentaminen (E-Zoom)	48
Hiiriosoittimen käyttö kaukosäätimellä (Langaton hiiri)	49
Turvatoiminnot	51
Käyttäjien hallinta (Salanasuojaus)	51
Salanasuojauksen tyyppi	51
Salanasuojaus-asetuksen asettaminen	51
Salasanantaminen	52
Käytön rajoittaminen (Toimintalukko)	53
Varkaudenestolukko	54
Vaijerilukon asennus	54
Easy Interactive Function (vain EB-460i/450Wi)	55
Easy Interactive Function -toiminnon yhteenveto	55
Käytön vaiheet	56
Easy Interactive Function -toiminnon käyttö ensimmäistä kertaa	56
Toisesta kerrasta lähtien	56
Järjestelmävaatimukset	56
Easy Interactive Function -toiminnon käyttö ensimmäistä kertaa	57
Easy Interactive Function -toiminnon käyttö toista kertaa	61
Kalibrointi	62
Tilanteita, joissa kalibrointia tarvitaan	62
Easy Interactive Pen -kynän paristojen vaihto	63
Asetusten muuttaminen Internet-selaimella (Web Control)	64
Web Control -toiminnon näyttäminen	64
Projektorin IP-osoitteen syöttäminen	64
Selainkaukosäädin-toiminnon näyttäminen	65

Postin ilmoitus -toiminnon käyttö virheiden raportointiin	67
Hallinta käyttämällä SNMP-toimintoa	68
Käyttäjän logon tallentaminen	69
Käyttäjäkuvion tallentaminen	71

Konfigurointi-valikko

käyttäminenKonfigurointi-valikko	74
Toiminnot	75
Kuva-valikko	75
Signaali-valikko	76
Asetukset-valikko	77
Laajennettu-valikko	79
Verkko-valikko	81
Verkko-valikon käyttöä koskevat huomautukset	82
Näppäimistötoiminnot	82
Perus-valikko	83
Langaton LAN -valikko	84
Turvallisuus-valikko	85
Kun WEP on valittu	86
Kun WPA-PSK (TKIP) tai WPA2-PSK (AES) on valittu	86
Langall. Lähiverkko -valikko	87
Posti-valikko	88
Muut-valikko	89
Palauta-valikko	90
Info-valikko (vain näyttö)	91
Palauta-valikko	92

Vianmääritys

Ohjeen käyttö	94
----------------------	-----------

Ongelmanratkaisu	95
-------------------------	-----------

Merkkivalojen lukeminen	95
☺ merkkivalo palaa tai vilkkuu punaisena	96
☺ 📶 merkkivalo vilkkuu tai palaa oranssina	97
Kun Merkkivaloista Ei Ole Apua	98
Kuviin liittyvät ongelmat	99
Ongelmia kuvien projisoinnin alkaessa	103
Tarkkailu- ja valvontatoimintaan liittyvät ongelmat	103
Easy Interactive Function-toimintoon liittyvät ongelmat	104
Muita ongelmia	105

Postin virheilmoituksen lukeminen	107
------------------------------------------	------------

Liite

Osien puhdistaminen	109
----------------------------	------------

Projektorin Pinnan Puhdistaminen	109
Projisointi-ikkunan puhdistaminen	109
Ilmansuodattimen Puhdistaminen	109

Tarvikkeiden Vaihtaminen	111
---------------------------------	------------

Kaukosäätimen paristojen vaihtaminen	111
Lampun Vaihtaminen	112
Lampun vaihtoväli	112
Lampun vaihtaminen	112
Lamppu käyttöajan nollaaminen	115
Ilmansuodattimen Vaihtaminen	115
Ilmansuodattimen vaihtoväli	115
Ilmansuodattimen vaihtaminen	115

Valinnaiset Lisävarusteet ja Tarvikkeet	117
------------------------------------------------	------------

Valinnaiset Lisävarusteet	117
Tarvikkeet	117

Näytön koko ja projisointietäisyys	118
-------------------------------------------	------------

Projisointietäisyys (EB-460i/460)	118
Projisointietäisyys (EB-450Wi/450W/440W)	118

Luettelo tuetuista kuvatarkkuuksista	120
---------------------------------------------	------------

Tuetut Näytöt (EB-460i/460)	120
Tietokonesignaalit (analoginen RGB)	120
Komponenttivideo	120
Komposiittivideo/S-Video	120
Tuetut näytöt (EB-450Wi/450W/440W)	120
Tietokonesignaalit (analoginen RGB)	120
Komponenttivideo	121
Komposiittivideo/S-Video	121

ESC/VP21-Komennot	122
--------------------------	------------

Komentoluettelo	122
Johdinkaaviot	123
Sarjaliitäntä	123
Yhteysprotokolla	123

Tietoja kohteesta PJLink	124
---------------------------------	------------

Tekniset Tiedot	125
------------------------	------------

Projektorin Yleiset Tekniset Tiedot	125
-------------------------------------	-----

Ulkonäkö	128
-----------------	------------

Sanasto	130
----------------	------------

Yleisiä Huomautuksia	132
-----------------------------	------------

Langattoman teletoimintalain määräykset	132
Merkintätavoista	132
Yleinen huomautus	132

Hakemisto	150
------------------	------------



Johdanto

Tässä luvussa kuvataan projektorin ominaisuudet ja osien nimet.

Kätevä laite, joka on suunniteltu helppokäyttöiseksi

Helppo käsitellä

- **Helppo seinäkiinnitys**

Projektorin toimitukseen kuuluu erityinen liukulevy, jonka avulla hankalasta seinäkiinnityksestä tulee helppoa.

Liukulevy on integroitu projektorin pääyksikköön, joten kiinnitys on helppoa ja asennusaika on lyhyempi verrattuna aiempiin malleihin.

☛ [Asennusopas](#)

Voit myös suorittaa huoltotoimenpiteitä, kuten ilmansuodattimen ja lampun vaihdon helposti projektorin ollessa seinään kiinnitettynä.

- **Erityistä valkokangasta ei tarvita**

Asennus mitä erilaisimpiin paikkoihin on mahdollinen, koska voit heijastaa kuvia mille tahansa heijastuspinnalle kuten seinälle, jos projektorinäyttöä ei ole käytettävissä.

- **Lyhyen etäisyyden projisointi**

47 cm on lyhyin suositeltu projektioetäisyys heijastusnäytölle, jolle voit asettaa projektorin. ☛ [s.118](#)

Jos kiinnität projektorin seinään ja projisoit kuvat viistosti ylhäältä, voit näyttää esityksesi ilman, että kenenkään lähellä heijastuspintaa seisomaan nousevan henkilön varjo näkyy kuvassa. Lisäksi jos olet selin heijastuspintaan, projektorin valokeila ei häikäise sinua, koska se ei ole suoraan näkökentässäsi.

- **Suora käynnistys/sammutus**

Paikoissa, joissa virransyöttöä hallitaan keskitetysti, kuten neuvotteluhuoneissa, projektori voidaan asettaa käynnistymään ja sammumaan, kun päävirtalähde johon projektori on kytketty, kytketään päälle tai pois päältä.

- **Projektioviivojen näyttäminen heijastuspinnalla**

Kuviotoiminto viivain- tai ristikkoviivojen heijastamiseen mahdollistaa heijastuspinnan tehokkaan käytön oppitunneilla ja esityksissä.

- **Kaiutin**

Projektoriin yhdistetyt tehokkaat 10 W:n kaiuttimet saavat äänesi kuulumaan joka puolella huonetta, jopa tilavissa luokkahuoneissa.

- **Projektionäyttö WXGA (vain EB-450Wi/450W/440W)**

Jos tietokoneessa on WXGA-nestekidenäyttö, jonka kuvasuhde on 16:10, kuva voidaan projisoida samassa kuvasuhteessa. Tämän avulla voit käyttää tehokkaasti näyttötaulujen ja muiden vaakasuuntaisten projektiopintojen leveyttä hyväksesi.

- **Projektorin ohjaaminen tietokoneella**

Voit käyttää Web Control - ja Selainkaukosäädin-toimintoa samojen toimenpiteiden suorittamiseen tietokoneella kuin projektorin käyttöpaneelilla tai kaukosäätimellä. ☛ [s.64](#)

Tehostetut turvallisuustoiminnot

- **Salasanasuojaus käyttäjien rajoittamiseksi ja hallitsemiseksi**

Asettamalla salasanan voit rajoittaa projektorin käyttäjiä. ☛ [s.51](#)

- **Toimintalukko rajoittaa käyttöpaneelin painikkeiden käyttöä**

Voit estää projektorin asetusten luvattoman muuttamisen tämän avulla eri tapahtumissa, kouluissa jne. ☛ [s.53](#)

- **Varustettu varkaudenestolaiteilla**

Projektori on varustettu seuraavilla varkaudenestotoiminnoilla. ☛ [s.54](#)

- Lukitusaukko
- Lukituskaapelin asennuskohta

Tietokoneen käyttö projektionäytöltä (vain EB-460i/450Wi)

Easy Interactive Function

Kytkemällä tietokoneen projektoriin pystyt ohjaamaan tietokonetta projektionäytöltä ja tuottamaan tehokkaan interaktiivisen esityksen tai oppitunnin. ➡ [s.55](#)

Piirtotoiminto

Voit käyttää grafiikkasovellusta tuomaan käsin elektronisella kynällä (Easy Interactive Pen) projektiopinnalle kirjoitetut tai piirretyt tekstit ja diagrammit. Tässä yhdistyvät esitystaulun ja näytön toiminnot tarvitsematta käyttää kumpaakaan. ➡ [s.55](#)

Eri tulolähteiden valinta Multi-Connection-toiminnolla

Tietokonekaapelin kytkemisen lisäksi voi valita eri käyttöliittymiä, kuten USB-kaapeli, USB-muisti tai LAN-yhteys. Tämän toiminto mahdollistaa valitsemisen useista käyttöympäristöstä vastaavista tulolähteistä.

Verkkoyhteyden tehokas hyödyntäminen

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

- **Tietokoneen kytkentä projektoriin verkon kautta**

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

- **Langaton kytkeminen tietokoneeseen**

Kun projektoriin asennetaan valinnainen langaton lähiverkkoyksikkö, voit kytkeä sen tietokoneeseen langattomasti. ➡ [s.38](#)

- **Kytchentä erilaisiin verkkoihin**

Projektori voidaan kytkeä verkkoon seuraavilla tavoilla. Valitse ympäristöön sopiva menetelmä. ➡ [EasyMP Network Projection -toiminnon käyttöopas](#)

- **Edistynyt kytkentätila**

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

- **Pikakytkentätila**

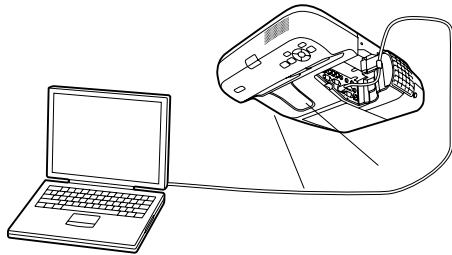
Kytchentä voidaan tehdä pikakytkentätilassa vain, kun valinnainen langaton lähiverkkoyksikkö on asennettu.

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

USB-kaapelikytkentä ja projisointi (USB Display)

Voit heijastaa kuvia tietokoneen näytöstä kytkemällä toimitukseen kuuluvan USB-kaapelin tietokoneeseen.

👉 *Pika-aloitusopas* , s.23



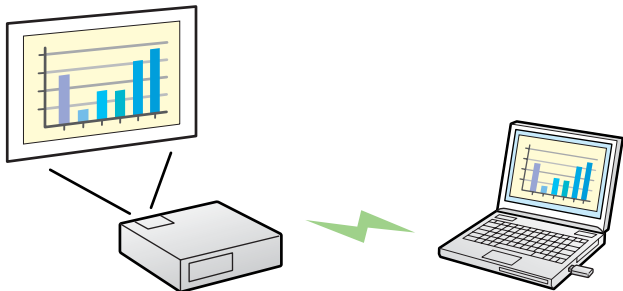
Tietokoneen näytön projisointi valinnaisella Quick Wireless Connection USB Key -toiminnolla

Voit kytkeä tietokoneen nopeasti projektoriin ja heijastaa kuvan valinnaisella Quick Wireless Connection USB Key -toiminnolla.

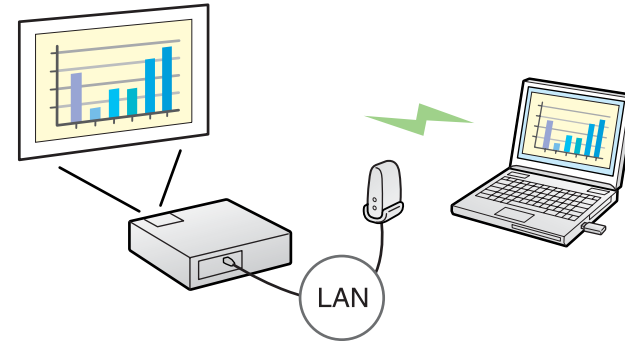
Voit luoda yhteyden verkossa olevaan projektoriin Quick Wireless Connection USB Key -toiminnolla, vaikka EasyMP Network Projection ei olisi asennettu.

Voit kytkeytyä esimerkiksi seuraavissa ympäristöissä.

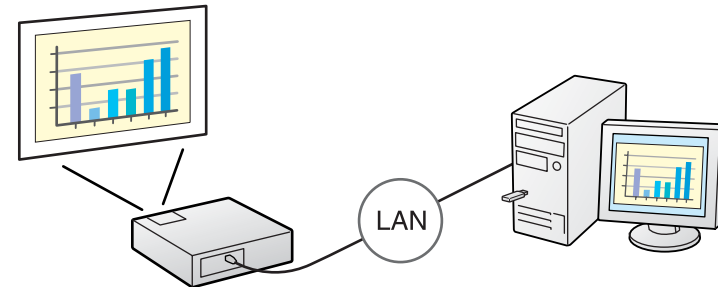
- Muodosta yhteys Pikakytkentätilassa valinnaisella langattomalla lähiverkkoyhteyksillä.



- Muodosta yhteys verkkoon tukiaseman avulla.



- Kytkeydy verkkoon kiinteällä lähiverkkoyhteydellä.



👉 s.117



- Tämä projektori ei ole yhteensopiva Verkkoprojektori -toiminnon kanssa, joka on vakio-ominaisuus Windows Vista - ja Windows 7 -käyttöjärjestelmässä.
- Rajoitukset heijastettaessa Windows Media Center -sovelluksesta Kun Windows Media Center on täyskuvatilassa, kuvia ei voi heijastaa. Kytke ikkunanäyttötilaan kuvien heijastamiseksi.

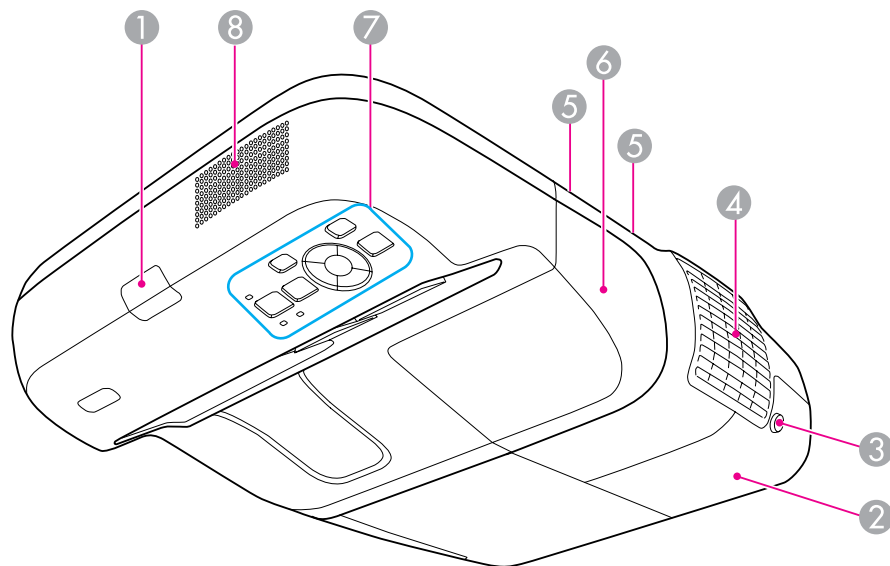
JPEG-kuvien projisointi kytkemättä tietokonetta


Voit näyttää diaesityksen JPEG-kuvilla, jotka on tallennettu USB-laitteeseen, esimerkiksi USB-yhteensopivaan digitaalikameraan, kiintolevylle tai USB-muistiin, kytkemällä laitteen projektoriin. ➡ [s.28](#)

Suurena ja projisoi tiedostoja asiakirjakameralla

Lisävarusteena on saatavana USB-yhteensopiva asiakirjakamera. Tämän asiakirjakameran kanssa ei tarvita sähköjohtoa. Se on helppo kytkeä USB-kaapelilla, ja sen selkeä muotoilu helpottaa asiakirjojen projisointia ja suurentamista. ➡ [s.34](#)

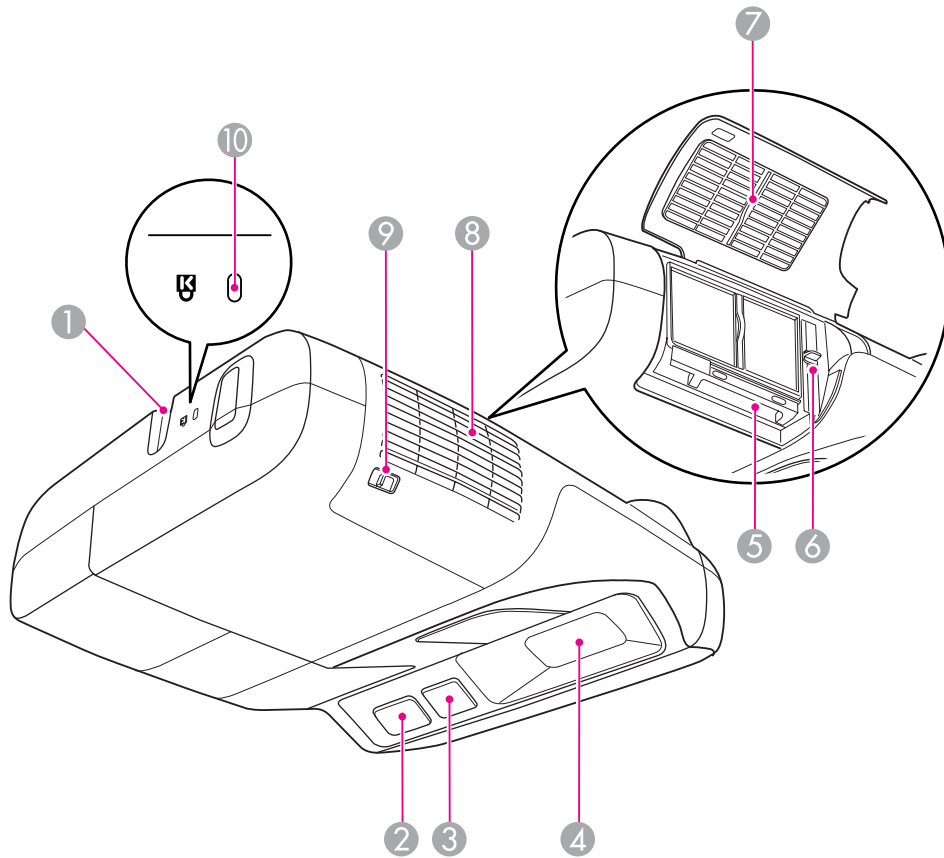
Edestä/Ylhäältä













Nimi	Toiminto
① Kaukovastaanotin	Ottaa vastaan kaukosäätimen signaaleja. 🖱️ <i>Pika-aloitusopas</i>
② Lampun suojus	Avaa tämä suojus, kun vaihdat projektorin lampun. 🖱️ s.112
③ Lampun suojuksen kiinnitysruuvi	Kiinnittää ruuvaamalla lampun suojus paikalleen. 🖱️ s.112
④ Ilmanpoistoaukko	Ilmanpoistoaukko projektorin sisäosien jäähtymykseen. <div>  Huom Älä aseta ilmanpoistoaukon lähelle esineitä, joita kuumuus voi esimerkiksi käpristää tai sulattaa. Älä myöskään vie kasvoja tai käsiä poistoaukon lähelle, kun projektori on käynnissä. </div>

Nimi	Toiminto
⑤ Kaapelisuojaus kiinnitysruuvit	Ruuvit kaapelisuojaus kiinnitykseen paikalleen. 🖱️ <i>Pika-aloitusopas</i>
⑥ Kaapelisuojaus	Kun teet kytkennän tuloporttiin, löysää kaksi ruuvia ja avaa tämä suojus. 🖱️ <i>Pika-aloitusopas</i>
⑦ Käyttöpaneeli	Mahdollistaa projektorin käytön ja tilan tarkistamisen. 🖱️ s.15
⑧ Kaiutin	Toistaa parhaillaan projisoidun kuvan äänen tai äänen, joka tulee Mikrofoni (Mic) -tuloportista.

Sivuilta




Nimi	Toiminto
1 Lukituskaapelin asennuskohta	Vie lukituskaapeli (saatavana kaupoista) tähän ja lukitse se paikalleen.  s.54
2 Kaukovastaanotin	Ottaa vastaan kaukosäätimen signaaleja.  Pika-aloitusopas

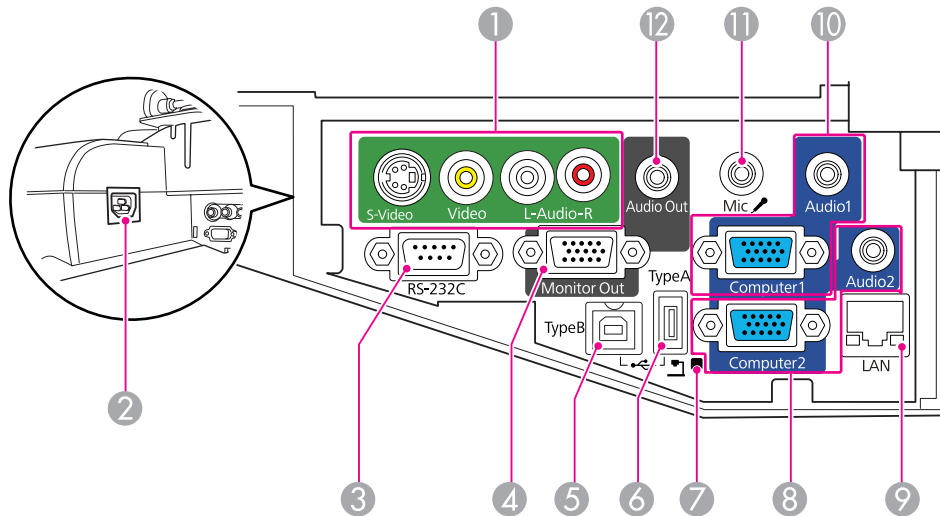
Nimi	Toiminto
3 Easy Interactive Function -vastaanotin (vain EB-460i/450Wi)	Vastaanottaa signaalit Easy Interactive Pen -kynästä.  s.55
4 Projisointi-ikkuna	Projisoi kuvia. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Varoitus<ul style="list-style-type: none">• Älä katso tähän projisoinnin ollessa käynnissä.• Älä aseta esineitä tämän päälle tai käsiä lähelle tätä. Se on vaarallista, koska tarkennetun projektiovalon lämpötila on hyvin korkea.</div>
5 Langattoman LAN-laitteen asetuspaikka	Asenna valinnainen langaton lähiverkkolaite.  s.38
6 Tarkennusvipu	Säätää kuvan tarkennusta. Avaa ilmansuodattimen kannen ja käytä tarkennusvipua.  Pika-aloitusopas
7 Ilmansuodattimen kansi	Avaa tämä kansi, kun vaihdat ilmansuodattimen tai asennat valinnaisen langattoman lähiverkkolaitteen.
8 Ilmanottoaukko (Ilmansuodatin)	Ottaa ilmaa projektorin sisäosien jäähdyttämiseksi. Jos tänne kertyy pölyä, sisäinen lämpötila voi nousta, mikä voi aiheuttaa käyttöongelmia ja lyhentää optisen moottorin käyttöikää. Muista puhdistaa ilmansuodatin säännöllisesti.  s.109, s.115
9 Ilmansuodattimen suojuksen avaus-/sulkuvipu	Avaa ja sulkee ilmansuodattimen kannen.  s.115 Avaa tämä kansi, kun asennat valinnaisen langattoman lähiverkkolaitteen.  s.38
10 Lukitusaukko	Lukitusaukko on yhteensopiva Kensington-yhtiön valmistaman Microsaver Security System -turvajärjestelmän kanssa.  s.54



Käyttöliittymät







Irrota kaapelisuojaus päästäksesi käsiksi seuraaviin portteihin.






Irrota kaapelisuojaus laitteen kytkemiseksi.

 Pika-aloitusopas



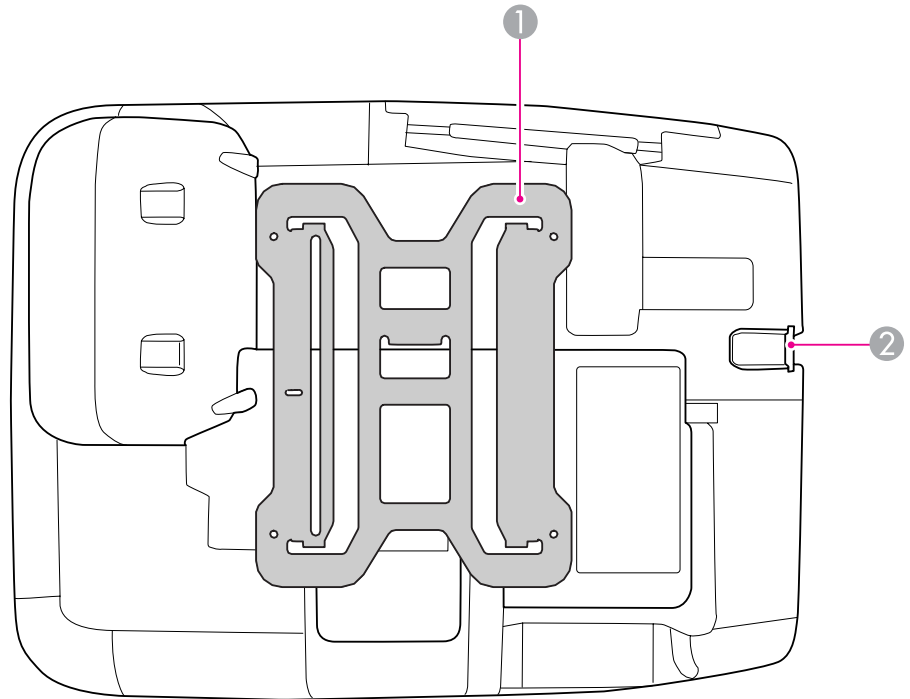
Nimi	Toiminto
1 S-video (S-Video)-tuloportti Video (Video)-tuloportti Audio-L/R (Audio-L/R)-tuloportti	Videolähteistä tuleville s-videosignaaleille. Videolähteistä tuleville komposiittivideosignaaleille. Kytetään audiolähtöporttiin, kun audiosignaali siirretään S-video (S-Video)-tuloporttiin tai Video (Video)-tuloporttiin kytketystä laitteesta.  Pika-aloitusopas
2 Virransyöttö	Kytetään sähköjohtoon.  Pika-aloitusopas



Nimi	Toiminto
3 RS-232C-portti	Kun ohjaat projektoria tietokoneelta, kytke projektori tietokoneeseen RS-232C-kaapelilla. Tämä portti on valvontakäyttöä varten eikä sitä tule tavallisesti käyttää.  s.123
4 Monitorilähtö (Monitor Out) -portti	Siirtää Tietokone1 (Computer1)-tuloporttiin kytketyn tietokoneen kuvasignaalin ulkoiseen näyttöön. Tämä ei ole käytettävissä komponenttivideosignaaleille tai muille signaaleille, jotka tulevat muuhun kuin Tietokone1 (Computer1)-tuloporttiin.  s.35
5 USB-portti (TypeB)	Kytkee projektoria tietokoneeseen toimitukseen kuluvalle USB-kaapelilla kuvien projisoimiseksi tietokoneesta.  s.23 Tätä porttia käytetään myös kytkettäessä laite tietokoneeseen toimitukseen kuuluvalla USB-kaapelilla langattoman hiiren käyttöä varten.  s.49 Tätä porttia käytetään myös kytkettäessä laite tietokoneeseen toimitukseen kuuluvalla USB-kaapelilla Easy Interactive Function -toiminnon käyttöä varten. (vain EB-460i/450Wi)  s.55
6 USB-portti (TypeA)	Projisoi JPEG-kuvien diaesityksen, kun USB-yhteensopivaan porttiin on kytketty muisteja tai digitaalikameroita.  s.28 Kytkeytyy myös valinnaiseen asiakirjakameraan.
7 USB-merkkivalo	Ilmoittaa USB-portti (TypeA) liitetyn USB-laitteen tilan, kuten alla on kuvattu. POIS: USB-laitetta ei ole kytketty Oranssi valo PÄÄLLÄ: USB-laite on kytketty Vihreä valo PÄÄLLÄ: USB-laite on toiminnassa Punainen valo PÄÄLLÄ: Virhe

Nimi	Toiminto
8 Tietokone2 (Computer2)-tuloportti Audio2 (Audio2)-portti	<p>Tuo kuvasignaalia tietokoneesta ja komponenttivideosignaalia muista videolähteistä.</p> <p>Liittää Tietokone2 (Computer2)-tuloporttiin liitetyn laitteen audiolähtöportin audiosignaalin tuomiseksi projektoriin. Myös kun tulolähde on jokin seuraavista ja haluat toistaa äänen projektorista, kytke äänilähde Audio2 (Audio2)-porttiin.</p> <ul style="list-style-type: none"> - USB: Kun diaesitystä toistetaan USB-portti (TypeA) kytketystä USB-muistilaitteesta tai kun projisoidaan valinnaisesta asiakirjakamerasta. - USB Display - LAN <p> <i>Pika-aloitusopas</i></p>
9 LAN-portti	<p>Porttiin kytketään LAN-kaapeli, joka kytketään verkkoon.  s.37</p>
10 Tietokone1 (Computer1)-tuloportti Audio1 (Audio1)-portti	<p>Tuo kuvasignaalia tietokoneesta ja komponenttivideosignaalia muista videolähteistä.</p> <p>Kytkee Tietokone1 (Computer1)-tuloporttiin kytketyn laitteen audiolähtöportin äänisignaalin tuomiseksi projektoriin.</p> <p> <i>Pika-aloitusopas</i></p>
11 Mikrofoni (Mic) -tuloportti	<p>Mikrofonin kytkentään.  s.36</p>
12 Audiolähtö (Audio Out) -portti	<p>Toistaa ulkoisista kaiuttimista parhaillaan projisoitujen kuvien äänen tai Mikrofoni (Mic) -tuloportista tulevan äänen.  s.36</p>

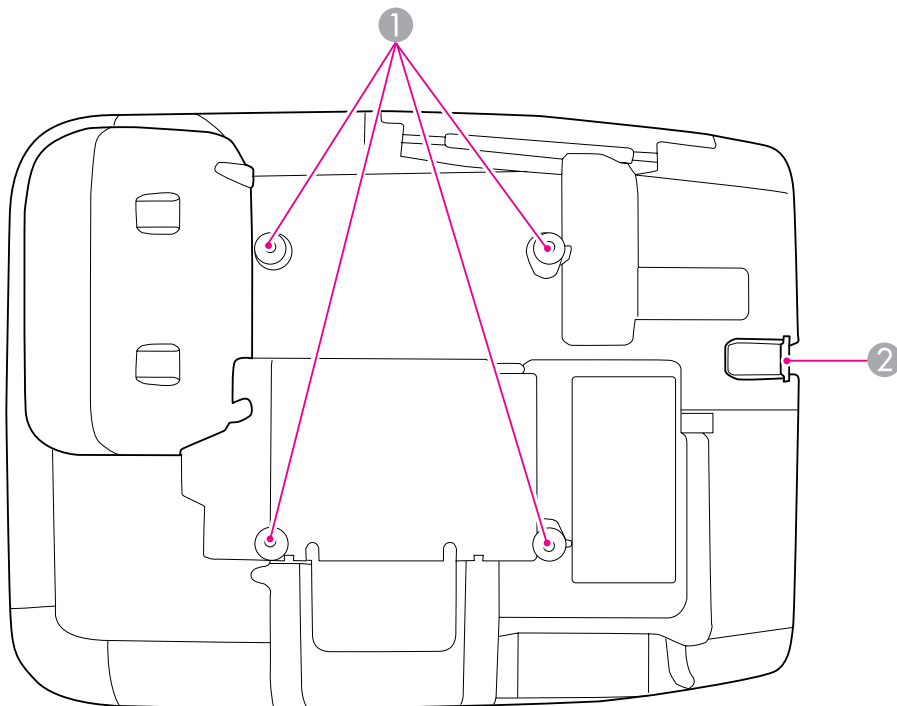
Alusta (liukulevyllä)

Liukulevy on toimitettaessa kiinnitetty projektorin pääyksikköön.



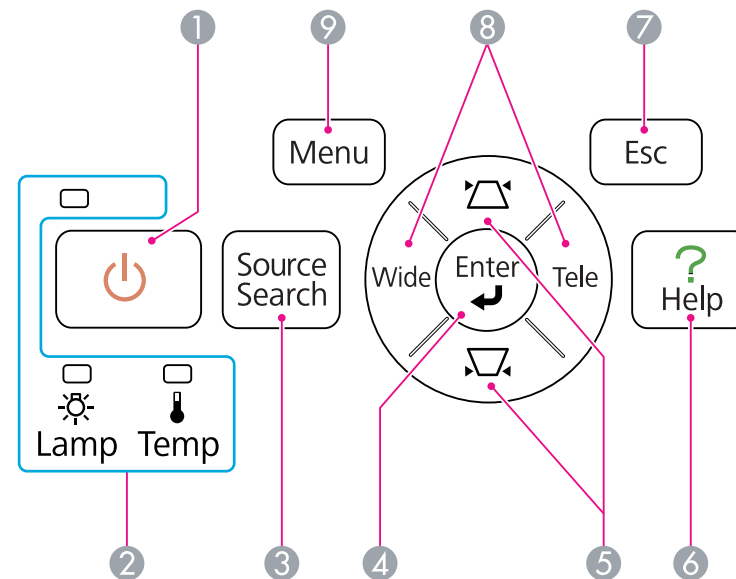
Nimi	Toiminto
1 Liukulevy	<p>Kytke tämä asennuslevyyn, kun kiinnität projektorin seinään.  <i>Asennusopas</i></p>
2 Lukituskaapelin asennuskohta	<p>Vie lukituskaapeli (saatavana kaupoista) tähän ja lukitse se paikalleen.  s.54</p>

Alusta (ilman liukulevyä)








Nimi	Toiminto
1 Kattotelineen kiinnityspisteet (neljä pistettä)	Liitä kattotelineen kiinnityspisteet kaupoissa myytävään kattokiinnikkeeseen tai seinäkiinnikkeeseen, kun kiinnität projektorin kattoon tai seinään. Katso lisätietoja katto- tai seinäkiinnikkeen toimitukseen kuuluvista asiakirjoista.
2 Lukituskaapelin asennuskohta	Vie lukituskaapeli (saatavana kaupoista) tähän ja lukitse se paikalleen. s.54

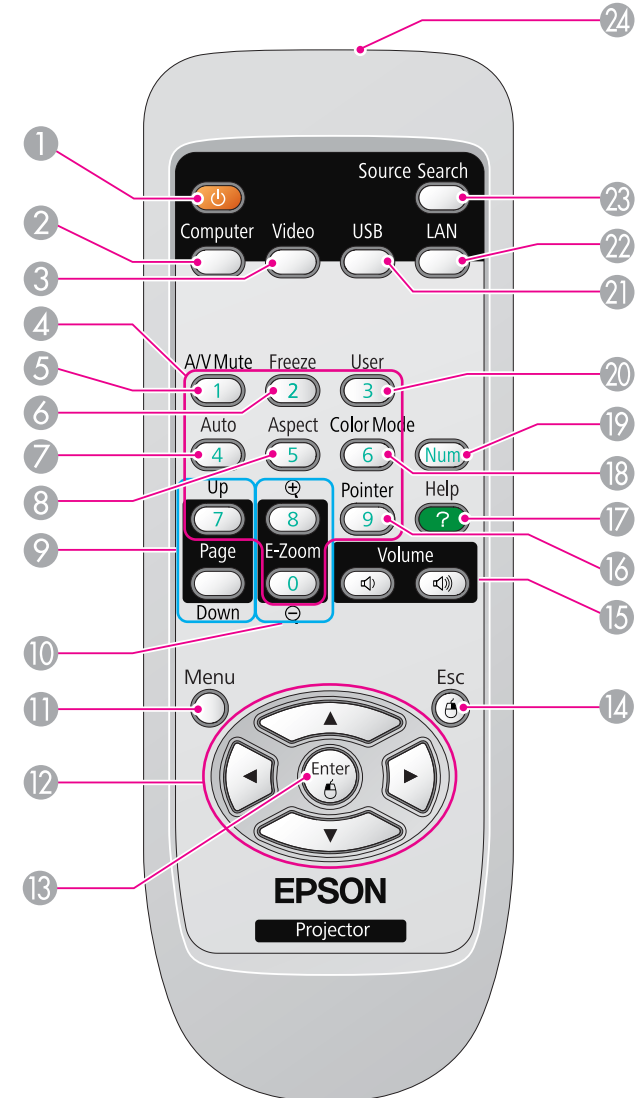
Käyttöpaneeli



Nimi	Toiminto
1 [Power]-painike	Kytkee projektorin virran päälle tai pois. Pika-aloitusopas
2 Tilan merkkivalot	Projektorin tila ilmaistaan merkkivalojen väreillä ja sillä, vilkkuvatko ne vai palavatko ne tasaisesti. s.95
3 [Source Search] -painike	Siirtyy seuraavaan projektoriin kytkettyyn lähteeseen, joka lähettää kuvaa. s.21
4 [Enter]-painike	Jos tätä painetaan tietokoneen kuvasignaalien projisoinnin aikana Seuranta-Synkronointi- ja Paikka-asetuksia säädetään automaattisesti optimaalisen kuvaprojisoinnin aikaansaamiseksi. Kun Konfigurointi-valikko tai ohjenäyttö on näkyvissä, tämän painikkeen painaminen vahvistaa nykyisen kohteen ja siirtää seuraavalle tasolle. s.74
5 [Wide]	
6 [Tele]	
7 [Help]	
8 [Enter]	
9 [Menu]	
Esc	

Nimi	Toiminto
5 [△][▽]-painikkeet	Tekee trapetsikorjauksen. Seuraavissa tapauksissa nämä painikkeet toimivat vain [▲]- ja [▼]-painikkeina. – Kun projisoitava kuva lähetetään verkkoyhteyden kautta – Kun projisointiin käytetään diaesitystoimintoa Kun näytössä on Konfigurointi-valikko tai Ohjenäyttö, näillä painikkeilla valitaan valikkokohdat ja asetusarvot.  <i>Pika-aloitusopas</i> , s.74
6 [Help]-painike	Näyttää ja sulkee ohjenäytön, jossa annetaan ohjeita mahdollisten ongelmien ratkaisemiseksi.  s.94
7 [Esc]-painike	Pysäyttää nykyisen toiminnon. Kun Konfigurointi-valikko on näytössä, tämän painikkeen painaminen siirtää edelliselle valikkotasolle.  s.74
8 [Wide][Tele]-painike	Säätää suurennusta/pienennystä. Voit pienentää projektionäytön kokoa painamalla [Wide]-painiketta ja suurentaa painamalla [Tele]-painiketta. Kun Konfigurointi-valikko tai ohjenäyttö on näkyvissä, nämä painikkeet toimivat [◀][▶]-painikkeina, joilla valitaan valikkokohteita ja asetetaan arvoja.  <i>Pika-aloitusopas</i>
9 [Menu]-painike	Näyttää ja sulkee Konfigurointi-valikon.  s.74

Kaukosäädin

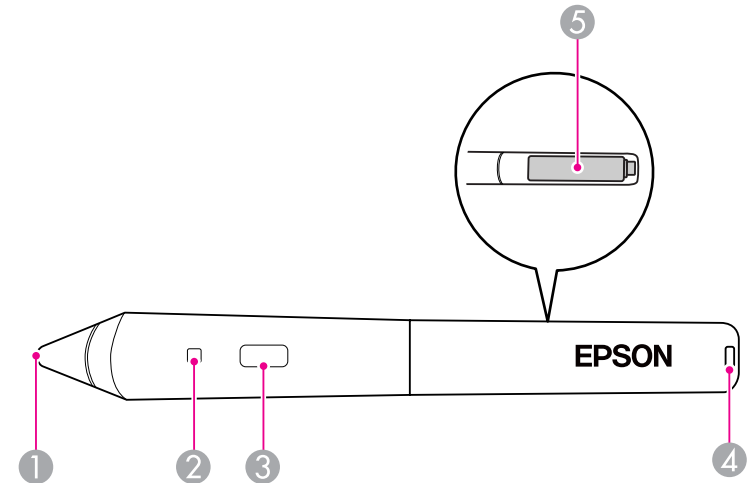


Nimi	Toiminto
① [⏻]-painike	Kytkee projektorin virran päälle tai pois. ☞ <i>Pika-aloitusopas</i>
② [Computer]-painike	Jokainen painikkeen painallus vaihtaa Tietokone1 (Computer1)--tuloportin kuvan ja Tietokone2 (Computer2)--tuloportin kuvan välillä. ☞ <i>s.22</i>
③ [Video]-painike	Jokainen painikkeen painallus vaihtaa Video (Video)-tuloportin kuvan ja S-video (S-Video)--tuloportin kuvan välillä. ☞ <i>s.22</i>
④ Numeropainikkeet	Käytä syöttäessäsi salasanaa. ☞ <i>s.51</i>
⑤ [A/V Mute]-painike	Kytkee kuvan ja äänen päälle tai pois päältä. ☞ <i>s.40</i>
⑥ [Freeze]-painike	Tällä kuva pysäytetään tai pysäytys peruutetaan. ☞ <i>s.41</i>
⑦ [Auto]-painike	Jos tätä painetaan tietokoneen kuvasignaalien projisoinnin aikana Seuranta-Synkronointi- ja Paikka-asetuksia säädetään automaattisesti optimaalisen kuvaprojisoinnin aikaansaamiseksi.
⑧ [Aspect]-painike	Kuvasuhde muuttuu joka kerta, kun painiketta painetaan. ☞ <i>s.42</i>
⑨ [Page]-painikkeet ([Up]) ([Down])	Kun käytät Langaton hiiri -toimintoa, USB-näyttötoimintoa tai kun tulolähde projisoi Sivu ylös/alas-toimintoa tukevan sovellusohjelmiston tiedoston lähiverkon kautta, voit siirtää sivua ylös tai alas painamalla näitä painikkeita. ☞ <i>s.49</i>
⑩ [E-Zoom]-painike (⊕)(⊖)	Suurentaa tai pienentää kuvaa projisointikokoa muuttamatta. ☞ <i>s.48</i>
⑪ [Menu]-painike	Näyttää ja sulkee Konfigurointi-valikon. ☞ <i>s.74</i>
⑫ [↶][↷][↵][↶][↷]-painikkeet	Kun näytössä on Konfigurointi-valikko tai Ohjenäyttö, näillä painikkeilla valitaan valikkokohdat ja asetusarvot. ☞ <i>s.74, s.94</i> Langatonta hiirtä käytettäessä hiiriosoitin siirtyy suuntaan, johon painiketta painetaan. ☞ <i>s.49</i>

Nimi	Toiminto
⑬ [Enter]-painike	Kun Konfigurointi-valikko tai ohjenäyttö on näkyvissä, tämän painikkeen painaminen vahvistaa nykyisen kohteen ja siirtää seuraavalle tasolle. ☞ <i>s.74, s.94</i> Toimii hiiren ykköspainikkeena käytettäessä Langaton hiiri -toimintoa. ☞ <i>s.49</i>
⑭ [Esc]-painike	Pysäyttää nykyisen toiminnon. Jos näytössä on Konfigurointi-valikko, painikkeen painaminen siirtää edelliselle tasolle. ☞ <i>s.74, s.94</i> Toimii hiiren kakkospainikkeena käytettäessä Langaton hiiri -toimintoa. ☞ <i>s.49</i>
⑮ [Volume]-painikkeet (⏮) (⏭)	(⏮) Pienentää äänenvoimakkuutta. (⏭) Suurentaa äänenvoimakkuutta. ☞ <i>Pika-aloitusopas</i> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #e0f0ff;">⚠ Huom Älä käynnistä, kun äänenvoimakkuus on asetettu liian suureksi. Kova äkillinen ääni voi aiheuttaa kuulovaurioita. Pienennä aina äänenvoimakkuutta ennen virran sammuttamista ja lisää äänenvoimakkuutta vähitellen projektorin käynnistämisen jälkeen.</div>
⑯ [Pointer]-painike	Tätä painiketta painamalla voit aktivoida kuvaruutunäytöllä näkyvän osoittimen. ☞ <i>s.47</i>
⑰ [Help]-painike	Näyttää ja sulkee ohjenäytön, jossa annetaan ohjeita mahdollisten ongelmien ratkaisemiseksi. ☞ <i>s.94</i>
⑱ [Color Mode]-painike	Väritila muuttuu joka kerta, kun painiketta painetaan. ☞ <i>s.39</i>
⑲ [Num]-painike	Käytä salasanan syöttämiseen. ☞ <i>s.51</i>

Nimi	Toiminto
20 [User]-painike	Valitse mikä tahansa usein käytetty kohde viidestä käytettävissä olevasta Konfigurointi-valikkokohteesta ja määritä se tähän painikkeeseen. Kun painiketta painetaan, määritelty valikkokohteen valinta/säätönäyttö esitetään, jolloin voit tehdä yhden painalluksen asetuksia/säätöjä. ☛ s.77 Valikko Virrankulutus on määritetty oletusasetukseksi.
21 [USB]-painike	Jokainen painikkeen painaminen vaihtaa USB Display -näyttöön kytketystä laitteesta tulevien ja USB-portti (TypeA) tulevien kuvien välillä. ☛ s.22
22 [LAN]-painike	Siirtyy EasyMP Network Projection -toiminnolla projisoituun kuvaan. Kun kuvaa projisoidaan Quick Wireless Connection -toiminnolla ja lisävarusteena saatavan Quick Wireless Connection USB Key -muistiavaimen avulla, tämän painikkeen painaminen vaihtaa kyseiseen kuvaan. ☛ s.22
23 [Search]-painike	Siirtyy seuraavaan projektoriin kytkettyyn lähteeseen, joka lähettää kuvaa. ☛ s.21
24 Kaukosäätimen valosäteilyalue	Lähetää kaukosäätimen signaaleja.

-kynäEasy Interactive Pen -kynä (vain EB-460i/450Wi)



Nimi	Toiminto
1 Kynänkärkikytkin	Toimii hiiren ykköspainikkeena.
2 Akun merkkivalo	Kun painat painiketta, merkkivalo palaa vihreänä, jos yhtään akkuvirtaa on jäljellä. Valo ei syty, jos akkuvirtaa on jäljellä liian vähän. Jos näin käy, vaihda paristot. ☛ s.63
3 Painike	Toimii hiiren ykköspainikkeena.
4 Hihnan kiinnitysreikä	Voit kiinnittää kaupoista saatavan hihnan.
5 Paristokotelon kansi	Avaa tämä kansi, kun vaihdat paristot. ☛ s.63

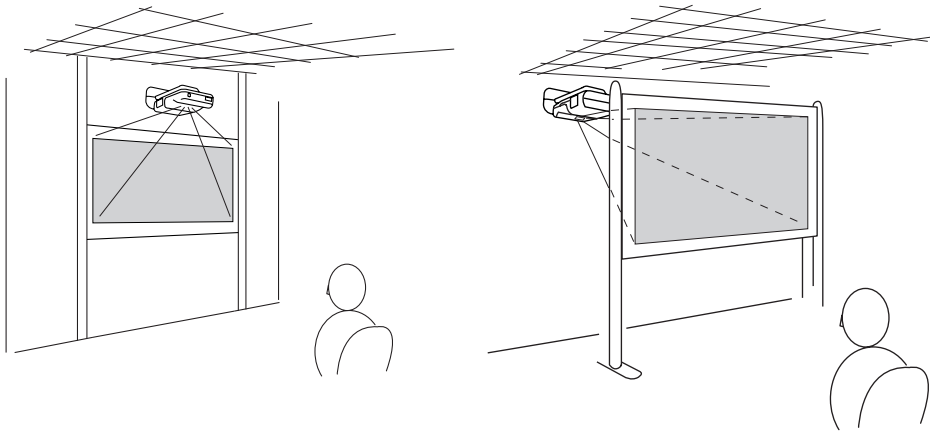


Projektorin eri käyttötapoja

Tässä luvussa kuvataan hyödylliset toiminnot mm. esitysten pitämistä varten ja ulkoisten laitteiden kytkemiseen sekä turvatoiminnot.

Projektori tukee seuraavia kahta projisointitapaa. Asenna asennuspaikan olosuhteiden mukaan.

- Projektorin ripustus kattoon ja kuvien heijastus valkokankaan edestä. (Etualalle/kattoon projisointi)
- Projektorin ripustus kattoon ja kuvien heijastus läpikuultavan valkokankaan takaa. (Etualalta/katosta projisointi)



Projektori on asetettu toimitettuna asennettavaksi kattoripustuksena ja projisoimaan kuvan projisointinäytön edestä (Etuala/katto).



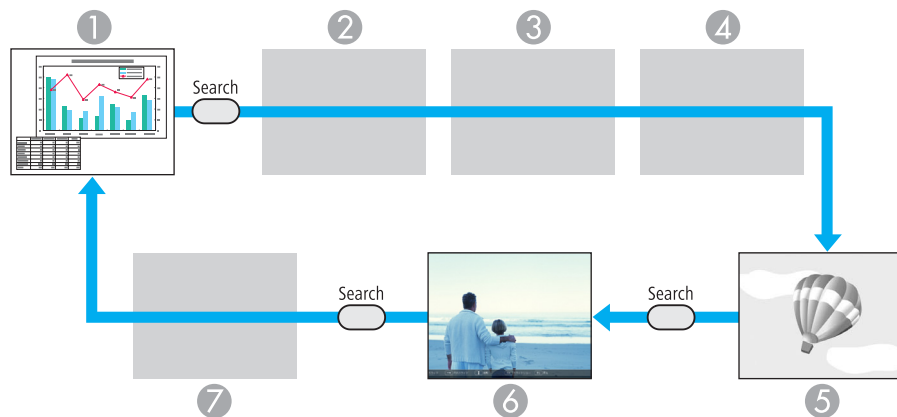
Aseta joko **Etuala/katto-** tai **Taka-ala/katto-**asetus Konfigurointi-valikosta. ➡ [s.79](#)

Heijastettua kuvaa voi muuttaa seuraavilla kahdella tavalla.

- Muuttaminen Lähteen etsintä -toiminnolla
Projektoritunnistaa automaattisesti kytketyistä laitteista tulevat signaalit, ja laitteelta tuleva kuva heijastuu valkokankaalle.
- Siirtyä kohdekuvaan.
Voit vaihtaa kohdetuloporttia kaukosäädinpainikkeilla.

Automaattinen tulevien signaalien tunnistus ja projisoidun kuvan muuttaminen (Lähteen etsintä)

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



- 1 Computer1
- 2 Computer2
- 3 S-video
- 4 Video
- 5 USB Display
- 6 USB*: Kun kuva on USB-portti (TypeA) kytketystä laitteesta.
- 7

- 7 LAN: Kun projektori on kytketty tietokoneeseen verkon kautta ja projisoidaan EasyMP Network Projection-kuvia.

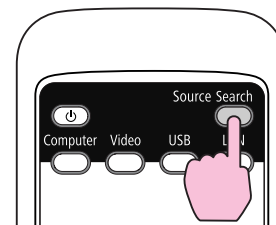
Ohitetaan, jos kuvasignaalia ei ole.

*USB-tulolähde osoittaa, että diaesitystä toistetaan USB-portti (TypeA) liitetystä USB-muistilaitteesta, tai että kuvia projisoidaan valinnaisesta asiakirjakamerasta.

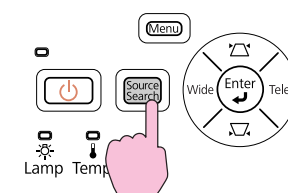
Menetelmä

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

Kaukosäätimen käyttö



Käyttöpaneelin käyttö



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



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

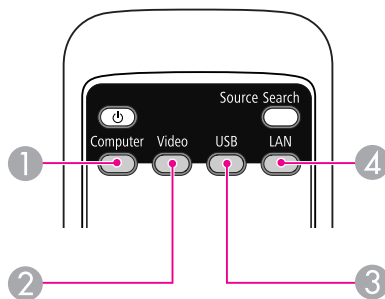


- ③ Jokainen painikkeen painaminen vaihtaa USB Display -näyttöön kytketystä laitteesta tulevien ja USB-portti (TypeA) tulevien kuvien välillä.
- ④ Siirtyä EasyMP Network Projection -toiminnolla projisoituun kuvaan. Kun kuvaa projisoidaan Quick Wireless Connection -toiminnolla ja lisävarusteena saatavan Quick Wireless Connection USB Key -muistiavaimen avulla, tämä painike vaihtaa kyseiseen kuvaan.

Kohdekuvaan vaihtaminen kaukosäätimellä

Voit siirtyä suoraan kohdekuvaan painamalla seuraavia kaukosäätimen painikkeita.

Kaukosäädin




- ① Jokainen painikkeen painallus vaihtaa Tietokone1 (Computer1)--tuloportin kuvan ja Tietokone2 (Computer2)--tuloportin kuvan välillä.
- ② Jokainen painikkeen painallus vaihtaa Video (Video)-tuloportin kuvan ja S-video (S-Video)-tuloportin kuvan välillä.

Voit projisoida kuvia tietokoneesta liittämällä projektorin tietokoneeseen toimitukseen kuuluvalla USB-kaapelilla. Tätä kutsutaan USB Display -toiminnoksi. Tietokoneen kuvat voidaan näyttää kytkemällä vain USB-kaapeli.

Jotta USB Display -toimintoa voidaan käyttää, valitse Konfigurointi-valikon Laajennettu-kohdan USB Type B -asetukseksi USB Display.

Seuraavassa on esitetty USB Type B -oletusasetukset.

- EB-460i/450Wi: Pois
- EB-460/450W/440W: USB Display

Tuotteessa EB-460i/450Wi asetus on muutettava etukäteen.  [s.79](#)

Järjestelmävaatimukset

Windows

Käyttöjärjestelmä	Windows 2000 Service Pack 4 Windows XP Windows XP Service Pack 2 tai uudempi Windows Vista Windows Vista Service Pack 1 tai uudempi Windows 7
Keskusyksikkö	Mobile Pentium III 1.2GHz tai uudempi Suositus: Pentium M 1.6GHz tai nopeampi
Muistikapasiteetti	256MB tai enemmän Suositus: 512MB tai enemmän
Käytettävissä oleva kiintolevytila	20MB tai enemmän

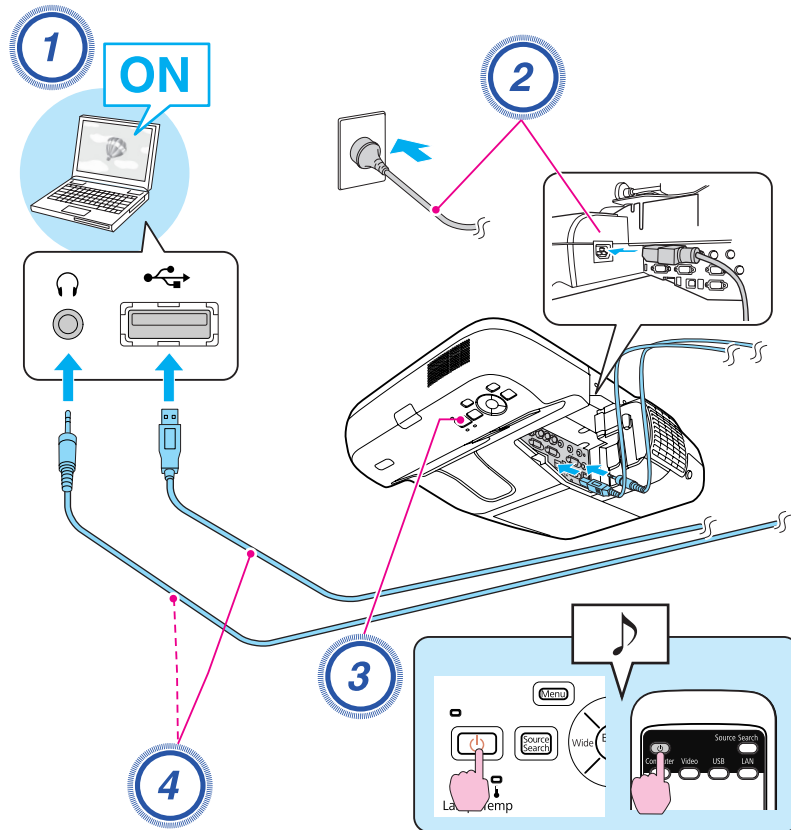
Näyttö	Kuvatarkkuus vähintään 640x480 ja enintään 1600x1200. Värinäyttö, 16-bittinen täysväri tai parempi
---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

Vain 32-bittiset versiot ovat tuettuja.

Mac OS

Käyttöjärjestelmä	Mac OS X 10.5.1 tai uudempi Mac OS X 10.6.x
Keskusyksikkö	Power PC G4 1GHz tai nopeampi Suositus: Intel Core Duo 1.83GHz tai nopeampi
Muistikapasiteetti	512MB tai enemmän
Käytettävissä oleva kiintolevytila	20MB tai enemmän
Näyttö	Kuvatarkkuus vähintään 640x480 ja enintään 1680x1200. Värinäyttö, 16-bittinen täysväri tai parempi

Kytkeminen



Menetelmä

- 1 Kytke tietokoneeseen virta.
- 2 Kytke virtakaapeliin (kuuluu toimitukseen).
- 3 Kytke projektoriin virta.

4

Kytke USB-kaapeli.

Kun ääni toistetaan projektorin kaiuttimesta, kytke audiokaapeli (saatavana kaupoista) Audio2 (Audio2)--porttiin.

- ☛ “Kytkeä ensimmäisen kerran” s.24
- ☛ “Toisesta kerrasta lähtien” s.27

Huomaa

Kytke projektori suoraan tietokoneeseen eikä USB-keskittimen kautta.

Kytkeä ensimmäisen kerran

Ensimmäistä kertaa kytkettäessä on asennettava ohjain. Toimenpide on erilainen Windows- ja Mac OS -käyttöjärjestelmässä.

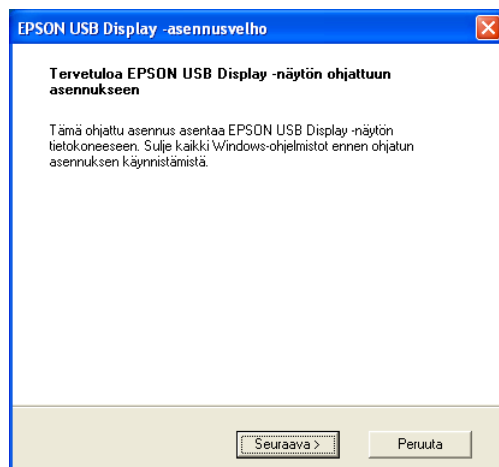
Menetelmä

Windows

1

Ohjaimen asennus käynnistyy automaattisesti.

Jos käytössäsi on Windows 2000 -käyttöjärjestelmä, kaksoisnapsauta tietokoneessa **Oma tietokone - EPSON_PJ_UD - EMP_UDSE.exe**.



Kun tietokoneen käyttöjärjestelmänä on Windows 2000 käyttäjän hallinnassa, saattaa asennuksen aikana näkyä Windows-virheilmoitus, eikä ohjelmiston asennus ehkä onnistu. Jos näin käy, yritä päivittää Windows uusimpaan versioon, käynnistä uudelleen ja yritä sitten kytkeä uudelleen.

Jos haluat lisätietoja, ota yhteys lähimpään osoitteeseen, joka on annettu kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja. ➡ [Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo](#)

2

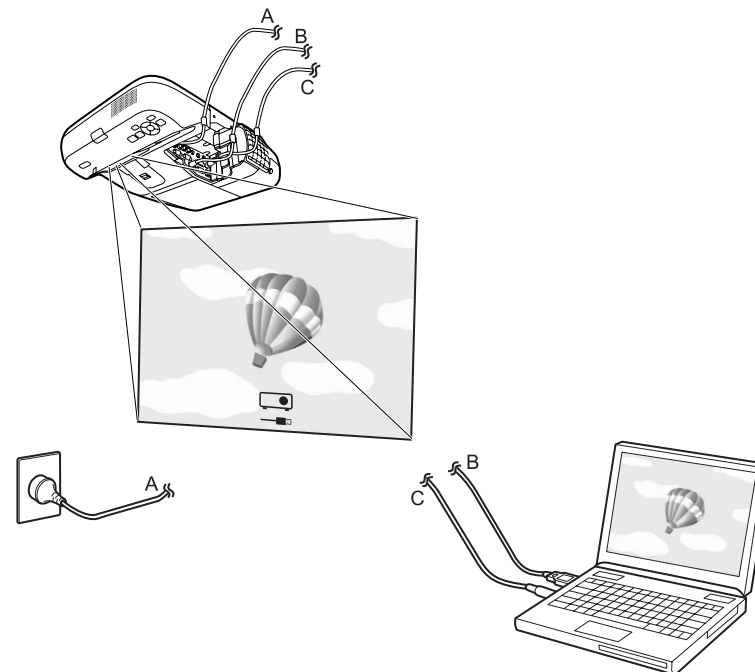
Kun lisenssisopimusnäyttö tulee esiin, napsauta Hyväksyn.

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

**3**

Tietokoneen kuvia heijastetaan.

Saattaa kulua jonkin aikaa, ennen kuin tietokoneen kuvia heijastetaan. Älä koske laitteeseen äläkä irrota USB-kaapelia tai sammuta projektoria, ennen kuin tietokoneen kuvat on heijastettu.





- Jos sitä ei asenneta automaattisesti, kaksoisnapsauta tietokoneessa **Oma tietokone - EPSON_PJ_UD - EMP_UDSE.EXE**.
- Jos jostain syystä mitään ei projisoidu, napsauta tietokoneessa **Kaikki ohjelmat - EPSON Projector - EPSON USB Display - EPSON USB Display Vx.x**.
- Jos hiiren osoitin vilkkuu tietokoneen näytössä, napsauta **Kaikki ohjelmat - EPSON Projector - EPSON USB Display - EPSON USB Display Vx.x**, ja poista valinta **Siirrä kerroksellinen ikkuna - valintaruudusta**.
- Poista ohjaimen asennus avaamalla **Ohjauspaneeli - Lisää tai poista sovellus** - ja poista **EPSON USB Display Vx.x**.
- Irrottaminen
Projektorin voidaan kytkeä irti vain irrottamalla USB-kaapeli.
Windows **Poista laite turvallisesti** -toimintoa ei tarvitse käyttää.

Kun kytket projektorin seuraavan kerran, katso 🖱️ “Toisesta kerrasta lähtien” s.27.

Mac OS

1

USB Display -toiminnon asetuskansio näkyy Finderissa.

2

Kaksoisosoita UD_Installer-kuvaketta.

Syötä pääkäyttäjän salasana ja käynnistä asennus.

3

Suorita asennus noudattamalla näytön ohjeita.

4

Kun lisenssisopimusnäyttö tulee esiin, osoita Hyväksyn.

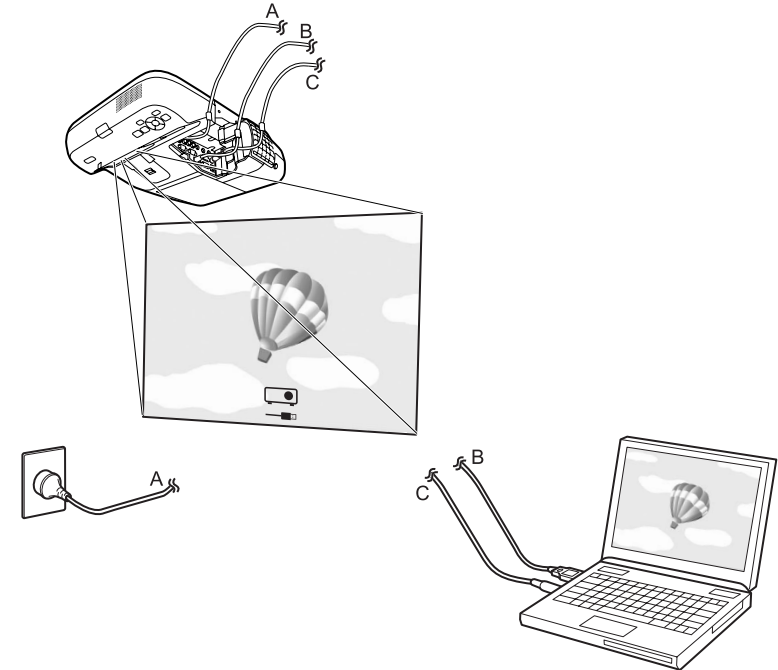
Jollet valitse **Hyväksyn**-kohtaa, USB Display -toimintoa ei voi käynnistää. Jos haluat peruuttaa asennuksen, osoita **En hyväksy**.

Kun asennus on valmis, USB Display -kuvake näkyy Dock- ja valikkorivillä.

5

Tietokoneen kuvia heijastetaan.

Tietokoneen kuvien heijastamisen aloittamiseen saattaa kulua jonkin aikaa. Älä koske laitteeseen äläkä irrota USB-kaapelia tai sammuta projektoria, ennen kuin tietokoneen kuvat on heijastettu.



- Jos USB Display -asennuskansio ei tule automaattisesti näkyviin Finderissa, kaksoisosoita tietokoneen **EPSON PJ_UD - UD_Installer**-painiketta.
- Jos jostain syystä mitään ei projisoidu, osoita **USB Display** -kuvaketta Dock-rivillä.
- Jos **USB Display** -kuvaketta ei ole Dock-rivillä, käynnistä **USB Display V.x.x Sovellukset**-kansio.
- Voit poistaa ohjaimen asennuksen käynnistämällä **Poista USB Display V.x.x** -toiminnon **Sovellukset**-kansion **Työkalu**-kansio.

Huomaa

- Voit irrottaa USB Display -näytön osoittamalla valikkorivin kuvaketta tai Dock-kuvaketta ja valitsemalla näyttöön tulevasta valikosta **Katkaise yhteys** ja irrottamalla USB-kaapelin.
- Jos valitset **Poistu**-kohdan Dock-kuvakevalikosta, USB Display -toiminto ei käynnisty automaattisesti, kun kytket USB-kaapelin.

Toisesta kerrasta lähtien

Tietokoneen kuvia heijastetaan.

Saattaa kulua jonkin aikaa, ennen kuin tietokoneen kuvia heijastetaan. Odota.



Windows

- DirectX-toimintoja käyttävät sovellukset eivät ehkä näy oikein.
- Irrottaminen
Projektori voidaan kytkeä irti vain irrottamalla USB-kaapeli. **Poista laite turvallisesti** -toimintoa ei tarvitse käyttää.
- Rajoitukset heijastettaessa Windows Media Center -sovelluksesta
Kun Windows Media Center on täyskuvatilassa, kuvia ei voi heijastaa. Kytke ikkunanäyttötilaan kuvien heijastamiseksi.

Mac OS

Jos kuvat eivät projisoidu, käynnistä **USB Display V.x.x** Sovellukset-kansiosta.

Tiedostot, joita voidaan heijastaa käyttämällä Diaesitystä

Voit heijastaa projektoriin kytkettyihin USB-tallennusvälineeseen tai digitaalikameraan tallennettuja tiedostoja suoraan käyttämällä Diaesitystä.



Et ehkä voi käyttää USB-tallennuslaitteita, joihin on yhdistetty suojaustoimintoja.

Määrittämiset tiedostoille, joita voidaan heijastaa käyttäen Diaesitystä

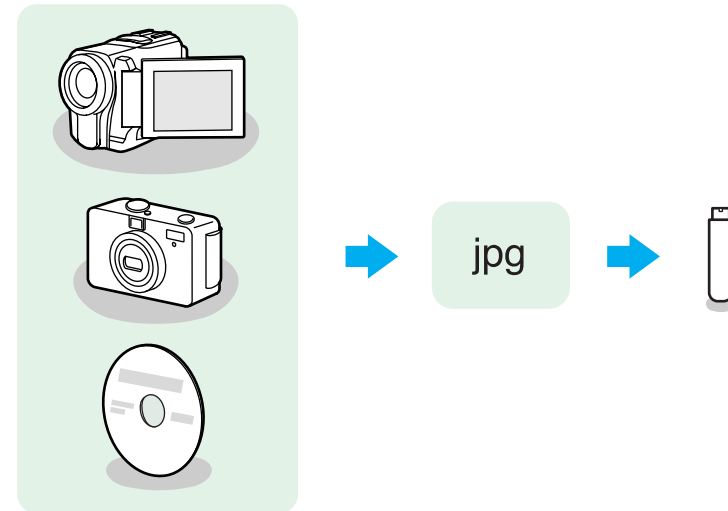
tyyppi	Tiedostotyyppi (tarkenne)	Huomautukset
Still-kuva	.jpg	Seuraavia ei voi heijastaa. <ul style="list-style-type: none">- CMYK-väritilamuoto- Progressiivinen muoto- Kuvat, joiden kuvatarkkuus on suurempi kuin 4608x3072- Tiedostot, joissa on .jpeg-tarkenne JPEG-tiedostojen ominaisluonteesta johtuen kuvia ei ehkä voi heijastaa tarkasti, jos pakkaussuhde on liian korkea.



- Kun käytät USB-kiintolevyä, suosittelemme verkkovirtasovittimen käyttöä virtalähteenä.
- Projektori ei tue joitakin tiedostojärjestelmiä, joten käytä tallennusvälinettä, joka on formatoitu Windows-käyttöjärjestelmässä.
- Formatoi tallennusväline FAT16/32-järjestelmässä.

Diaesitys-esimerkkejä

USB-muistiin ja muihin tallennusvälineisiin tallennettujen kuvien projisointi



Esimerkki 1: Valmistele useita kuvia ja heijasta niitä jatkuvasti (Diaesitys)

☛ [s.32](#)

Esimerkki 2: Valitse ja heijasta kuvatiedostot yksi kerrallaan ☛ [s.31](#)

Diaesitys Perustoiminnot

Diaesityksen avulla voit toistaa ja heijastaa kuvatiedostoja, jotka on tallennettu digitaalikameroihin ja USB-tallennusvälineisiin. Tässä osassa kuvataan Diaesityksen perustoiminnot.

Vaikka seuraavien vaiheiden selitykset perustuvat kaukosäätimeen, voit suorittaa samat toiminnot projektorin käyttöpaneelist.

Diaesityksen käynnistys ja lopetus

Diaesityksen käynnistys

Menetelmä

- 1 **Vaihda heijastettu kuva USB-tallennusvälineeseen.**
☞ s.21
- 2 **Kytke USB-tallennusväline tai digitaalikamera projektoriin.**
☞ s.34

Diaesitys alkaa ja näytössä on tiedostoluettelo.

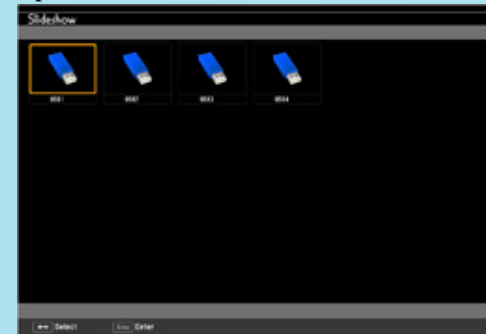
Diaesityksen lopetus

Menetelmä

Sulje Diaesitys kytkemällä USB-laite irti projektorin USB-portti (TypeA). Jos käytät digikameraa, kiintolevyä tai muuta laitetta, sammuta laitteen virta ja irrota sitten laite.



- Voit myös asettaa muistikortin USB-kortinlukijaan ja liittää sitten lukijan projektoriin. Jotkut kaupoista saatavat kortinlukijat eivät ehkä kuitenkaan ole yhteensopivia projektorin kanssa.
- Kun seuraava näyttö (Valitse asema -näyttö) tulee esiin, valitse [◀][▶] -painikkeilla käytettävä asema ja paina sitten [Enter]-painiketta.



- Saat Valitse asema -näytön näkyviin asettamalla kohdistimen kohtaan **Valitse asema** tiedostoluettelon yläpuolella ja painamalla sitten [Enter]-painiketta.

Diaesityksen perustoiminnot

Seuraavassa kuvataan kuvien toiston ja projisoinnin toimenpiteet käyttämällä Diaesitystä.

Menetelmä



- 1 **Sijoita kohdistin [▲][▼][◀][▶] -painikkeilla kohdetiedostoon tai -kansioon.**



1 Kohdistin

- JPEG-tiedostot näytetään pikkukuvina (tiedostojen sisältö näytetään pieninä kuvina).
- JPEG-tiedostosta riippuen pikkukuvaa ei ehkä näytetä. Tässä tapauksessa näytetään tiedostokuvake.



Jos kaikkia tiedostoja ja kansioita ei voida näyttää yhtä aikaa nykyisessä ikkunassa, paina kaukosäätimen [Page] (Down) -painiketta tai sijoita kohdistin kohtaan **Seuraava sivu** näytön alalaidassa ja paina [Enter]-painiketta.
Palaa edelliseen näyttöön painamalla kaukosäätimen [Page] (Up) -painiketta tai sijoita kohdistin kohtaan **Edellinen sivu** näytön yläreunassa ja paina [Enter]-painiketta.

2

Paina [Enter]-painiketta.

Valittu kuva näytetään.

Kun kansio on valittu, valitun kansion tiedostot näytetään. Valitse avautuneessa näytössä **Takaisin ylös** ja paina sitten [Enter]-painiketta palataksesi edelliseen näyttöön.

Kuvien kiertäminen


Voit kiertää JPEG-muotoisia toistettuja kuvia 90° lisäyksin. Voit myös kiertää JPEG-muotoisia kuvia Diaesityksen aikana.


Kierrä JPEG-kuvia seuraavasti.

Menetelmä



1

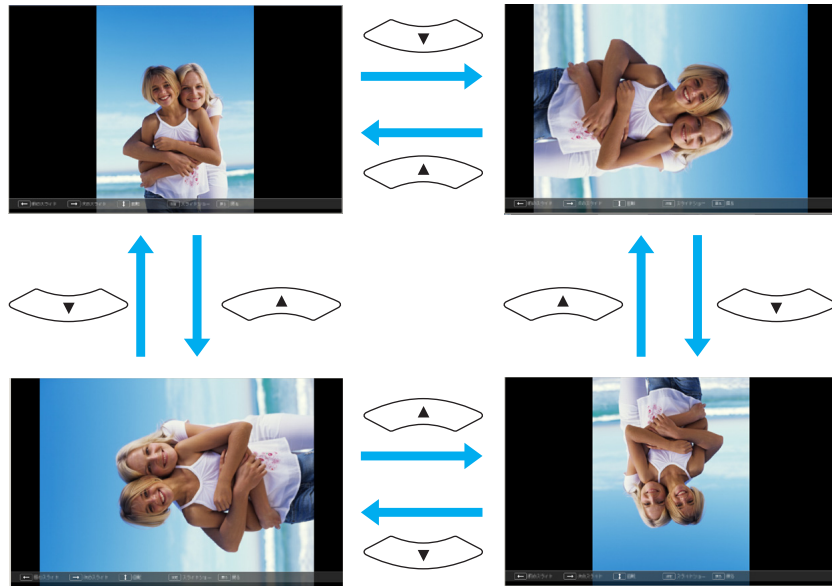
Toista kuvia JPEG-muodossa tai käynnistä Diaesitys.

JPEG-muotoisten kuvien toisto  [s.31](#)

Diaesityksen toisto  [s.32](#)

2

Kun JPEG-kuva on näytössä, paina [] - tai [] -painiketta.



Kuvatiedostojen Projisointi

USB-muistin ja digikameran kuvatiedostot voidaan projisoida Diaesityksenä seuraavilla kahdella tavalla.

- Valittujen kuvatiedostojen heijastaminen
Tällä toiminnolla heijastetaan yhden tiedoston sisältö.
- Kansion kaikkien kuvatiedostojen projisointi järjestyksessä (Diaesitys)
Tällä toiminnolla kansion tiedostosisältö heijastetaan järjestyksessä, yksi tiedosto kerrallaan.






Huomaa

Älä kytke USB-tallennusvälinettä irti sinä aikana, kun se on käytössä. Diaesitys ei ehkä toimi oikein.

Vaikka seuraavien vaiheiden selitykset perustuvat kaukosäättimeen, voit suorittaa samat toiminnot projektorin käyttöpaneelisti.

Kuvien heijastaminen

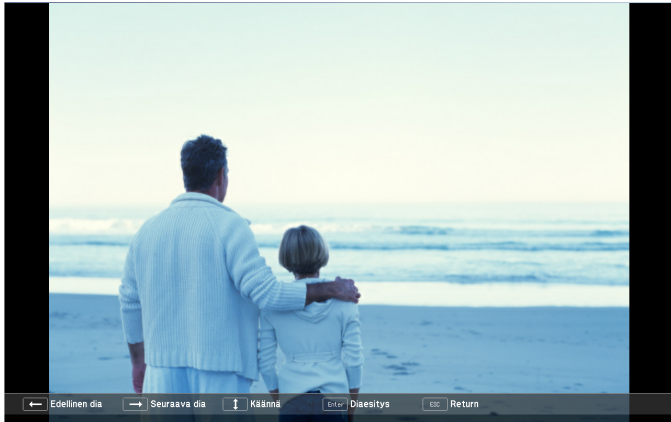
Menetelmä

- 1 Käynnistä Diaesitys.  s.29
Tiedostoluettelonäyttö tulee näkyviin.
- 2 Sijoita kohdistin [][][][] -painikkeilla heijastettavalle kuvatiedostolle.



1 Kuvatiedosto

- 3 Paina [Enter]-painiketta.
Kuvan toisto käynnistyy.



- 4 **Palaa tiedostoluettelonäyttöön painamalla [Esc]-painiketta.**





Kansion kaikkien kuvatiedostojen projisointi järjestyksessä (Diaesitys)

Voit heijastaa kansion kuvatiedostoja järjestyksessä, yksi kerrallaan. Tämän toiminnon nimi on Diaesitys. Esitä Diaesitys seuraavilla toimenpiteillä.



Kun haluat vaihtaa tiedostot automaattisesti Diaesitystä esittäessäsi, aseta **Kuvan vaihtumisaika** kohdasta **Valinta** kohdassa Diaesitys jokin muu arvo kuin **Ei**. Oletusasetus on **3 sekuntia**. ☞ “Kuvatiedoston näyttöasetukset ja Diaesityksen käyttöasetukset” [s.33](#)

Menetelmä

- 1 **Käynnistä Diaesitys.** ☞ [s.29](#)
Tiedostoluettelonäyttö tulee näkyviin.
- 2 **Sijoita kohdistin** [] [] [] [] -painikkeilla **Diaesityksessä esitettävälle kansiolle ja paina [Enter]-painiketta.**
- 3 **Valitse Diaesitys tiedostoluettelonäytön alaosasta ja paina sitten [Enter]-painiketta.**
Diaesitys alkaa ja kansion kuvatiedostot esitetään automaattisesti järjestyksessä, yksi kerrallaan.
Kun viimeinen tiedosto heijastetaan, tiedostoluettelo tulee uudelleen näkyviin automaattisesti. Jos asetat **Jatkuva toisto** -tilaksi **Päällä** Valinta-ikkunassa, heijastaminen käynnistyy uudelleen alusta, kun päästään loppuun. ☞ “Kuvatiedoston näyttöasetukset ja Diaesityksen käyttöasetukset” [s.33](#)
Voit siirtyä seuraavaan näyttöön, palata edelliseen näyttöön tai lopettaa toiston Diaesityksen toiston aikana.







Jos **Kuvan vaihtumisaika** -asetukseksi **Valinta**-ikkunassa on asetettu **Ei**, tiedostot eivät vaihdu automaattisesti, kun valitset Katsele kuvaesitystä -valinnan. Paina [Enter]-painiketta tai kaukosäätimen [Page] (Down) -painiketta heijastaaksesi seuraavan tiedoston.

Kuvatiedoston näyttöasetukset ja Diaesityksen käyttöasetukset

Voit asettaa tiedostojen näyttöjärjestyksen ja Diaesitys-toiminnot Valinta-ikkunassa.





Vaikka seuraavien vaiheiden selitykset perustuvat kaukosäätimeen, voit suorittaa samat toiminnot projektorin käyttöpaneelista.

Menetelmä

- 1 Sijoita kohdistin [][][][] -painikkeilla kansiolle, jonka näyttöehdot haluat asettaa ja paina [Esc]-painiketta. Valitse näytetystä alavalikosta Valinta ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- 2 Kun seuraava Valinta-ikkuna tulee näkyviin, aseta kukin kohde. Aseta kohdistin kohteen asetukselle, jota haluat muuttaa ja ota asetus käyttöön painamalla [Enter]-painiketta. Seuraavassa taulukossa näytetään kunkin kohteen tiedot.



Näyttöjärjestys	Aseta näytettävien tiedostojen järjestys. Voit valita tiedostojen lajittelun Nimijärj.- tai Päiv.järj.-asetuksen mukaiseen järjestykseen.
Jatkuva toisto	Aseta esitetäänkö Diaesitys uudelleen.
Kuvan vaihtumisaika	Aseta yhden tiedoston toisto-aika toistettaessa Diaesitystä. Voit asettaa arvoksi Ei tai ajan välillä (0) - 60 sekuntia. Kun asetat asetukseksi Ei, automaattinen toisto ei ole enää käytössä.

- 3 Siirrä kohdistin [][][][] -painikkeilla kohtaan OK ja paina [Enter]-painiketta. Asetukset otetaan käyttöön. Jos et halua ottaa asetuksia käyttöön, aseta kohdistin kohtaan Peruuta ja paina [Enter]-painiketta.

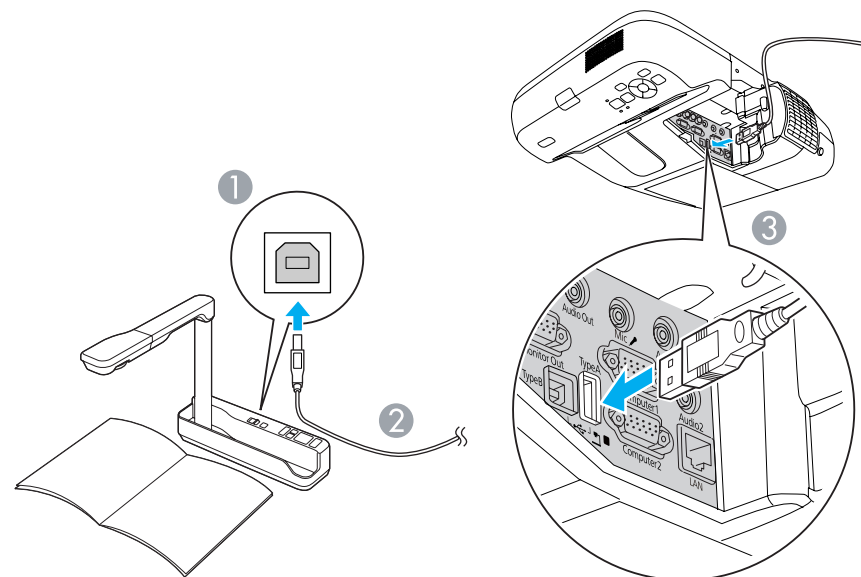
USB-laitteiden kytkentä ja irrotus

Projektoriin voidaan kytkeä USB-muisteja ja USB-yhteensopivia digitaalikameroita, kiintolevyasemia ja valinnainen asiakirjakamera. Kuvatiedostot kytketystä digikamerasta tai JPEG-tiedostot kytketystä USB-tallennuslaitteesta voidaan toistaa diaesityksenä. ➡ “Esitykset käyttämällä diaesitystä” s.28

Valinnaisen asiakirjakameran ollessa kytkettynä projisoidaan kuvia asiakirjakamerasta.

USB-laitteiden kytkeminen

Tässä osassa kuvataan USB-laitteiden kytkeminen, esimerkkinä valinnainen asiakirjakamera. Kytke asiakirjakamera projektoriin asiakirjakameran toimitukseen kuuluvalla USB-kaapelilla. Kun asiakirjakamera on kytketty projektoriin projisoinnin aikana, siirry asiakirjakameran kuviin painamalla kaukosäätimen [USB]-painiketta tai käyttöpaneelin [Source Search] -painiketta. ➡ s.21



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

Huomaa

- Jos käytät USB-keskitintä, liitäntä ei ehkä toimi oikein. Kytke digikamera tai USB-tallennusväline suoraan projektoriin.
- Kun kytket ja käytät USB-yhteensopivia kiintolevyjä, varmista, että liität kiintoaseman mukana toimitetun AC-sovittimen.
- Kytke digikamera tai kiintolevy projektoriin toimitukseen kuuluvalla USB-kaapelilla tai kaapelilla, joka on tarkoitettu käytettäväksi laitteen kanssa.

USB-laitteiden irrottaminen

Kun projisointi on lopussa, voit irrottaa USB-laitteen projektorista seuraavasti.

Menetelmä

Irrota valinnainen asiakirjakamera projektorin USB-portti (TypeA).

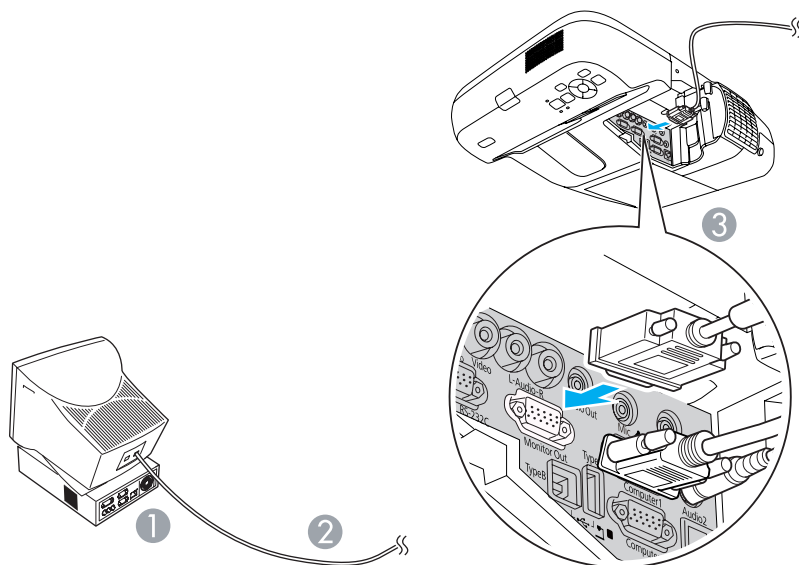
Digitaalikamerat, kiintolevyt, ja niin edelleen: katkaise laitteen virta ja irrota laite.



- Et voi näyttää komponenttivideosignaalia tai kuvia laitteesta, joka on kytketty Video (Video)- tai S-video(S-Video)-tuloporttiin.
- Toimintojen mittariasetukset, kuten trapetsikorjaus, tai Konfigurointi-valikko tai Ohjenäytöt eivät näy ulkoisessa näytössä.

Ulkoisen monitorin kytkeminen

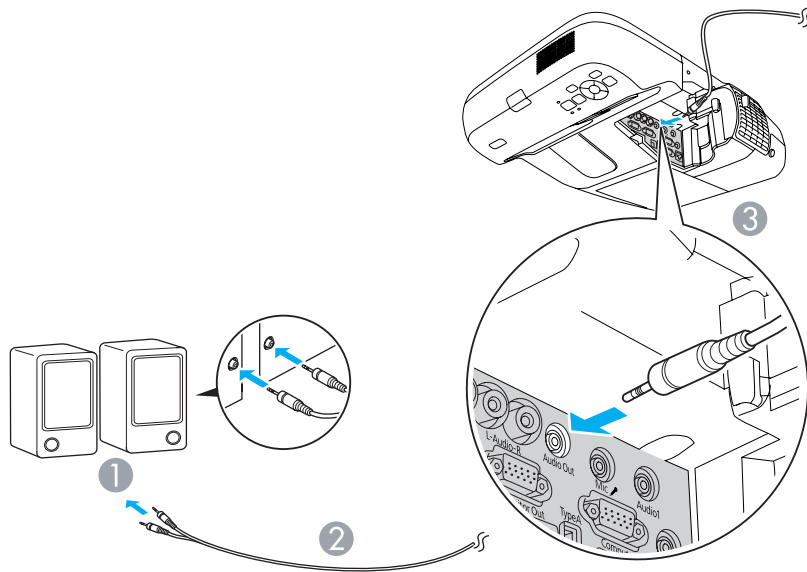
Tietokone1(Computer1)-tuloportista tulevia tietokonekuvia voidaan näyttää projektoriin kytketyllä ulkoisella näytöllä ja heijastusnäytöllä samanaikaisesti. Tämän ansiosta voit nähdä projisoidut kuvat ulkoiselta näytöltä vaikka et näkisikään projisointinäyttöä. Käytä kytkentään ulkoisen näytön mukana toimitettua kaapelia.



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

Ulkoisten kaiuttimien kytkeminen

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



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

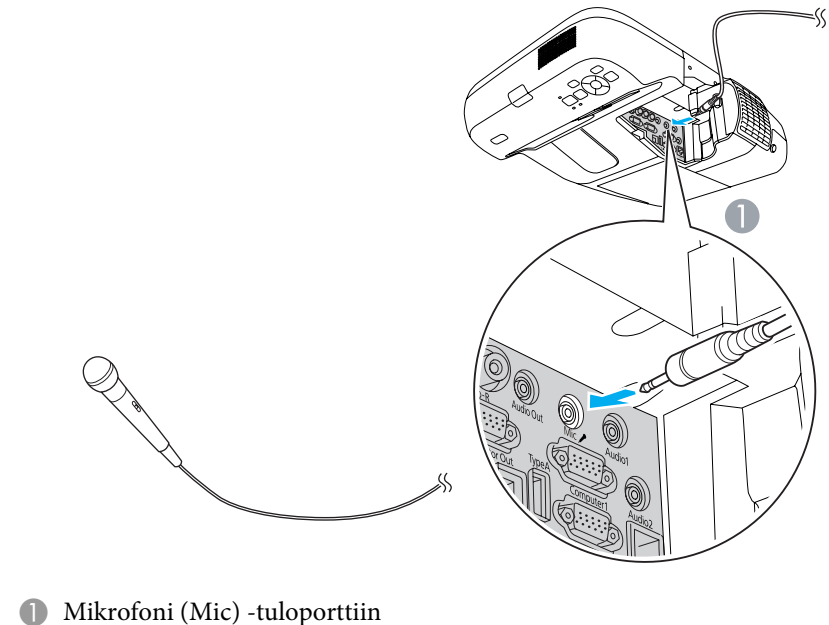


- Kun audiokaapelin liitin on kytketty Audiolähtö (Audio Out) -porttiin, ääntä ei enää toisteta projektorin sisäänrakennetuista kaiuttimista vaan ulkoisista kaiuttimista.
- Jos käytät kaupoista saatavana olevaa 2RCA(L/R)/stereo mini-pin -audiokaapelia, varmista, että siinä on merkintä "Ei vastusta".

Mikrofonin kytkeminen

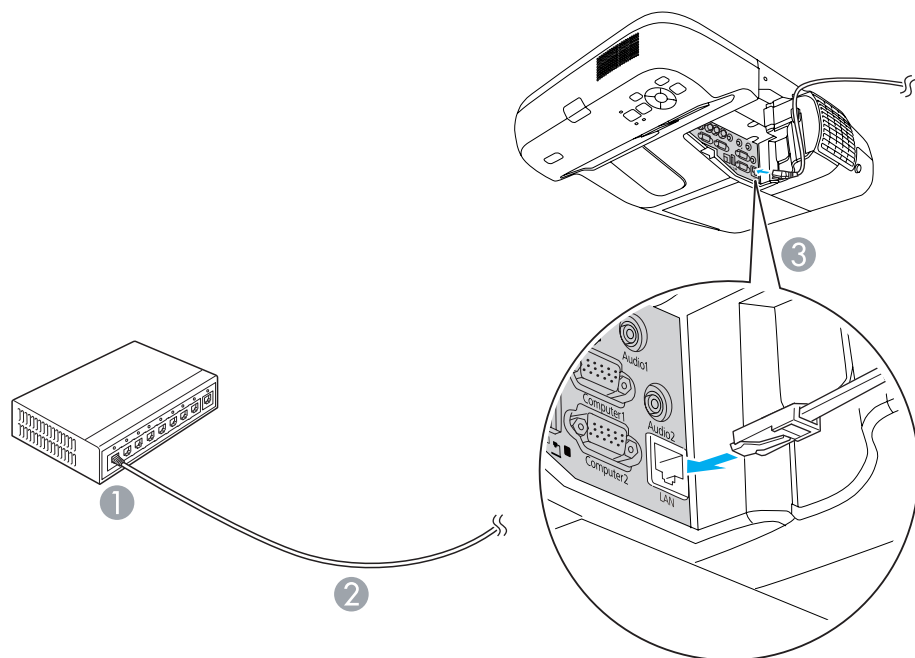
Mikrofonin ääni voidaan toistaa projektorin kaiuttimista kytkemällä mikrofoni projektorin Mikrofoni (Mic) -tuloporttiin.

Projektorin kanssa ei voida käyttää virtaa vaativia mikrofoneja.



- 1 Mikrofoni (Mic) -tuloporttiin

Käytä kytkentään kaupallisesti saatavilla olevaa 100BASE-TX- tai 10BASE-T-LAN-kaapelia.



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

Huomaa

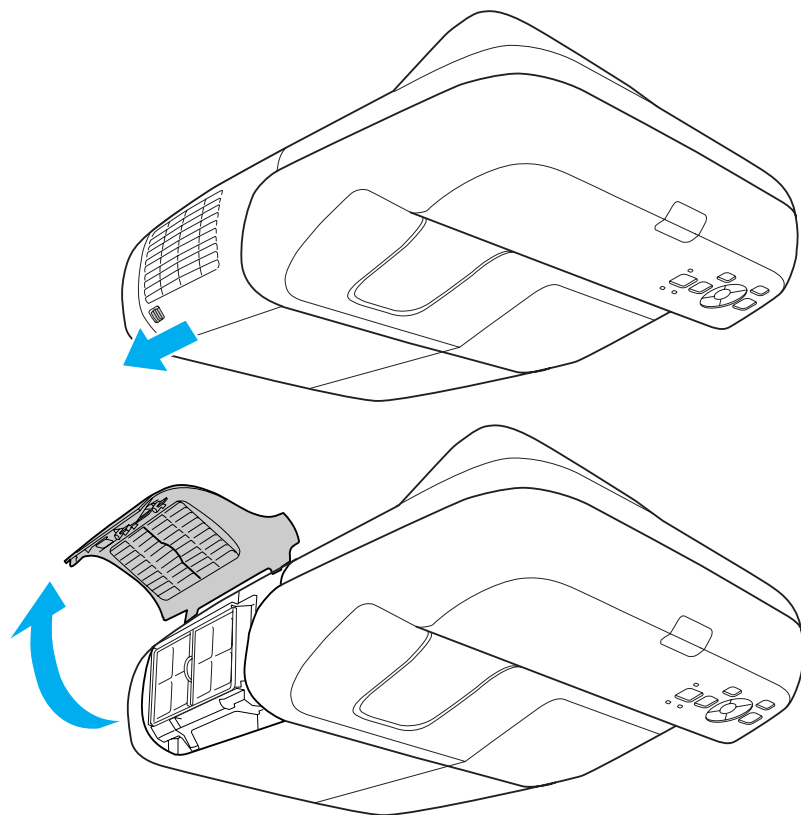
Käytä toimintahäiriöiden välttämiseksi luokan 5 suojattua LAN-kaapelia.

Asenna projektoriin valinnainen langaton lähiverkkolaite. 🖨️ “Valinnaiset Lisävarusteet ja Tarvikkeet” [s.117](#)

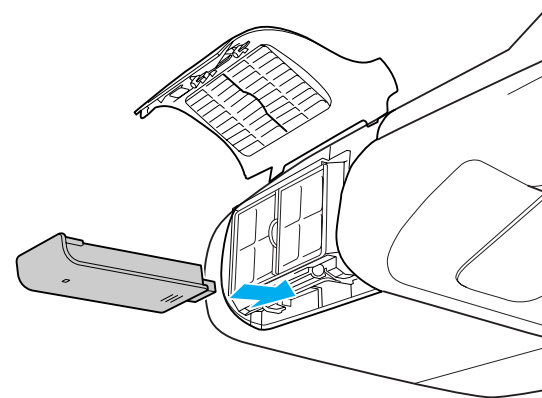
Menetelmä

1 Avaa ilmansuodattimen suojus.

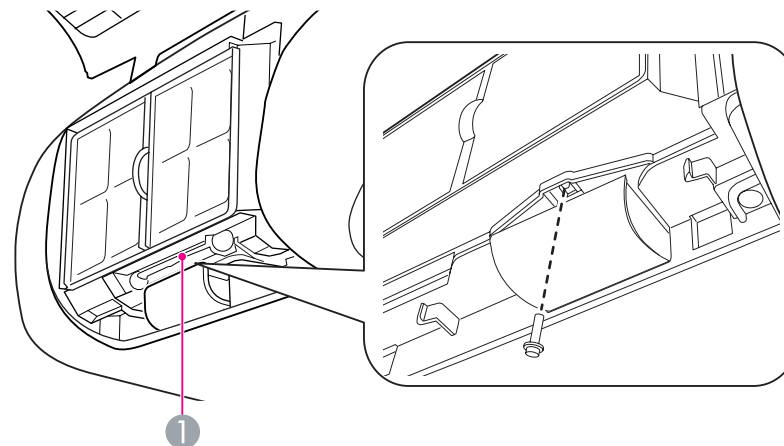
Avaa ilmansuodattimen suojus liu'uttamalla ilmansuodattimen suojuksen avaus-/sulkukytintä vaakasuunnassa.



2 Asenna langaton lähiverkkolaite.



3 Kiinnitä langaton lähiverkkolaite toimitukseen kuuluvalla ruuvilla, jotta laite ei katoa.



① Ruuvireikä langattoman LAN-laitteen kiinnitykseen

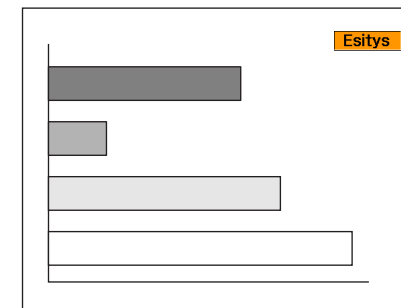
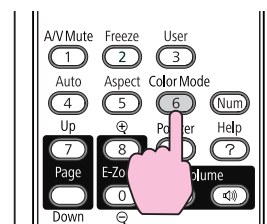
Projisointitilaadun valinta (Väritila-valinta)

Saat kuvan laadusta helposti parhaan mahdollisen valitsemalla asetuksen, joka vastaa parhaiten ympäristöä kuvaa heijastettaessa. Kuvan kirkkaus riippuu valitusta tilasta.

Tila	Sovellus
Dynaaminen	Tämä tila sopii erinomaisesti käytettäväksi valoisissa tiloissa. Tämä on kirkkain tila ja tuottaa myös tummat sävyt hyvin.
Esitys	Tämä tila sopii erinomaisesti esitysten tekemiseen kirkkaan tilan värimateriaaleja käyttäen.
Teatteri	Ihanteellinen elokuvien katseluun pimeässä huoneessa. Antaa kuville luonnollisen sävyn.
Valokuva	(Syötettäessä tietokonekuvasignaalia, tai kun tulolähde on USB tai LAN) Ihanteellinen still-kuvien, esim. valokuvien, heijastamiseen kirkkaassa huoneessa. Kuvat ovat kirkkaita ja kontrastit korostettuja.
Urheilu	(Kun laitteeseen syötetään komponenttideo-, S-video- tai komposiittivideokuvia) Ihanteellinen TV-ohjelmien katseluun valoisassa huoneessa. Kuvat ovat kirkkaita ja eloisia.
sRGB	Ihanteellinen kuville, jotka ovat sRGB-väristandardin mukaisia.
Musta taulu	Vaikka heijastaisit kuvat liitutaululle (vihreälle taululle), tällä asetuksella saat kovalle luonnollisen värin, aivan kuin valkokankaalle heijastettaessa.
Valkokangas	Ihanteellinen esitysten tekoon valkokankaalle.

Menetelmä

Kaukosäädin



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

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



Väritila voidaan määrittää myös käyttämällä Konfigurointi-valikon Kuva-valikon Väritila-asetuksella. [s.75](#)

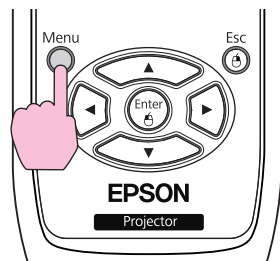
Automaattisen himmentimen asetus

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

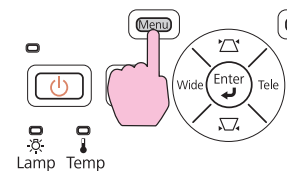
Menetelmä

- 1** Paina [Menu]-painiketta ja valitse Konfigurointi-valikosta Kuva – Aut. himmennin. ➡ ”käyttäminenKonfigurointi-valikko”

Kaukosäätimen käyttö



Käyttöpaneelin käyttö



- 2** Valitse Päällä.
Asetus tallennetaan kullekin väritilalle.

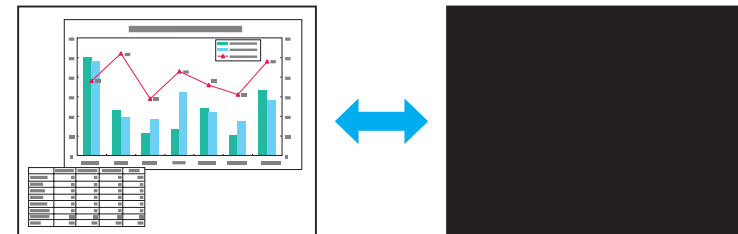
- 3** Sulje Konfigurointi-valikko painamalla [Menu]-painiketta.



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

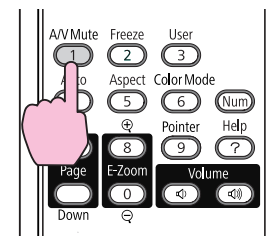
Kuvan piilottaminen ja äänen mykistäminen tilapäisesti (A/V-mykistys)

Voit käyttää tätä, kun haluat kytkeä näytön kuvat pois päältä, niin että yleisön huomio kohdistuu siihen mitä sanot, tai jos haluat, että yleisö näkee tekemäsi toimenpiteet, kuten tiedostojen vaihdon.



Menetelmä

Kaukosäädin



Aina kun painiketta painetaan, A/V-mykistys kytkeytyy päälle tai pois päältä.



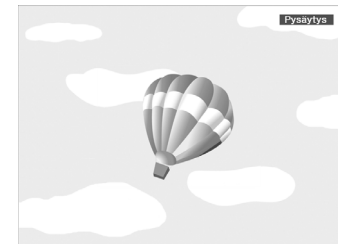
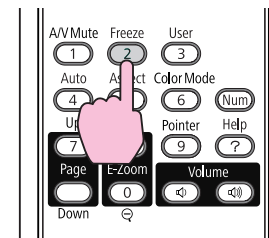
- Jos käytät tätä toimintoa heijastaessasi liikkuvia kuvia, lähde toistaa edelleen kuvia ja ääntä etkä voi palata kohtaan, jossa A/V-mykistys aktivoitiin.
- Voit valita näytöksi **Musta**, **Sininen** tai **Logo** A/V-mykistysnäytöksi valitsemalla konfigurointiasetuksen **Laajennettu - Näyttö - A/V-mykistys**-asetuksen. ➡ [s.79](#)
- Myös mikrofoniääntä toistetaan, kun A/V-mykistys on kytketty päälle.

Kuvan pysäyttäminen (Pysäytys)

Kun liikkuva kuva valkokankaalla pysähtyy, kuva heijastuu kankaalle edelleen, joten voit heijastaa liikkuvaa kuvaa kehys kerrallaan, kuten still-valokuvia. Voit myös esimerkiksi vaihtaa tiedostoja tietokoneelta pidettävän esityksen aikana heijastamatta mitään kuvia, jos pysäytystoiminto on aktivoitu etukäteen.

Menetelmä

Kaukosäädin



Pysäytystoiminto kytkeytyy päälle tai pois päältä aina, kun painat tätä painiketta.



- Ääni ei lakkaa kuulumasta.
- Liikkuvaa kuvaa esitettäessä kuvien toisto jatkuu, vaikka näyttö on pysähtynyt, joten ei ole mahdollista palauttaa projisointia kohtaan, jossa näyttö pysäytettiin.
- Jos [Freeze]-painiketta painetaan, kun Konfigurointi-valikko tai ohjenäyttö on näkyvissä, näytetty valikko tai ohjenäyttö tyhjenee.
- Pysäytys toimii myös zoomausta käytettäessä.

Kuvasuhteen muuttaminen

Muuta Kuvasuhde-asetusta videolaitteen ollessa kytkettynä niin, että digitaaliselle videolle tai DVD-levyille tallennettuja kuvia voidaan katsoa 16:9-laajakuvamuodossa. Kuvasuhdetta muutetaan, kun tietokonekuvia projisoidaan täydessä koossa.

Muutosmenetelmät ja kuvasuhdetyypit ovat seuraavat.

Muutosmenetelmät

Menetelmä



Aina kun painat painiketta, valkokankaalla näkyy kuvasuhteen nimi ja kuvasuhde vaihtuu.

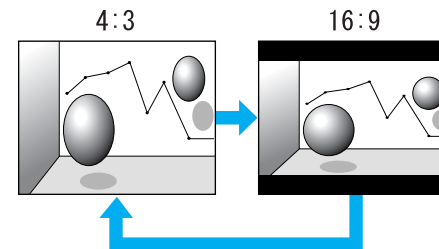


Kuvasuhde voidaan määrittää myös Konfigurointi-valikossa **Signaali-**valikon **Kuvasuhde**-asetuksella. [s.76](#)

Videolaitteiden kuvien kuvasuhteen muuttaminen

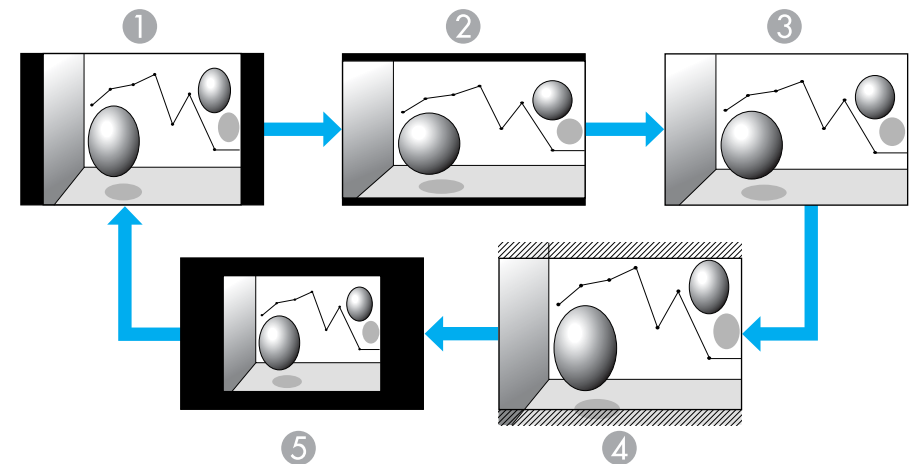
EB-460i/460

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



EB-450Wi/450W/440W

Aina kun painiketta painetaan, kuvasuhde muuttuu järjestyksessä Normaali, 16:9, Täysi, Zoomaus ja Natiivi.





- ① Normaali
- ② 16:9



- ③ Täysi
- ④ Zoomaus
- ⑤ Natiivi

Tietokoneen kuvien kuvasuhteen muuttaminen (EB-460i/460)

Kuvasuhde voidaan muuttaa seuraavasti.

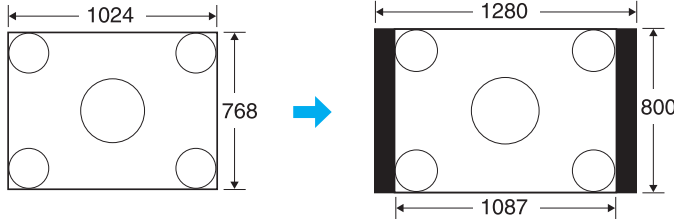
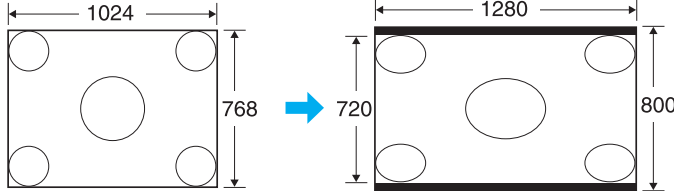
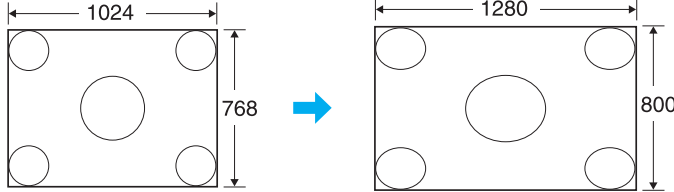
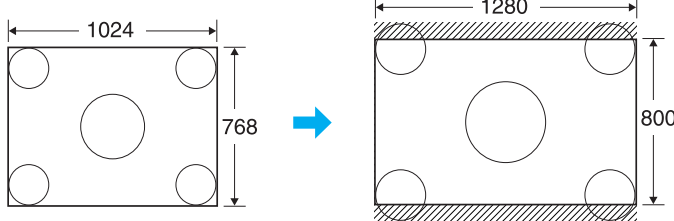
Asetusarvot	Toiminta	Projisointiesimerkki
Normaali	Projisoi täydessä projisointikoossa ja säilyttää syötetyn kuvan kuvasuhteen.	
4:3	Projisoi täydessä projisointikoossa kuvasuhteella 4:3. Tämä on ihanteellinen, kun halutaan projisoida kuvia kuvasuhteella 5:4 (1280 x 1024) täydessä projisointikoossa.	Kun 1280x1024-signaali syötetään 
16:9	Heijastaa kuvasuhteella 16:9. Tämä on ihanteellinen heijastettaessa täyteen näytön kokoon, kun käytetään 16:9-kuvasuhteen näyttöä.	Kun 1280x1024-signaali syötetään 

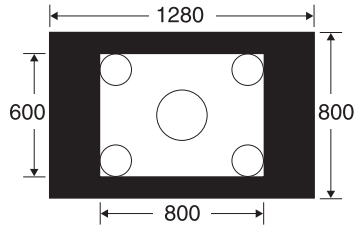
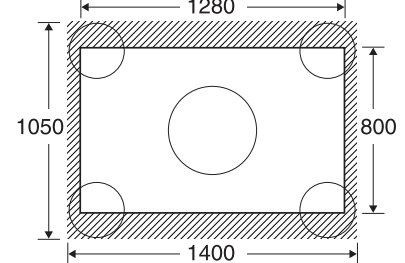


Jos projisoidun kuvan osia puuttuu eikä koko kuvaa voida projisoida, aseta **Kuvatarkkuus** Konfigurointi-valikosta tilaan **Suur.** tai **Normaali** tietokoneesi näytön koon mukaisesti. 🖱️ s.76

Tietokoneen kuvien kuvasuhteen muuttaminen (EB-450Wi/450W/440W)

Voit muuttaa kuvasuhdetta seuraavasti. EB-450Wi/450W/440W tuottaa WXGA-näyttötarkkuuden, jolloin projektiokoko on 1280x800 kuvapistettä (kuvasuhde16:10). Kun projisoit 16:9-näytölle, aseta kuvasuhdeasetukseksi 16:9.

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

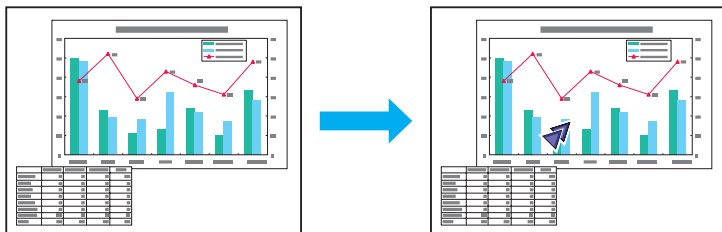
Asetusarvot	Toiminta	Projisointiesimerkki	
Natiivi	<p>Heijastaa syötetyn kuvan kuvatarkkuudella valkokankaan keskelle. Tämä on ihanteellinen heijastettaessa selkeitä kuvia.</p> <p>Jos kuvatarkkuus on yli 1280x800, kuvan reunoja ei projisoida.</p>	<p>Kun 800x600 -signaali syötetään</p> 	<p>Kun 1400x1050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



Jos projisoidun kuvan osia puuttuu eikä koko kuvaa voida projisoida, aseta **Kuvatarkkuus** Konfigurointi-valikosta tilaan **Suur.** tai **Normaali** tietokoneesi näytön koon mukaisesti.  [s.76](#)

Osien korostaminen kohdistimella (Kohdistin)

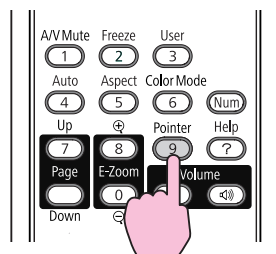
Tämän avulla voit liikuttaa kohdistimen kuvaa heijastetun kuvan päällä ja kiinnittää katsojien huomion alueeseen, josta parhaillaan puhut.



Menetelmä

1 Näytä kohdistin.

Kaukosäädin

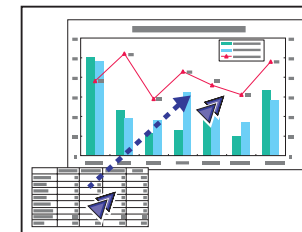
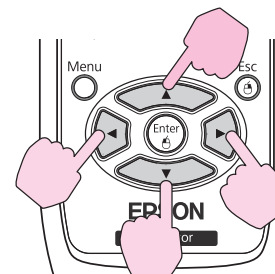


Aina kun painat painiketta, osoitin tulee näkyviin tai poistuu.

2

Liikuta kohdistimen kuvaketta (↗).

Kaukosäädin



Kun painat kahta vierekkäistä [↶][↷] -painikkeista samanaikaisesti, kohdistin siirtyy vinosti eikä ylös, alas, vasemmalle tai oikealle.

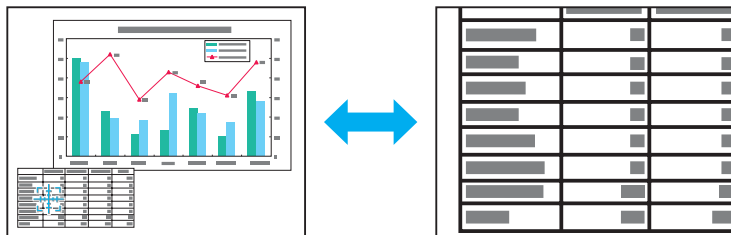


Voit valita Konfigurointi-valikon kohdasta **Asetukset - Kohdistimen muoto** jonkin kolmesta kohdistinkuvakkeesta (↗, ✕, tai ↘)

☞ s.77

Kuvan Osan Suurentaminen (E-Zoom)

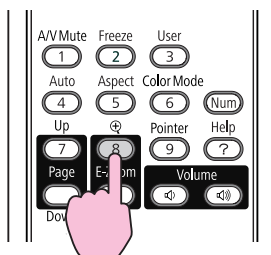
Tämä on hyödyllinen toiminto, kun haluat suurentaa kuvia näyttääksesi niiden yksityiskohtia, kuten kaavioita ja taulukoita.



Menetelmä

1 Käynnistä E-zoomaus.

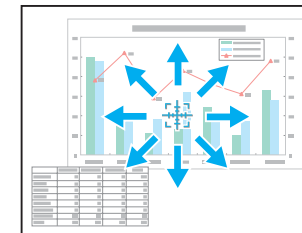
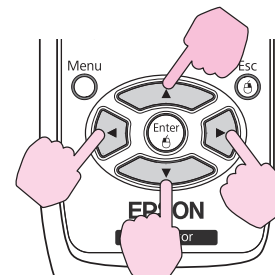
Kaukosäädin



2

Siirrä risti (⌄) kuvan kohtaan, jonka haluat suurentaa.

Kaukosäädin

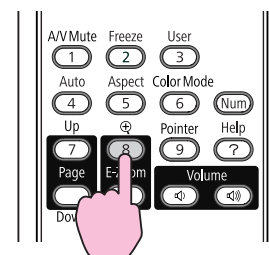


Kun painat kahta vierekkäistä [⏮][⏭] -painikkeista samanaikaisesti, risti siirtyy vinosti eikä ylös, alas, vasemmalle tai oikealle.

3

Suureнна.

Kaukosäädin







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

Voit pienentää suurennettua kuvaa painamalla ⏮-painiketta.

Voit peruuttaa painamalla [Esc]-painiketta.



- Suurennussuhde näkyy valkokankaalla. Valittua aluetta voi suurentaa 1–4-kertaiseksi 25 askeleen lisäyksiin.
- Voit vierittää kuvaa painamalla [] [] [] [] -painikkeita.
- Jos zoomaus on valittu, progressiivinen ja kohinasalpa peruutetaan.

Hiirisoittimen käyttö kaukosäätimellä (Langaton hiiri)

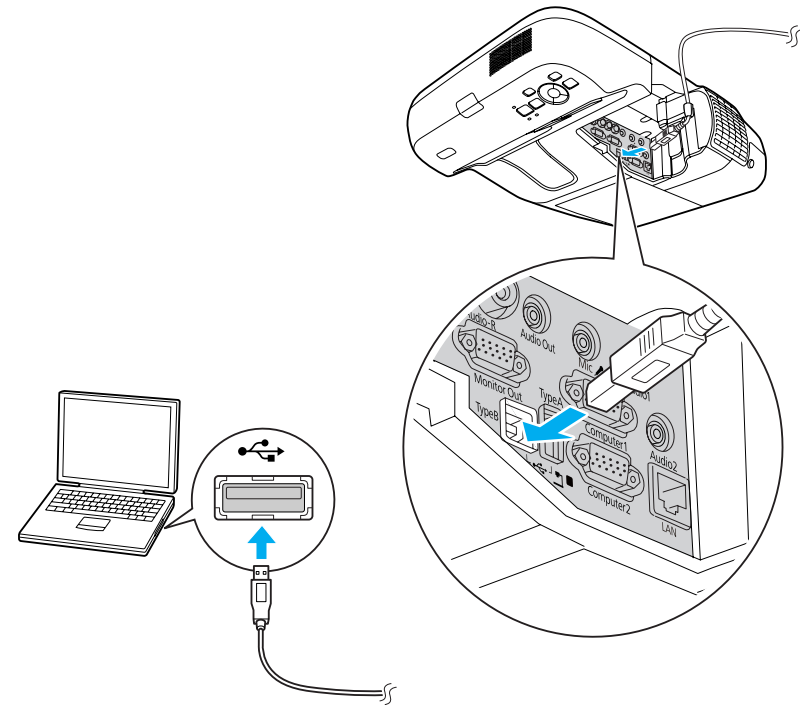
Jotta Langaton hiiri -toimintoa voidaan käyttää, valitse Konfigurointi-valikon Laajennettu-kohdan USB Type B -asetukseksi Langaton hiiri.

Seuraavassa on esitetty USB Type B -oletusasetukset.

- EB-460i/450Wi: Pois
- EB-460/450W/440W: USB Display

Muuta asetus etukäteen.  [s.79](#)

Kytkeällä tietokoneen USB-portin ja USB(TypeB)-liitännän projektorin sivussa toimitukseen kuuluvalla USB-kaapelilla voit käyttää projektorin kaukosäädintä langattomana hiirenä tietokoneen hiirikohdistimen hallintaan.



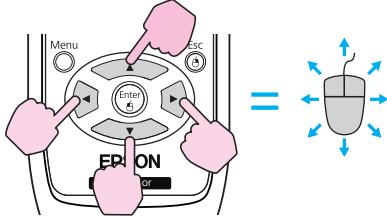
	Windows	Mac OS
Käyttöjärjestelmä	Windows 98 Windows 98SE Windows Me Windows 2000 Windows XP Windows Vista Windows 7	Mac OS X 10.3.x Mac OS X 10.4.x Mac OS X 10.5.x Mac OS X 10.6.x



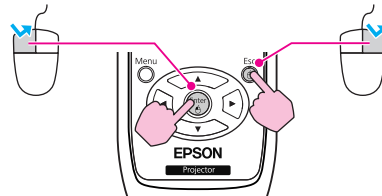
- Langatonta hiiritoimintaa voi käyttää vain, jos tulolähde on Tietokone1/Tietokone2 ja tulosignaali on RGB.
- Et ehkä voi käyttää langatonta hiiritoimintaa joissakin Windows- ja Mac OS -versioissa.
- Joitakin tietokoneen asetuksia on kenties muutettava, jotta hiiren käyttö onnistuisi. Katso lisätietoja tietokoneen käyttöohjeista.

Kun kytkentä on tehty, hiiriosoitinta voidaan käyttää seuraavasti:

Hiiriosoitimen liikuttaminen

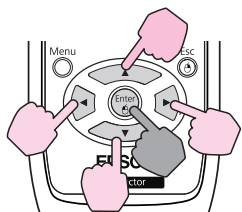



Hiiren napsauttaminen



Ykköspainikkeen napsautus: paina [Enter]-painiketta.
Kakkospainikkeen napsautus: paina [Esc]-painiketta.
Kaksoisnapsautus: paina nopeasti kaksi kertaa.

Vedä ja pudota



: Pidä painettuna

1. Samalla kun pidät [Enter]-painiketta painettuna, paina [Up]-, [Down]-, [Left]- tai [Right]-painiketta.

2. Pudota kohde haluamaasi kohtaan vapauttamalla [Enter]-painike.

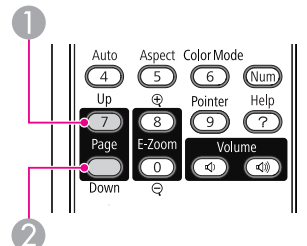
- 1 Edelliseen diaan
- 2 Seuraavaan diaan



- Kun painat kahta vierekkäistä [Left] [Right] -painikkeista samanaikaisesti, kohdistin siirtyy vinosti eikä ylös, alas, vasemmalle tai oikealle.
- Jos hiiren painikkeille on tietokoneessa määritetty käänteiset asetukset, myös kaukosäätimen painikkeiden toiminta on käänteistä.
- Langatonta hiiritoimintaa ei voi käyttää, kun käytössä ovat seuraavat toiminnot.
 - Kun näytössä on Konfigurointi-valikko
 - Kun näytössä on Ohje-valikko
 - Kun Zoomaus-toimintoa käytetään
 - Kun Käyttäjän logo siepataan parhaillaan
 - Kun Käyttäjäkuvio siepataan parhaillaan
 - Kun Kohdistin-toiminto on käytössä
 - Kun Äänenvoimakkuus-asetusta säädetään
 - Kun USB Display on käytössä
 - Kun näytössä on Kuvio
 - Kun Väritila asetetaan
 - Kun näytössä on lähteen nimi

PowerPoint-näyttöjen vaihtaminen

Tällä toiminnolla voidaan siirtää kätevästi PowerPoint-diaesityksen edelliseen tai seuraavaan diaan.



Projektorissa on seuraavat tehokkaat turvatoiminnot.

- Salanasuojaus
Voit rajoittaa sitä, kuka voi käyttää projektoria.
- Toimintalukko
Voit estää muita muuttamasta projektorin asetuksia ilman lupaa.
☞ s.53
- Varkaudenestolukko
Projektori on varustettu erityyppisillä varkaudenestolaitteilla. ☞ s.54

Käyttäjien hallinta (Salanasuojaus)

Salanasuojauksen ollessa käytössä henkilöt, jotka eivät tiedä salasanaa, eivät voi käyttää projektoria kuvien heijastamiseen, vaikka projektorin virta olisi kytkettynä. Projektorin käynnistyessä näkyvää käyttäjän logoa ei myöskään voi muuttaa. Tämä toimii varkaudenestolaitteena, sillä vaikka projektori varustettaisiin, sitä ei voi käyttää. Ostohetkellä salanasuojaus ei ole käytössä.

Salanasuojauksen tyyppi

Projektorin käyttötavasta riippuen voidaan määrittää seuraavat kolme salanasuojauksen asetustyyppiä.

1. Käynnistysuojaus

Kun **Käynnistysuojaus**-asetus on **Päällä**, salasana on annettava aina, kun projektori kytketään pistorasiaan ja käynnistetään (koskee myös Suora käynnistys-toimintoa). Ellei oikeaa salasanaa syötetä, projisointi ei käynnisty.

2. Käytt. logon suoj.

Ei ole mieltä nähdä vaivaa tallentaa käyttäjän logoa osoittamaan projektorin omistaja, jos logonäyttö muutetaan myöhemmin. Kun **Käytt. logon suoj.** on asetettu tilaan **Päällä**, seuraavia käyttäjän logon asetuksia ei voida muuttaa.

- Käyttäjän logon sieppaus
- Kohtien **Näytä tausta**, **Aloitusruutu** ja **A/V-mykistys** asetukset Konfigurointi-valikon kohdassa **Näyttö**.

3. Verkon suojaus

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

Salanasuojaus-asetuksen asettaminen

Aseta salanasuojaus seuraavasti.

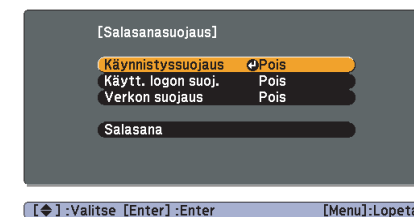
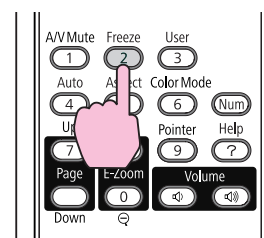
Menetelmä



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

Salanasuojaus-asetusvalikko tulee näkyviin.

Kaukosäädin



[Left Arrow]:Valitse [Enter]:Enter [Menu]:Lopeta



- Jos Salasanasuojauks on jo käytössä, sinua pyydetään antamaan salasana.
Jos salasana syötetään oikein, näyttöön tulee Salasanasuojauksen asetussivusto. ➡ “Salasanan antaminen” s.52
- Kun salasana on asetettu, kiinnitä salasanasuojauksesta kertova tarra projektoriin näkyvälle paikalle varkauksia estävänä lisätoimena.

2

Kytke Käynnistysuojaus päälle.

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

3

Kytke Käytt. logon suoj. päälle.

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

4

Kytke Verkon suojaus päälle.

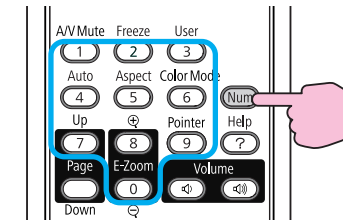
- (1) Valitse **Verkon suojaus** ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- (2) Valitse **Päällä** ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- (3) Paina [Esc]-painiketta.

5

Aseta salasana.

- (1) Valitse **Salasana** ja paina sitten [Enter]-painiketta.
- (2) Kun näkyviin tulee viesti **Haluatko vaihtaa salasanan?**, valitse **Kyllä** ja paina sitten [Enter]-painiketta. Salasanan oletusasetus on “0000”.
Varmista, että vaihdat sen tilalle uuden haluamasi salasanan. Jos valitset **Ei**, vaiheessa 1 näkynyt näyttö tulee uudestaan esiin.
- (3) Pidä [Num]-painiketta painettuna ja kirjoita nelinumeroisen luku numeropainikkeilla. Kirjoittamasi luku näkyy muodossa * * * *. Kun kirjoitat neljännen numeron, esiin tulee vahvistusikkuna.

Kaukosäädin



- (4) Anna salasana uudelleen.
Näyttöön tulee viesti **Uusi salasana on tallennettu**.
Jos annat salasanan väärin, näyttöön tulee viesti, jossa sinua pyydetään antamaan salasana uudelleen.

Salasanan antaminen



Kun näyttöön tulee salasanan syöttöruutu, kirjoita salasana kaukosäätimen numeropainikkeilla.

Menetelmä

Pidä [Num]-painiketta painettuna ja syötä salasana numeropainikkeilla.

Kun annat oikean salasanan, projisointi käynnistyy.

Huomaa

- Jos väärä salasana annetaan kolme kertaa peräkkäin, näyttöön tulee noin viideksi minuutiksi viesti **Projektorin toiminta lukitaan.**, minkä jälkeen projektori kytkeytyy valmiustilaan. Jos näin käy, irrota pistoke pistorasiasta ja kytke se uudelleen, ja kytke projektoriin virta. Projektori näyttää salasanan syöttöruudun uudelleen, jotta voit syöttää oikean salasanan.
- Jos olet unohtanut salasanan, merkitse muistiin kohdassa "Pyydä koodia: xxxxx" näkyvä numero ja ota yhteys lähimpään osoitteeseen, joka on annettu kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja.  [Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo](#)
- Jos toistat edellä kuvatut toimet ja kirjoitat väärän salasanan 30 kertaa peräkkäin, esiin tulee seuraava viesti, eikä projektoriin voi enää syöttää salasanoja. **Projektorin toiminta lukitaan. Ota yhteyttä Epsoniin ohjeistuksessa kerrotulla tavalla.**  [Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo](#)

Käytön rajoittaminen (Toimintalukko)

Voit lukita käyttöpaneelin käyttöpainikkeet jollakin seuraavista tavoista.

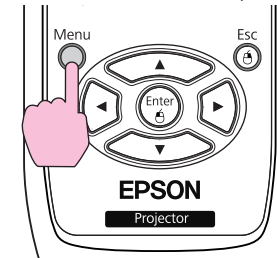
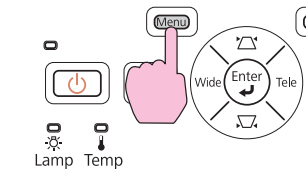
- Täyslukitus
Kaikki käyttöpaneelin painikkeet on lukittu. Et voi tehdä käyttöpaneelin avulla mitään toimintoja, kuten kytkeä tai katkaista virtaa.
- Osittaislukitus
Kaikki käyttöpaneelin painikkeet [⏻]-painiketta lukuun ottamatta on lukittu.

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

Menetelmä

1

Paina projisoinnin aikana [Menu]-painiketta ja valitse Konfigurointi-valikon Asetukset-valikosta Toimintalukko.  "käyttäminen Konfigurointi-valikko" **s.74**

Kaukosäätimen käyttö**Käyttöpaneelin käyttö**

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

2

Valitse joko Täyslukitus tai Osittaislukitus.



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

3

Valitse Kyllä, kun vahvistusviesti tulee näkyviin.

Käyttöpaneelin painikkeet lukitaan valitsemiesi asetusten mukaan.



Voit poistaa käyttöpaneelin lukituksen kahdella eri tavalla.

- Kaukosäätimestä: valitse Konfigurointi-valikossa **Asetukset** - **Toimintalukko**-kohdan asetukseksi **Pois**.
- Paina käyttöpaneelin [Enter]-painiketta ja pidä sitä painettuna noin seitsemän sekunnin ajan. Näyttöön tulee viesti ja lukitus avautuu.

Varkaudenestolukko

Koska projektori asennetaan usein kattoon ja jätetään huoneeseen ilman valvontaa, projektorissa on seuraavat turvalaitteet varkauden estämiseksi.

- Lukitusaukko

Lukitusaukko on yhteensopiva Kensington-yhtiön valmistaman Microsaver Security System -turvajärjestelmän kanssa. Lisätietoja Microsaver-turvajärjestelmästä on Kensingtonin kotisivuilla osoitteessa <http://www.kensington.com/>.

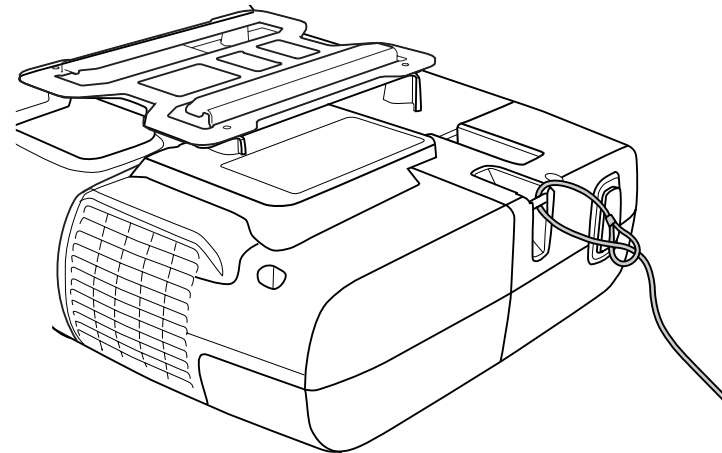
- Lukituskaapelin asennuskohta

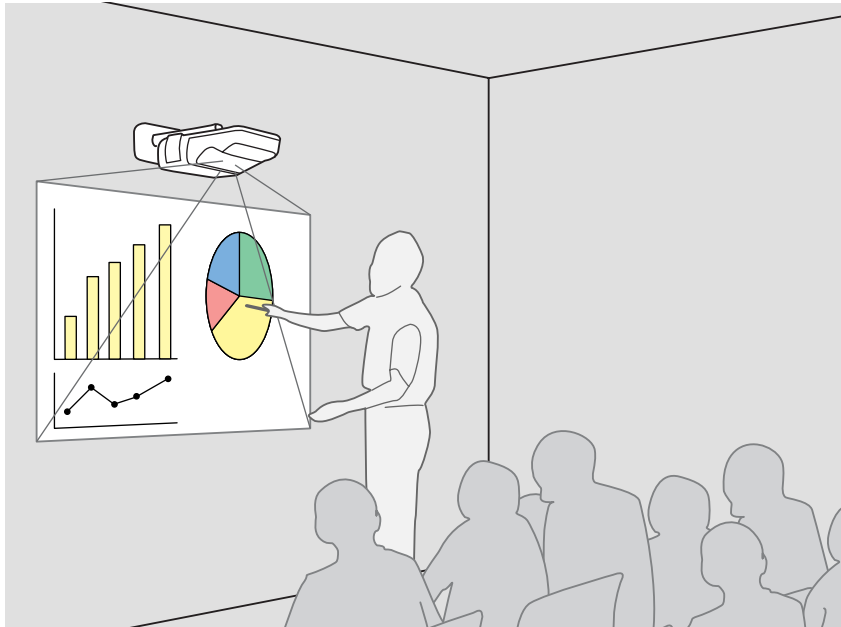
Projektori voidaan kiinnittää pylvääseen kaupoista saatavan varkaudenestovaijerilukon avulla.

Vaijerilukon asennus

Vie vaijerilukko asennuspisteen läpi.

Katso lukitusohjeet vaijerilukon mukana tulleista ohjeista.





Easy Interactive Function -toiminnon yhteenveto

- Kytkemällä tietokoneen projektoriin pystyt ohjaamaan tietokonetta projektionäytöltä ja tuottamaan tehokkaan interaktiivisen esityksen tai oppitunnin.
- Erityisen Easy Interactive Pen-kynän käyttö
Toimitukseen kuuluvaa kynää (Easy Interactive Pen) voidaan käyttää kuten hiirtä, mikä mahdollista heijastuspinnan käsittelyn samalla tavoin kuin käsittelet tietokoneen näyttöä. Voit käyttää piirtotoiminnolla varustettua sovellusta kaavioiden piirtämiseen ja tekstin kirjoittamiseen heijastuspinnalle.



Lataa Epsonin verkkosivulta erityinen piirtotoimintosovellus Easy Interactive Tools.




<http://www.epson.com>

- Sijainnin kohdistus (Kalibrointi)
Tämä toimenpide on kynän sijainnin kohdistusta varten heijastuspinnalla ja hiiren sijaintia varten tietokoneen näytöllä Easy Interactive Pen-kynän käyttämiseksi. Heijastuspinnalla näytettyjen vertailupisteiden koskettaminen Easy Interactive Pen -kynällä mahdollistaa toiminnan heijastuspinnalla Easy Interactive Pen -kynää käyttämällä.

Käytön vaiheet

Easy Interactive Function -toiminnon käyttö ensimmäistä kertaa

 s.57

Ohjaimen asentaminen ja kalibroinnin suorittaminen ovat välttämättömiä vain ensimmäisellä kerralla.

1. Kytke tietokone- ja USB-kaapeli ja käynnistä tietokone.



2. Asenna Easy Interactive Driver -ohjain.




3. Kytke projektori päälle ja käynnistä Easy Interactive Driver -ohjain.



4. Suorita sijainnin kohdistus (kalibrointi).

Easy Interactive Function -toiminto on kalibroinnin jälkeen valmis käytettäväksi.

Toisesta kerrasta lähtien

 s.61

Voit käyttää Easy Interactive Function -toimintoa käynnistämällä Easy Interactive Driver -ohjaimen.

Sinun on suoritettava kalibrointi uudelleen, jos käytät tietokonetta, jossa on eri kuvatarkkuus tai vaihdat heijastusaluetta.

Järjestelmävaatimukset

Windows

Käyttöjärjestelmä	Windows 2000 Service Pack 4 tai uudempi Windows XP Service Pack 2 tai uudempi (Home Edition/Professional) Windows Vista* (Kaikki versiot paitsi Starter) Windows 7*
Keskusyksikkö	Pentium III 1.2GHz tai nopeampi Suositus: Pentium M 1.6GHz tai nopeampi
Muistikapasiteetti	256MB tai enemmän
Käytettävissä oleva kiintolevytila	100MB tai enemmän
Näyttö	Kuvatarkkuus tarkempi kuin XGA (1024x768)

* vain 32-bittiset versiot

Mac OS

Käyttöjärjestelmä	Mac OS X 10.3.x Mac OS X 10.4.x Mac OS X 10.5.x Mac OS X 10.6.x
Keskusyksikkö	Power PC G3 900MHz tai nopeampi Suositus: Intel Core Duo 1.5GHz tai nopeampi
Muistikapasiteetti	vähintään 256MB
Käytettävissä oleva kiintolevytila	100MB tai enemmän
Näyttö	Kuvatarkkuus tarkempi kuin XGA (1024x768)



Joitakin tietokoneen asetuksia on ehkä muutettava hiiritoiminnon käyttämiseksi. Katso tietokoneen toimitukseen kuuluvista asiakirjoista.

Easy Interactive Function -toiminnon käyttö ensimmäistä kertaa

Menetelmä

- 1 Kytke projektori ja tietokone tietokone- ja USB-kaapelilla.
- 2 Käynnistä tietokone.
- 3 Asenna Easy Interactive Driver -ohjain.



Tarkista seuraavat kohdat ennen asennuksen aloittamista.

- Asenna ohjelmisto käyttäjänä, jolla on pääkäyttäjän oikeudet.
- Sulje kaikki käynnissä olevat sovellukset ja käynnistä sitten asennus.

Windows

- (1) Aseta EPSON Projector Software for Easy Interactive Function Ver.x.xx-CD-ROM tietokoneeseen.
Asennusohjelma käynnistyy automaattisesti.
- (2) Valitse kielivalintanäytöstä kieli, jota haluat käyttää, ja napsauta **Seuraava** >.
- (3) Suorita asennus noudattamalla näytön ohjeita.
- (4) Valitse **Rekisteröi Käynnistykseen** ja **Käynnistä Easy Interactive Driver Ver.x.xx**.

- (5) Sulje asennusohjelma napsauttamalla **Valmis**-painiketta, jolloin Easy Interactive Driver-ohjain käynnistyy automaattisesti.

Mac OS

- (1) Aseta EPSON Projector Software for Easy Interactive Function Ver.x.xx-CD-ROM tietokoneeseen.
- (2) Kaksoisnapsauta EPSON-ikkunassa kohtaa **EIDriverV100_Setup**.
- (3) Valitse **Kaikkien käyttäjien sisäänkirjausten automaattinen käynnistys** ja **Käynnistä Easy Interactive Driver Ver.x.xx**.
*Näitä kahta asetusta ei näytetä Mac OS 10.3 -käyttöjärjestelmässä.
- (4) Suorita asennus noudattamalla näytön ohjeita.
- (5) Kun viesti **Valmis** tulee näkyviin, asennusohjelma sulkeutuu ja Easy Interactive Driver -ohjain käynnistyy automaattisesti.



- Kun asennusohjelma ei käynnisty automaattisesti (vain Windows)
Valitse **Käynnistä - Suorita** ja avaa **Suorita**-valintaikkuna, kirjoita CD-ROM-aseman kirjain ja sen jälkeen **:\\EIDriverVxxx_Setup.exe**, ja napsauta sitten **OK**.

- Kun Easy Interactive Driver -ohjain ei käynnisty automaattisesti

Windows

Valitse **Käynnistä - Ohjelmat** (tai **Kaikki ohjelmat**) - **EPSON Projector - Easy Interactive Driver Ver.x.xx**.

Mac OS

Kaksoisosoita sen kiintolevyn osan Ohjelmat-kansiota, johon Easy Interactive Driver on asennettu, ja kaksoisosoita sitten **Easy Interactive Driver** -kuvaketta.

- Easy Interactive Driver -ohjaimen asennuksen poisto

Windows

Valitse **Käynnistä - Asetukset - Ohjauspaneeli - Lisää-poista sovellus** tai **Lisää tai poista sovellus** ja poista sitten **Easy Interactive Driver**.



Mac OS

Käynnistä **EIDriverVxxx_Uninstaller** siinä kiintolevyn osassa, johon Easy Interactive Driver on asennettu.


















Kytke projektoriin virta.

Tarkista seuraavat kohdat, jos kuvia ei projisoida.

- Muuta projektorin tulolähteeksi Tietokone1 tai Tietokone2.
 [s.21](#)
- Muuta tietokoneen videosignaalien lähtökohdetta.  Tietokoneen dokumentaatio

Kuvat projisoidaan kohta sen jälkeen, kun olet tehnyt muutokset.

Esimerkki lähdön muuttamisesta

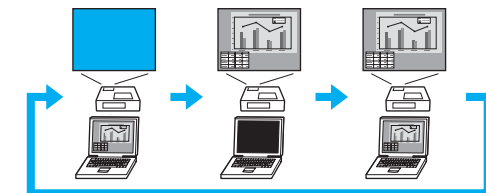
Epson	 + 	Macintosh	Tee peilikuva-asetukset tai suorita näytön tunnistus. Käyttöjärjestelmästä riippuen lähtö voidaan muuttaa  -näppäimellä.
NEC	 + 		
Panasonic			
SOTEC			
HP	 + 		
Toshiba	 + 		
Lenovo/IBM	 + 		
SONY			
DELL	 + 		
Fujitsu	 + 		

Vain tietoko-
ne

Vain näyttö

Molemmat

Joissain tietokoneissa
näytön tila muuttuu aina,
kun painat lähdön
vaihtavia näppäimiä.



5 Yhteystila osoitetaan kuvakkeella.

Windows

Kuvake näytetään tehtäväpalkin ilmoitusalueella.

<Yhdistetty>



<Ei yhdistetty>



Mac OS

Kuvake näytetään Dock-rivillä.

<Yhdistetty>



<Ei yhdistetty>



- Saattaa viedä muutaman sekunnin ennen kuin kuvake osoittaa yhteystilan.
- Jos yhdistetty-kuvaketta ei näytetä, tarkista onko projektori ja tietokone yhdistetty oikein USB-kaapelilla. Ongelman voi ehkä ratkaista irrottamalla ja kytkemällä USB-kaapelin uudelleen.

6 Aloita kalibrointi.

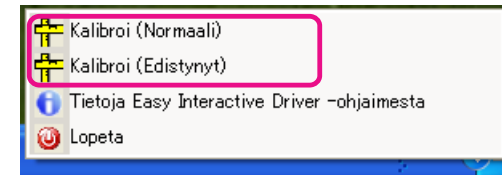
Tarkista, että kuvake osoittaa yhdistetty-tilaa.

Suorita kalibrointi joko **Kalibroi (Normaali)**- (pisteiden määrä: 25) tai **Kalibroi (Edistynyt)** -asetusta (pisteiden määrä: 49).

Suosittellemme normaalisti käyttämään **Kalibroi (Normaali)** -asetusta. Valitse **Kalibroi (Edistynyt)**, kun tarvitaan suurempaa tarkkuutta.

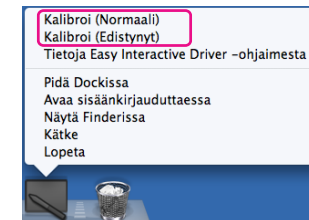
Windows

Napsauta tehtäväpalkin ilmoitusalueen kuvaketta ja valitse näkyviin tulevasta valikosta kohde.



Mac OS

Osoita kuvaketta Dock-rivillä tai **Kalibroi**-valikkorivillä ja valitse näkyviin tulevasta valikosta kohde.

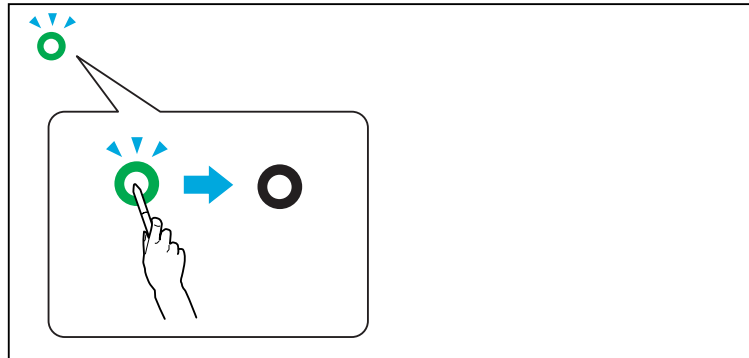



Lisätietoja kalibroinnista, katso 🖱️ “Kalibrointi” s.62.

7 Napsauta OK, kun kalibroinnin aloitusviesti näytetään.

8 Piste vilkkuu näytön vasemmassa yläreunassa.

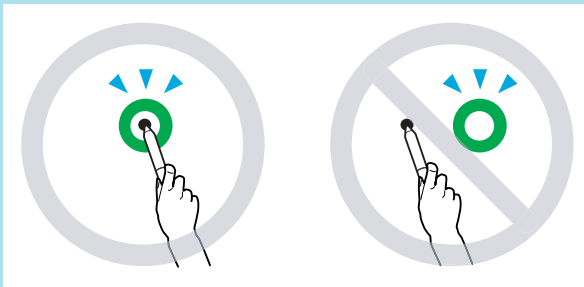
Jos kosketat pisteen keskikohtaa Easy Interactive Pen -kynän kärjellä, piste muuttuu vilkkuvasta palavaksi.



Easy Interactive Pen -kynän käyttö  s.18



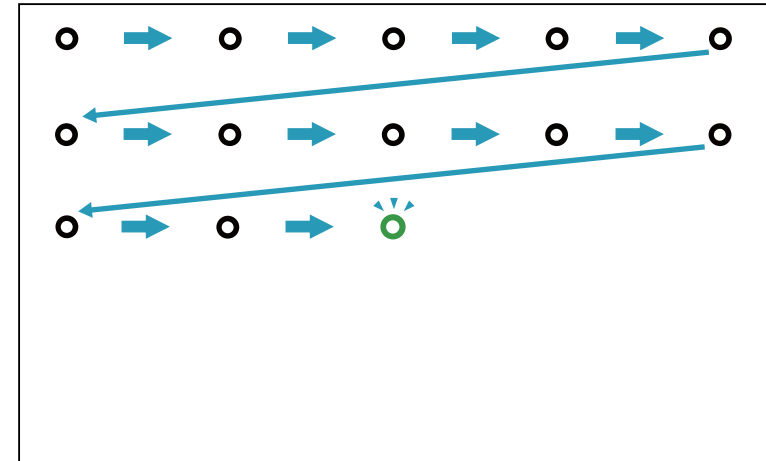
Varmista, että kosketat pisteen keskikohtaa. Piste muuttuu vilkkuvasta palavaksi, vaikka koskettaisit ympyrän ulkopuolista aluetta. Koska kalibrointi suoritetaan sijainnin koskettamista käyttämällä, sijainti saattaa olla pois kohdaltaan, jos kosketat muuta kohtaa kuin ympyrän keskipistettä.



9

Pisteet näytetään järjestyksessä ruudun vasemmasta yläkulmasta ruudun oikeaan alakulmaan.

Toista vaihe 9 kunnes kaikki pisteet palavat.



Saattaa viedä muutaman sekunnin ennen kuin **Easy Interactive Driver** -kuvakkeen tila muuttuu yhdistetyksi, kun kaikki pisteet palavat.

10

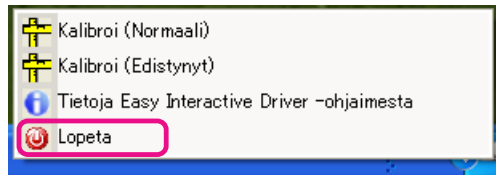
Kalibroinnin jälkeen voi Easy Interactive Pen -kynää käyttää heijastuspinnalla samoihin toimintoihin kuin hiirtä.

11

Päätä seuraava toimenpide Easy Interactive Function -toiminnon päättämiseksi.

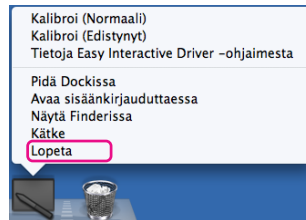
Windows

Napsauta tehtäväpalkin huomautusalueen kuvaketta ja valitse **Lopeta**.



Mac OS

Osoita kuvaketta Dock-rivillä tai Easy Interactive Driver -valikkorivillä ja valitse näkyviin tulevasta valikosta **Lopeta**.



Easy Interactive Function -toiminnon käyttö toista kertaa

Menetelmä

1 Kytke projektoriin ja tietokoneeseen virta.

Tarkista, että projektori ja tietokone on kytketty tietokone- ja USB-kaapelilla.

2

Easy Interactive Driver -ohjain käynnistyy automaattisesti.

Käynnistä Easy Interactive Driver -ohjain seuraavalla tavalla, jos se ei käynnisty automaattisesti.

Windows

Valitse **Käynnistä - Ohjelmat** (tai **Kaikki ohjelmat**) - **EPSON Projector - Easy Interactive Driver Ver.x.xx**.

Mac OS

Kaksoisosoita sen kiintolevyn osan Ohjelmat-kansiota, johon Easy Interactive Driver on asennettu, ja kaksoisosoita sitten **Easy Interactive Driver** -kuvaketta.

3

Yhteystila osoitetaan kuvakkeella.

Windows

Kuvake näytetään tehtäväpalkin ilmoitusalueella.

<Yhdistetty>



<Ei yhdistetty>



Mac OS

Kuvake näytetään Dock-rivillä.

<Yhdistetty>



<Ei yhdistetty>



Projektorin ja tietokoneen kytkemisen jälkeen voi Easy Interactive Pen -kynää käyttää heijastuspinnalla samoihin toimintoihin kuin hiirtä.



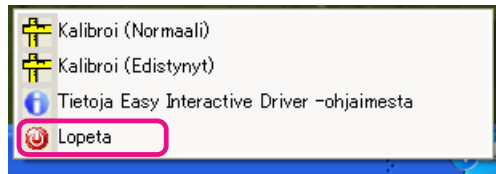
- Saattaa viedä muutaman sekunnin ennen kuin kuvake osoittaa yhteystilan.
- Jos yhdistetty-kuvaketta ei näytetä, tarkista onko EB-460i/450Wi ja tietokone kytketty oikein USB-kaapelilla.
Ongelman voi ehkä ratkaista irrottamalla ja kytkemällä USB-kaapelin uudelleen.



Päätä seuraava toimenpide Easy Interactive Function -toiminnon päättämiseksi.

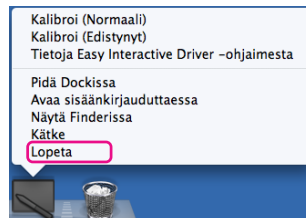
Windows

Napsauta tehtäväpalkin huomautusalueen kuvaketta ja valitse **Lopeta**.



Mac OS

Osoita kuvaketta Dock-rivillä tai Easy Interactive Driver -valikkorivillä ja valitse näkyviin tulevasta valikosta **Lopeta**.



Kalibrointi

Easy Interactive Function -toiminnon käyttämiseksi, sinun on suoritettava kalibrointi kynän sijainnin näytöllä ja hiiren sijainnin heijastuspinnalla kohdistamiseksi Easy Interactive Pen -kynän kanssa.

Kalibrointitiloja on kaksi: Kalibroi (Normaali) ja Kalibroi (Edistynyt).

Määritä 25 pisteet Kalibroi (Normaali) -toiminnolla ja 49 pisteet Kalibroi (Edistynyt) -toiminnolla.

Varmista, että suoritat kalibroinnin, kun käytät Easy Interactive Function -toimintoa ensimmäisen kerran. Sen jälkeen kalibrointi on suoritettava vain, jos käyttöympäristö muuttuu, esimerkiksi kytketty tietokone vaihdetaan tai heijastusala muutetaan.

Tilanteita, joissa kalibrointia tarvitaan

Seuraavissa tapauksissa Easy Interactive Pen -kynän sijainti heijastuspinnalla ja hiiren sijainti tietokoneella voi olla pois kohdaltaan. Kun sijainnin poikkeamasta muodostuu ongelmia, suorita kalibrointi uudelleen.

- Kun tietokoneen tarkkuutta muutetaan.
- Kun kytketään tietokone, jonka tarkkuus on eri kuin viime kerralla suoritettuna kalibroinnin yhteydessä kytkettynä olleessa tietokoneessa.
- Kun Trapetsi-korjaus suoritetaan Konfigurointi-valikon Asetukset-valikossa.
- Kun Zoomaus-asetusta muutetaan Konfigurointi-valikon Asetukset-valikossa.
- Kun Aut. säätö suoritetaan Konfigurointi-valikon Signaali-valikossa.
- Kun Kuvatarkkuus-asetusta muutetaan Konfigurointi-valikon Signaali-valikossa.
- Kun Seuranta-asetusta muutetaan Konfigurointi-valikon Signaali-valikossa.
- Kun Synkronointi-asetusta muutetaan Konfigurointi-valikon Signaali-valikossa.
- Kun Paikka-asetusta muutetaan Konfigurointi-valikon Signaali-valikossa.

- Kun Kuvasuhde-asetusta muutetaan Konfigurointi-valikon Signaali-valikossa.
- Kun tulon havaitseminen suoritetaan automaattisesti.
- Kun sijainnin poikkeamasta muodostuu ongelma muista syistä.



- Jos asetat Projisointi-asetukseksi Taka-ala/katto Konfigurointi-valikon Laajennettu-valikosta, Easy Interactive Function -toimintoa ei voi käyttää, koska kynän sijainti ja hiiren sijainti eivät täsmää.
- Kynän sijainti ja hiiren sijainti eivät vastaa toisiaan, kun zoomaus on käytössä.
- Kun käytät Easy Interactive Function -toimintoa, kun kuvat projisoidaan EasyMP Network Projection (tulolähde: LAN), aseta **USB Type B** -asetukseksi Konfigurointi-valikon **Laajennettu**-valikossa **Langaton hiiri** tai **Pois**.

Easy Interactive Pen -kynän paristojen vaihto

Kun painiketta painetaan, Easy Interactive Pen -kynän merkkivalo syttyy. Jollei se syty, paristojen teho on purkautunut ja ne on vaihdettava. Pidä saatavilla kaksi AAA-kokoista alkaliparistoa. Saat lisätietoja muista käytettävistä paristoista ottamalla yhteyttä jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka on mainittu kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja.

 [Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo](#)

Huomaa

Muista lukea erilliset Turvaohjeet ennen paristojen käsittelyä.  Turvaohjeet

Menetelmä

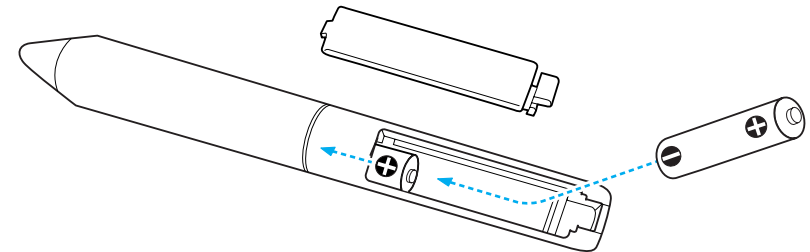


Poista paristolokeron kansi.

Paina paristolokeron kannen salpaa ja nosta kansi ylös.



Vaihda vanhat paristot uusiin.



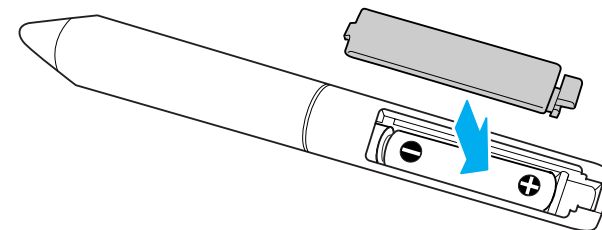
Huom

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



Aseta paristolokeron kansi takaisin paikalleen.

Paina paristolokeron kantta alaspäin, kunnes se naksahda kiinni.



Voit tehdä Konfiguraatio-valikkoasetuksia ja ohjata projektoria tietokoneesta Internet-selaimella tietokoneessa, joka on kytketty projektoriin verkon kautta. Tällä toiminnolla voi suorittaa asetukset ja ohjata toimintoja etäkäytöllä. Lisäksi asennuksessa tarvittavien merkkien syöttäminen on helpompaa, koska voit käyttää tietokoneen näppäimistöä.

Käytä Internet-selaimena Microsoft Internet Explorer 6.0 -versiota tai uudempaa. Jos käytössäsi on Mac OS, voit käyttää myös Safari-selainta.



Jos asetat Konfigurointi-valikon **Laajennettu**-valikossa asetuksen **Valmiustila** tilaksi **Yhteys päällä**, voit käyttää Internet-selainta asetusten tekemiseen ja ohjaamiseen, vaikka projektori on valmiustilassa (kun virta on sammutettu).

Joitain kohteita ei voi asettaa Internet-selaimella (mutta voidaan asettaa Konfigurointi-valikosta), ja joitain kohteita voi asettaa vain Internet-selaimella.

Kohteet Konfigurointi-valikossa, joita ei voi asettaa Internet-selaimella

Kaikki muut projektorin Konfigurointi-valikon kohteet voidaan asettaa paitsi seuraavat kohteet.

- Asetukset-valikko - Kohdistimen muoto
- Asetukset-valikko - Kuvio
- Asetukset-valikko - Käyttäjäpainike
- Laajennettu-valikko - Käyttäjän logon tallennus
- Laajennettu-valikko - Kieli
- Laajennettu-valikko - Toiminta - Korkeapaikkatila
- Palauta-valikko - Palauta kaikki ja Lampun käyttöajan pal.
- Salanasuojaus-valikko

Kussakin valikossa käytössä olevat kohteet ovat samat kuin projektorin Konfigurointi-valikossa.

☛ "Toiminnot" [s.75](#)

Kohteet, jotka voi asettaa vain Internet-selaimella

Seuraavat kohteet voi asettaa vain Internet-selaimella. Niitä ei voi asettaa Konfigurointi-valikosta.

- Verkon asetukset- Muut - SNMP - Yhteisönimi
- Verkon asetukset- Perus - Monitor-salasana

Web Control -toiminnon näyttäminen

Tuo Web Control näyttöön seuraavasti.



Jos Internet-selaimesi on asetettu muodostamaan yhteys proxy-palvelimen välityksellä, Web Controlia ei voi näyttää. Web Controlin näyttämiseksi sinun on tehtävä sellaiset asetukset, joissa proxy-palvelinta ei käytetä yhteyden muodostamiseen.

Projektorin IP-osoitteen syöttäminen

Kun käytät Edistynyt kytkentätilaa, voit avata Web Control -toiminnon määrittämällä projektorin IP-osoitteen seuraavasti.

Menetelmä

1

Käynnistä tietokoneen Internet-selain.

2

Syötä projektorin IP-osoite Internet-selaimen osoitteen syöttökenttään ja paina tietokoneen näppäimistöllä Enter-näppäintä.

Web Control tulee näkyviin.

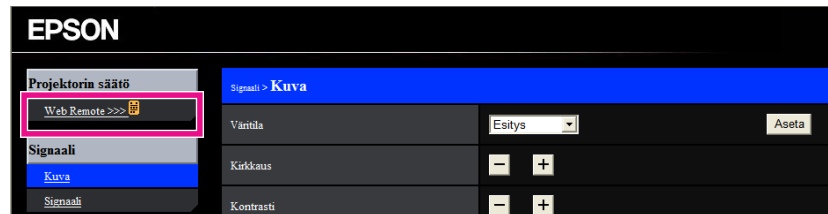
Kun Web Control-salasana on asetettu Konfigurointi-valikon Verkko-valikosta, näkyviin tulee salasanan syöttönäyttö. Syötä merkit, jotka on asetettu Web Control-salasanaksi.

Selainkaukosäädin-toiminnon näyttäminen

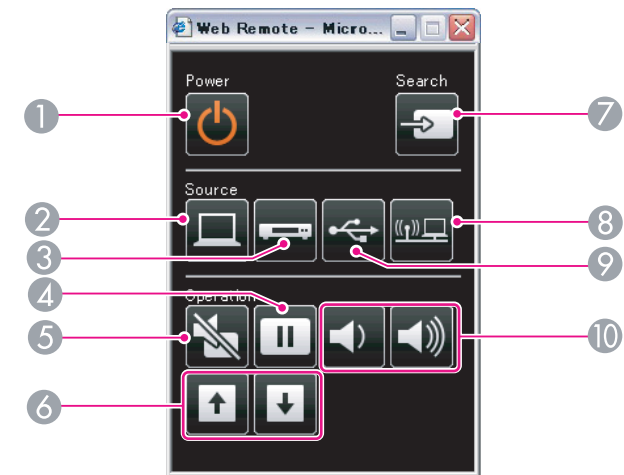
Selainkaukosäädin-toiminnon avulla voit suorittaa projektorin etätoimintoja Internet-selaimella.

Menetelmä










- 1 Näytä Web Control.
- 2 Napsauta Web Remote.



- 3 Web Remote-näyttö tulee näkyviin.



	Nimi	Toiminto
1	[Power]-painike	Kytkee projektorin virran päälle tai pois. ☞ <i>Pika-aloitusopas</i>
2	[Computer]-painike	Jokainen painikkeen painallus vaihtaa Tietokone1(Computer1)-tuloportin kuvan ja Tietokone2(Computer2)-tuloportin kuvan välillä. ☞ s.22
3	[Video]-painike	Jokainen painikkeen painallus vaihtaa Video (Video)-tuloportin kuvan ja S-video (S-Video)-tuloportin kuvan välillä. ☞ s.22
4	[Freeze]-painike	Keskeyttää tai jatkaa kuvan toistoa. ☞ s.41
5	[A/V Mute]-painike	Kytkee kuvan ja äänen päälle tai pois päältä tilapäisesti. ☞ s.40
6	[Page]-painikkeet ([Up]) ([Down])	Kun käytät Langaton hiiri -toimintoa, tai kun tulolähde projisoi sivu ylös/alas -toimintoa tukevan sovellusohjelmiston tiedoston lähiverkon kautta, voit siirtää sivua ylös tai alas painamalla näitä painikkeita. ☞ s.49 , <i>EasyMP Network Projection -toiminnon käyttöopas</i>

Nimi	Toiminto
7 [Source Search] -painike	Vaihtaa seuraavan kuvasignaalia tuottavan laitteen kuvaan.  s.21
8 [LAN]-painike	Siirtyy EasyMP Network Projection -toiminnolla projisoituun kuvaan. Kun kuvaa projisoidaan Quick Wireless Connection -toiminnolla ja lisävarusteena saatavan Quick Wireless Connection USB Key -muistiavaimen avulla, tämä painike vaihtaa kyseiseen kuvaan.  s.22
9 [USB]-painike	Jokainen painikkeen painaminen vaihtaa USB Display -näyttöön kytketystä laitteesta tulevien ja USB-portti (TypeA) tulevien kuvien välillä.  s.22
10 [Volume]-painikkeet () ()	<p>() Pienentää äänenvoimakkuutta.</p> <p>() Suurentaa äänenvoimakkuutta.</p> <p> <i>Pika-aloitusopas</i></p> <div data-bbox="504 794 1064 1136" style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #e0f0ff;"> <p> Huom</p> <p>Älä nosta äänenvoimakkuutta alussa liian korkealle.</p> <p>Kova äkillinen äänenvoimakkuuden nousu voi aiheuttaa kuulovaurioita. Pienennä aina äänenvoimakkuutta ennen virran sammuttamista ja lisää äänenvoimakkuutta vähitellen projektorin käynnistämisen jälkeen.</p> </div>

Kun asetat Postin ilmoitus -toiminnon projektorin Konfigurointi-valikossa, ilmoitusviestit lähetetään ennalta määriteltuihin sähköpostiosoitteisiin, kun projektorissa esiintyy ongelma tai varoitus. Tällä voidaan tiedottaa projektorin ongelmista käyttäjälle, vaikka hän ei olisi projektorin luona.

☞ “Verkko-valikko” [s.81](#), “Posti-valikko” [s.88](#)



- Voidaan tallentaa korkeintaan kolme ilmoituskohdetta (Osoitetta), ja ilmoitusviestit voidaan lähettää samanaikaisesti kaikkiin kolmeen kohteeseen.
- Jos projektorissa esiintyy vakava ongelma ja sen toiminta päättyy äkkiä, se ei saata pystyä lähettämään viestiä, jolla käyttäjälle tiedotetaan ongelmasta.
- Valvonta on mahdollista, jos asetus **Verkko päällä** on asetettu projektorin Konfigurointi-valikon **Laajennettu**-valikosta, vaikka projektorin tilana on **Valmiustila** (kun virta on pois päältä).

Kun asetat SNMP-toiminnon projektorin Konfigurointi-valikosta, ilmoitusviestit lähetetään ennalta määriteltyihin sähköpostiosoitteisiin, kun projektorissa esiintyy ongelma tai varoitus. Tämän toiminnon avulla saat tiedon virheistä, kun ohjaat projektoreita keskitetysti etätoiminnolla.

☞ “Verkko-valikko” [s.81](#), “Posti-valikko” [s.88](#)



- SNMP-toimintoa tulisi hallita verkon pääkäyttäjän tai henkilön, joka tuntee verkon.
- Jotta SNMP-toimintoa voi käyttää projektorien valvontaan, tietokoneeseen on asennettava SNMP Manager.
- Hallintatoimintoa SNMP:n kautta ei voi käyttää langattoman lähiverkon kautta Pikakytkentätila-toiminnossa.
- Kohde-IP-osoitteita voidaan tallentaa korkeintaan kaksi.

Voit tallentaa parhaillaan heijastettavan kuvan käyttäjän logoksi.

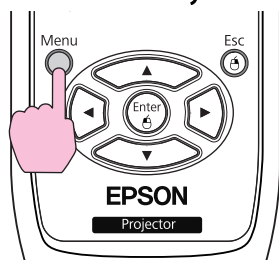


Tallennettu käyttäjän logo korvaa edellisen käyttäjän logon.

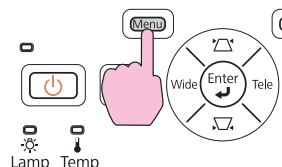
Menetelmä

- 1 Projisoi kuva, jota haluat käyttää käyttäjän logona, ja paina sitten [Menu]-painiketta.

Kaukosäätimen käyttäminen



Käyttöpaneelin käyttäminen



- 2 Valitse Konfigurointi-valikosta Laajennettu – Käyttäjän logo.
☛ ” käyttäminenKonfigurointi-valikko” s.74

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



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



- Jos **Salasanasuojaus**-kohdan **Käytt. logon suoj.** -asetuksena on **Päällä**, näyttöön tulee viesti eikä käyttäjän logoa voi vaihtaa. Jos muutoksia halutaan tehdä, on ensin vaihdettava **Käytt. logon suoj.** -asetukseksi **Pois**. ☛ s.51
- Jos **Käyttäjän logo** on valittu, kun jotain toiminnoista trapetsikorjaus, zoomaus, kuvasuhde, progressiivinen ja zoomauksen säätö käytetään, nyt käytössä oleva toiminto peruutetaan väliaikaisesti.



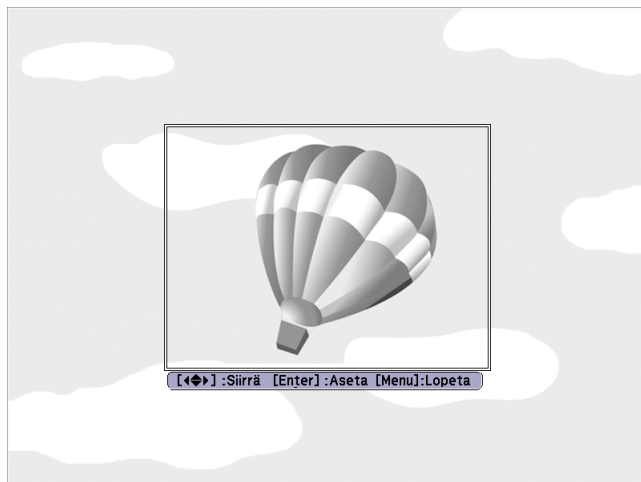
- 3 Kun näyttöön tulee kysymys Haluatko tallentaa kuvan käyttäjän logoksi?, valitse Kyllä.



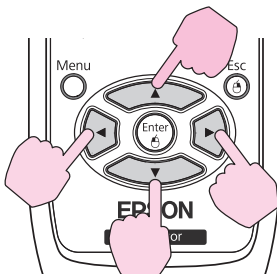
Kun painat kaukosäätimen tai käyttöpaneelin [Enter]-painiketta, näytön koko voi muuttua signaalista riippuen sen tarkkuuden muuttuessa kuvasignaalin tarkkuutta vastaavaksi.



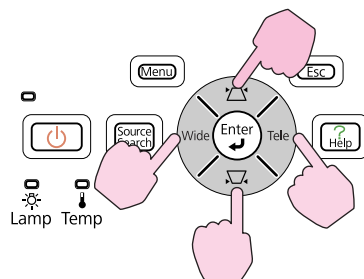
- 4 Valitse osa kuvasta käyttäjän logoksi ruutua siirtämällä.



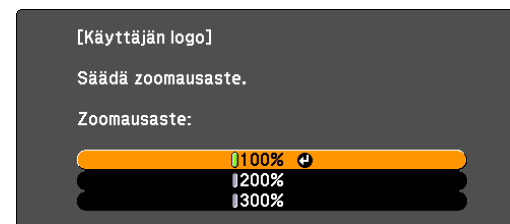
Kaukosäätimen käyttäminen



Käyttöpaneelin käyttäminen



Voit tallentaa kuvakoossa 400x300-pistettä.



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

7

Kun näyttöön tulee viesti Haluatko tallentaa kuvan käyttäjän logoksi?, valitse Kyllä.

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



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

5

Kun näyttöön tulee viesti Valitsetko tämän kuvan?, vastaa Kyllä.

6

Valitse zoomauskerroin zoomausasetusikkunasta.

Voit tallentaa parhaillaan heijastettavan kuvan käyttäjäkuvioksi.

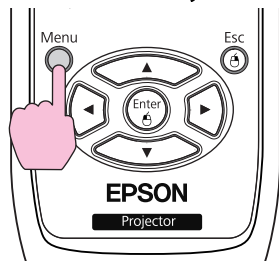


Tallennettu käyttäjäkuvi korvaa edellisen käyttäjäkuvion.

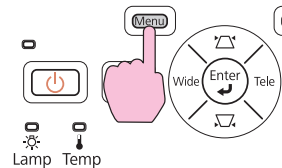
Menetelmä

- 1 Projisoi kuva, jota haluat käyttää käyttäjäkuviona, ja paina sitten [Menu]-painiketta.

Kaukosäätimen käyttäminen



Käyttöpaneelin käyttäminen

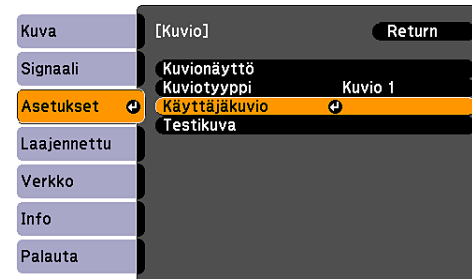


- 2 valitse Kuvio Konfigurointi-valikon Asetukset-valikosta. ➡ “ käyttäminenKonfigurointi-valikko” s.74



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

- 3 Valitse Käyttäjäkuvi.



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



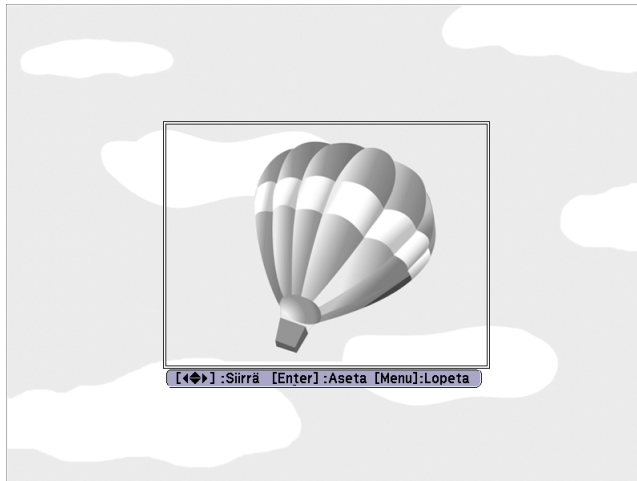
Jos **Käyttäjäkuvio** on valittu, kun jotain toiminnoista trapetsikorjaus, zoomaus, kuvasuhde, progressiivinen ja zoomauksen säätö käytetään, nyt käytössä oleva toiminto peruutetaan väliaikaisesti.

4

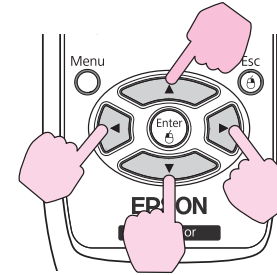
Kun viesti Haluatko käyttää tällä hetkellä heijastettua kuvaa Käyttäjäkuviona? näytetään, valitse Kyllä.

- Voit tallentaa enintään projektorin näytön kokoon saakka.
- Kun osa projisoidusta kuvasta puuttuu (kun tietokoneen näyttö on suurempi kuin projektionäyttö), siirrä näytössä olevaa ruutua ja valitse osa kuvasta käytettäväksi käyttäjäkuviona.

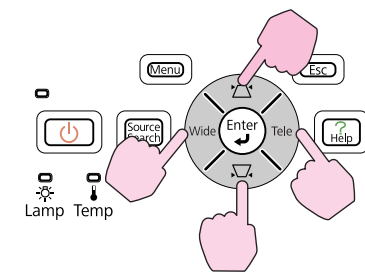
Kun näyttöön tulee teksti **Valitsetko tämän kuvan?** tehtyäsi valinnan, vastaa **Kyllä**.



Kaukosäätimen käyttäminen



Käyttöpaneelin käyttäminen



- Kun painat kaukosäätimen tai käyttöpaneelin [Enter]-painiketta, näytön koko voi muuttua signaalista riippuen sen tarkkuuden muuttuessa kuvasignaalin todellista tarkkuutta vastaavaksi.

5

Kun näyttöön tulee viesti Tallenna tämä kuva Käyttäjäkuvioiksi?, valitse Kyllä.

Kuva tallennetaan. Kun kuva on tallennettu, näkyviin tulee viesti **Käyttäjäkuvion asetus on valmis**.



- Kun käyttäjäkuvio on tallennettu, käyttäjäkuvioita ei voi palauttaa tehdasasetukseksi.
- Käyttäjäkuvion tallentaminen voi kestää noin 15 sekuntia. Älä käytä projektoria tai mitään siihen kytkettyä laitetta tallennuksen aikana, koska tämä voi aiheuttaa virhetointoja.



Konfigurointi-valikko

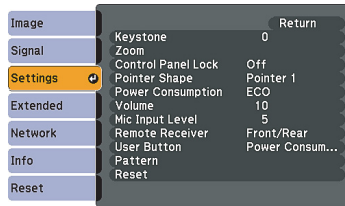
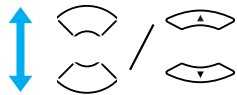
Tässä luvussa kuvataan Konfigurointi-valikko ja sen toimintojen käyttö.

1

Valinta ylävalikosta



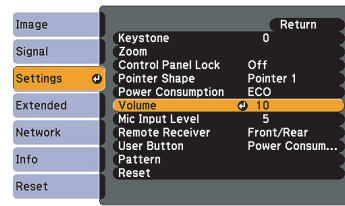
[Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit



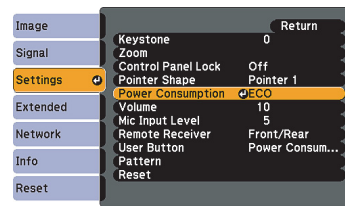
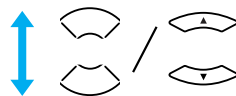
[Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit

2

Valinta alavalikosta



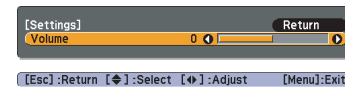
[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit



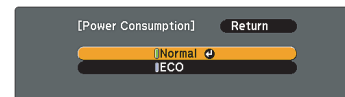
[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit

3

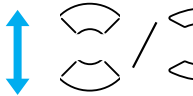
Valitun kohdan vaihtaminen



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



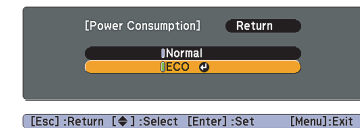
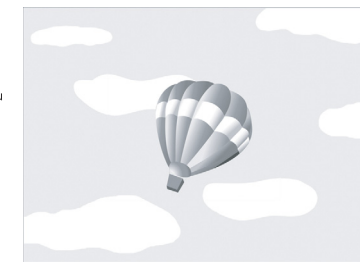
[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Set [Menu]:Exit



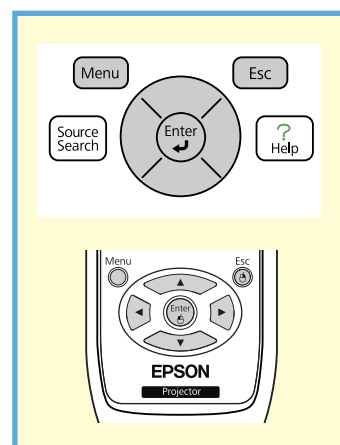
[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Set [Menu]:Exit

4

Poistuminen




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



Kuva-valikko

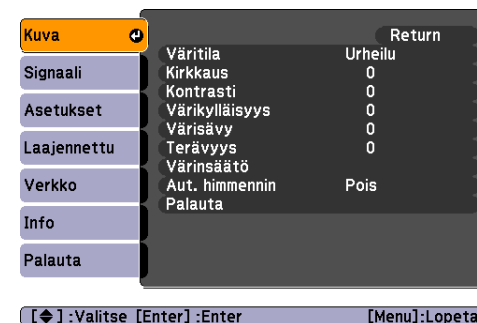
Määritettävät kohdat riippuvat parhaillaan projisoitavasta kuvasignaalista ja lähteestä, kuten seuraavista näyttökuvista käy ilmi. Kullekin kuvasignaalille ja lähteelle tallennetaan asetustiedot.




Jotkin mallit eivät tue kaikkia syöttölähteitä.  [s.21](#)

Tietokonesignaali/USB/USB Display/LAN



Komponenttideo»/komposiittideo»/S-video»

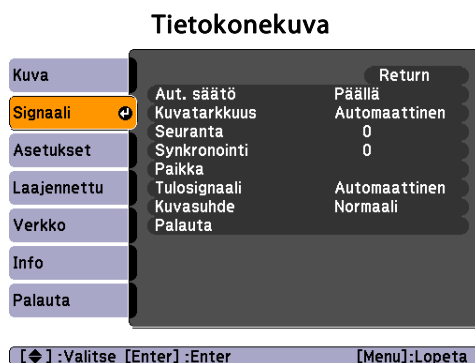





Alavalikko	Toiminto
Väritila	Voit valita kuvan laadun ympäristön mukaan.  s.39
Kirkkaus	Voit säätää kuvan kirkkautta.
Kontrasti»	Voit säätää valon ja varjon eroa kuvissa.
Värikylläisyys	Voit säätää kuvien värikylläisyyttä.
Värisävy	(Tätä voidaan säätää NTSC-signaaleja syötettäessä vain, jos käytössä on komposiittideo/S-Video.) Voit säätää kuvan värisävyä.
Terävyys	Voit säätää kuvan terävyyttä.
Värintsäätö	Voit tehdä asetuksia valitsemalla yhden seuraavista. (Tätä asetusta ei voida valita, jos sRGB» on valittuna Väritila -asetukseksi Kuva -valikosta.) Abs. värilämpötila: Voit säätää kuvan kokonaissävyä. Voit valita sävyn 10 vaihtoehdosta 5000 K:sta 10000 K:hon. Kun valittuna on suuri arvo, kuvan sävystä tulee sinertävä. Kun valittuna on pieni arvo, sävystä tulee punertava. Punainen, Vihreä, Sininen: Voit valita jokaisen värin kylläisyyden erikseen.
Aut. himmennin	(Tämä kohde näytetään vain, jos Väritila -asetuksen säätöarvoasetukseksi on asetettu Kuva -valikossa Dynaaminen tai Teatteri .) Valitse säädetäänkö himmennystä (Päällä/Pois) kuvien optimaalista valaisua varten.  s.40
Palauta	Voit palauttaa kaikki Kuva -valikon säätöarvot oletusasetuksiin. Kun haluat palauttaa kaikki valikkokohdat oletusarvoihin, katso  s.92



Signaali-valikko

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

Signaali-valikossa ei voida tehdä asetuksia, kun lähde on LAN.















Alavalikko	Toiminto
Aut. säätö	Voit valita, säädetäänkö kuva tulosignaalin muuttuessa automaattisesti parhaaseen mahdolliseen tilaan vain ei (Päällä/Pois).  s.101
Kuvatarkkuus	Kun asetuksena on Automaattinen , tulosignaalin kuvatarkkuus tunnistetaan automaattisesti. Jos kuvia ei voida projisoida oikein, kun asetuksena on Automaattinen , esimerkiksi jokin kuvista puuttuu, säädä asetukseksi riippuen kytketystä tietokoneesta Suur. laajakulmanäyttöille ja Normaali kuvasuhteen 4:3 tai 5:4 näytöille.
Seuranta	Voit säätää tietokonekuvia, kun kuvissa näkyy pystysuoria viivoja.  s.101
Synkronointi	Voit säätää tietokonekuvia, kun kuvissa näkyy välkkymistä, sumeutta tai häiriöitä.  s.101
Paikka	Jos kuva ei näy kokonaan, voit säätää kuvaa toiminnoilla Paikka ylös, alas, vasemmalle ja oikealle. Näin saat koko kuvan näkymään näytössä.
Progressiivinen	(Komponenttideo-asetusta voidaan säätää vain, jos tulosignaali on 480i/576i/1080i) Pois: IP-muunnos tehdään näytön jokaiselle kentälle. Tämä on paras asetus katseltaessa kuvia, joissa on paljon liikettä. Video: Tämä on paras asetus tavallisten videokuvien katseluun. Filmi/autom.: Tämä on paras asetus elokuvien, tietokonegrafikan ja animaatioiden katseluun.
Kohinasalpa	Tasoiittaa rakeiset kuvat. Tiloja on kaksi. Valitse mieluisin asetus. Aseta tämä asetus Pois , kun katselet kuvalähteitä, joiden kohina on hyvin alhainen, kuten esimerkiksi DVD-levyjä.

Alavalikko	Toiminto
Tulosignaali	<p>Voit valita tulosignaalin Tietokone1/2 (Computer1/2) -tuloportista.</p> <p>Jos asetuksena on Automaattinen, tulosignaali asetetaan automaattisesti kytketyn laitteen mukaan.</p> <p>Jos värit eivät näy oikeanlaisina, kun asetuksena on Automaattinen, valitse sopiva signaali kytketyn laitteen mukaan.</p>
Videosignaali	<p>Voit valita tulosignaalin Video (Video)-tuloportista. Jos asetuksena on Automaattinen, videosignaali tunnistetaan automaattisesti. Jos kuvassa näkyy häiriöitä tai esiintyy muita ongelmia, esim. kuvaa ei projisoida, kun asetuksena on Automaattinen, valitse kytketylle laitteelle sopiva signaali.</p>
Kuvasuhde	<p>Voit määrittää projisoitavien kuvien Kuvasuhde  s.42</p>
Palauta	<p>Voit palauttaa kaikki Signaali-valikon säätöarvot oletusasetuksiin Tulosignaali-asetusta lukuun ottamatta.</p> <p>Kun haluat palauttaa kaikki valikkokohdat oletusarvoihin, katso  s.92</p>

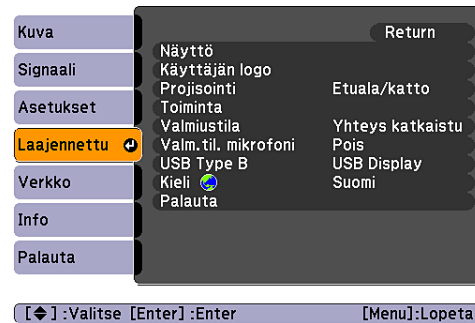
Asetukset-valikko









Alavalikko	Toiminto
Trapetsi	<p>Voit korjata kuvien trapetsivääristymän pystysuunnassa.  Pika-aloitusopas</p>
Zoomaus	<p>Voit säätää Pien./Suur.-asetusta.</p>
Toimintalukko	<p>Tällä asetuksella voit rajoittaa projektorin käyttöpaneelin käyttöä.  s.53</p>
Kohdistimen muoto	<p>Voit valita osoittimen muodon.  s.47</p> <p>Kohdistin 1:  Kohdistin 2:  Kohdistin 3: </p>


Alavalikko	Toiminto
Virrankulutus	<p>Voit valita lampun valoisuuden kahdesta vaihtoehdosta.</p> <p>Valitse ECO, jos heijastettavat kuvat ovat liian kirkkaita, kuten heijastettaessa kuvia pimeässä huoneessa tai pienelle valkokankaalle. Kun ECO on valittu sähkönkulutus projektion aikana ja lampun käyttöikä muuttuvat seuraavasti ja tuulettimen pyörimisestä aiheutuva melu vaimenee.</p> <p>Sähkönkulutus: noin 25% pienempi; lampun käyttöikä: noin 1,4 kertaa pidempi</p>
Äänenvoimakkuus	<p>Voit säätää äänenvoimakkuutta. Kullekin kuvasignaalille tallennetaan asetustiedot.</p>
Mikrof. äänenvoim.	<p>Säädä tätä asetusta jos mikrofonin äänenvoimakkuus on pieni ja mikrofonin äänilähtöä projektorin kaiuttimesta on vaikea kuulla tai jos tulotaso on liian suuri, jolloin mikrofonin ääni rätisee. Kun Mikrof. äänenvoim. -asetus on 0, kaiuttimesta ei kuulu mikrofonin ääntä.</p>
Kaukovastaanotin	<p>Voit rajoittaa kaukosäätimestä tulevien käyttösignaalien vastaanottoa.</p> <p>Jos haluat estää kaukosäätimen käytön tai kaukovastaanottimen lähellä on liikaa loisteputkivaloa, voit muuttaa laitteen asetuksia ja poistaa haluamasi tai virheellisesti toimivan kaukovastaanottimen käytöstä.</p>
Käyttäjäpainike	<p>Voit valita kohteen Konfigurointi-valikosta kaukosäätimen Käyttäjäpainikkeella. Kun Käyttäjäpainiketta painetaan, määritetyn valikkokohdan valinta/säätönäyttö tulee näkyviin, jolloin voit tehdä asetuksia/säätöjä yhdellä painalluksella. Voit määrittää yhden seuraavista kohteista Käyttäjäpainikkeelle.</p> <p>Virrankulutus, Info, Progressiivinen, Testikuva, Kuvatarkkuus, Mikrof. äänenvoim. ja Kuvionäyttö</p>
Kuvio	<p>Kuvionäyttö: Näyttää kuvion.</p> <p>Kuviotyypit: Voit valita kuvioista 1–4 tai Käyttäjäkuvion. Kuviot 1–4 näyttävät projektioviivoja kuten viivain- tai ristikkoviivoja.</p> <p>Kuvio 1:  Kuvio 2:  Kuvio 3:  Kuvio 4: </p> <p>Käyttäjäkuvio: Sieppaa käyttäjäkuvion.  s.71</p> <p>Testikuva: Projektorin asetuksen aikana näytössä näkyy testikuva, joten voit säätää heijastuksen tilan kytkemättä muita laitteita. Kun näytössä on testikuva, voidaan zoomata sekä suorittaa kohdistuksen säätöjä ja trapetsikorjaus. Voit peruuttaa testikuvan painamalla kaukosäätimen tai käyttöpaneelin [Esc]-painiketta.</p> <div style="background-color: #e0f0ff; padding: 10px; border: 1px solid #0070c0;"> <p>Huomaa</p> <p><i>Jos kuviota näytetään pitkään, projisoiduissa kuvissa saattaa näkyä jäännöskuva.</i></p> </div>
Palauta	<p>Voit palauttaa kaikki Asetukset-valikon säätöarvot oletusasetuksiin Käyttäjäpainike-asetusta lukuun ottamatta.</p> <p>Kun haluat palauttaa kaikki valikkokohdat oletusarvoihin, katso  s.92</p>

Laajennettu-valikko



Alavalikko	Toiminto
Näyttö	<p>Voit määrittää projektorin näyttöön liittyviä asetuksia.</p> <p>Sanoma: Voit asettaa näytetäänkö lähteen nimi, kun vaihdat lähteen, väritilan nimi, kun vaihdat väritilan, viesti kun kuvasignaalia ei tule jne., (Päällä/Pois).</p> <p>Näytä tausta*1: Voit määrittää näytön tilan silloin, kun kuvasignaalia ei ole käytettävissä. Tila voi olla Musta, Sininen tai Logo.</p> <p>Aloitusruutu*1: Voit määrittää, näytetäänkö (Päällä/Pois) aloitusruutu (projektorin käynnistettäessä projisoitava kuva).</p> <p>A/V Mute*1: Voit asettaa A/V-mykistystyksen aikana näytettävän näytön asetukseksi Musta, Sininen tai Logo.</p>
Käyttäjän logo *1	<p>Voit vaihtaa Käyttäjän logon, joka näkyy taustalla Näytä tausta -toiminnon, A/V-mykistystyksen jne. aikana.  s.69</p>
Projisointi	<p>Voit käyttää seuraavia asetuksia projektorin asetuksista riippuen.  s.20</p> <p>Etuala/katto, Taka-ala/katto</p>
Toiminta	<p>Suora käynnistys: Voit valita käytetäänkö (Päällä/Pois) Suora käynnistys -toimintoa vai ei.</p> <p>Huomaa, että jos asetuksena on Päällä ja sähköjohto on kytketty, projektori käynnistyy automaattisesti esimerkiksi silloin, kun sähköt palaavat sähkökatkon jälkeen.</p> <p>Virrnsäästötila: Kun asetuksena on Päällä, projisointi päättyy automaattisesti, kun tulosa signaalia ei ole eikä mitään toimintoja suoriteta.</p> <p>Virr.sääst.til. aika Kun Virransäästötila on Päällä, voit asettaa ajan väliltä 1–30 min. yhden minuutin lisäyksin, ennen kuin projektori sammuu automaattisesti.</p> <p>Korkeapaikkatila: Valitse Päällä, kun projektoria käytetään yli 1500 metrin korkeudessa.</p>

Alavalikko	Toiminto
Valmiustila	Seuraavia toimintoja voidaan käyttää myös projektorin ollessa valmiustilassa, jos asetus Yhteys päällä on valittu. <ul style="list-style-type: none"> • Valvo ja ohjaa projektorin tilaa verkon kautta. • Mikrofonin tulotoiminto toistaa ääntä projektorin kaiuttimesta, kun mikrofonin tuloporttiin on kytketty Mikrofoni (Mic). Voit valvoa ja ohjata projektorin tilaa verkon kautta SNMP -toiminnon avulla tai käyttämällä tämän tuotteen mukana toimitettua EasyMP Monitor -ohjelmaa. Mikrofonin tulotoiminto on käytössä myös silloin, kun vaihtoehto Yhteys päällä on valittuna ja Valm.til. mikrofoni -asetus on Päällä .
Valm.til. mikrofoni	(Käytettävissä vain silloin, kun Valmiustila-asetus on Yhteys päällä) Kun Valmiustila-asetus on Yhteys päällä, valitse onko mikrofonitulo käytössä (Päällä) vai ei (Pois). ^{*2}
USB Type B	Valitse asetukseksi USB Display , kun projektori ja tietokone on kytketty toisiinsa USB-kaapelilla ja projektorilla heijastetaan kuvia tietokoneelta.  <i>Pika-aloitusopas</i> Valitse Langaton hiiri , kun hiiren osoitinta käytetään kaukosäätimellä.  s.49 Aseta asetukseksi Pois , kun käytät vain Easy Interactive Function -toimintoa (vain EB-460i/450Wi).  s.55
Kieli	Voit asettaa näyttöviesteissä ja valikoissa käytettävän Kielen.
Palauta	Voit palauttaa Näyttö ^{*1} - ja Toiminta ^{*3} -säätöarvot Laajennettu -valikossa oletusasetuksiin. Kun haluat palauttaa kaikki valikkokohdat oletusarvoihin, katso  s.92

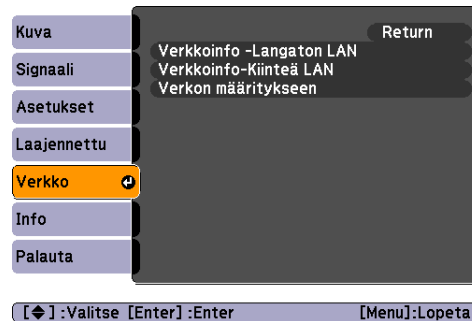
*1 Kun **Käytt. logon suoj.**-asetukseksi on valittu **Salasanasuojaus**-kohdassa **Päällä**, käyttäjän logoon liittyviä asetuksia ei voida muuttaa. Jos muutoksia halutaan tehdä, on ensin vaihdettava **Käytt. logon suoj.** -asetukseksi **Pois**.  [s.51](#)



*2 Jos **Käynnistyssuojaus**-asetuksena on **Päällä** kohdassa **Salasanasuojaus**, mikrofonitulo ei ole mahdollinen, vaikka **Valm.til. mikrofoni** -asetuksena on **Päällä**.

*3 Paitsi silloin, kun tilana on "Korkeapaikkatila".

Verkko-valikko

Kun **Verkon suojaus** -asetuksena on **Päällä** kohdassa **Salasanasuojaus**, näyttöön tulee viesti eikä asetuksia voida muuttaa. Jos muutoksia halutaan tehdä, on ensin vaihdettava **Verkon suojaus** -asetukseksi **Pois**. ➡ s.51



Alavalikko	Toiminto
Verkkotiedot	<p>Kunkin verkon asetustila voidaan tarkistaa seuraavasti.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>
Verkon määrittelyyn	<p>Seuraavat valikot ovat käytettävissä verkkokohteiden asetukseen. Perus-valikko, Langaton lähiverkko -valikko, Turvallisuus-valikko, Langall. Lähiverkko -valikko, Posti-valikko, Muut-valikko, Palauta-valikko, Asennus valmis -valikko</p>

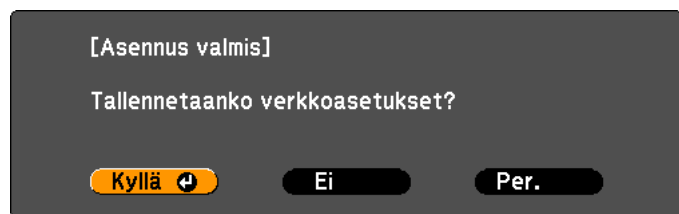


Projektorin toiminnot voidaan asettaa ja projektoria voidaan hallita projektoriin verkon kautta kytketyn tietokoneen internet-selaimella. Tämä toiminto on nimeltään Web Control. Voit tehdä Web Control -asetukset, kuten turvallisuusasetukset, kätevästi syöttämällä tekstin näppäimistöltä. ➡ s.64

Verkko-valikon käyttöä koskevat huomautukset

Valinnat päävalikosta ja alavalikoista sekä valittujen kohtien muuttaminen tehdään samoin kuin Konfigurointi-valikon toiminnot.

Kun olet tehnyt asetukset, muista valita **Asennus valmis** -valikko, ja valita yksi vaihtoehdoista **Kyllä**, **Ei** tai **Peruuta**. Kun valitset **Kyllä** tai **Ei**, palaat Konfigurointi-valikkoon.



[Esc] :Return [◀▶] :Valitse [Enter] :Suorita

Kyllä: Tallentaa asetukset ja sulkee Verkko-valikon.

Ei: Ei tallenna asetuksia ja sulkee Verkko-valikon.

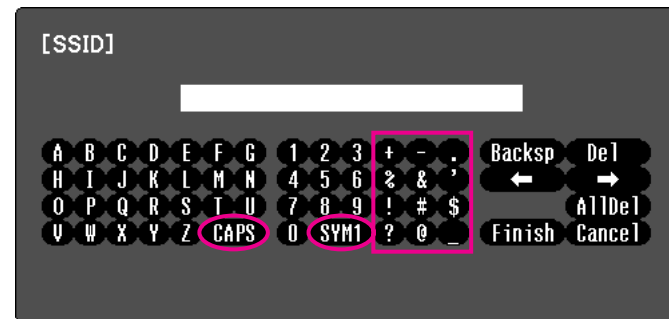
Peruuta: Verkko-valikko pysyy näkyvissä.

Näppäimistötoiminnot

Verkko-valikko sisältää kohteita, joiden asetukset on tehtävä syöttämällä aakkosnumeerisia merkkejä. Tällöin näytössä näkyy seuraava näppäimistö.

Käytä kaukosäätimen painikkeita [◀] [▶] [↶] [↷] tai

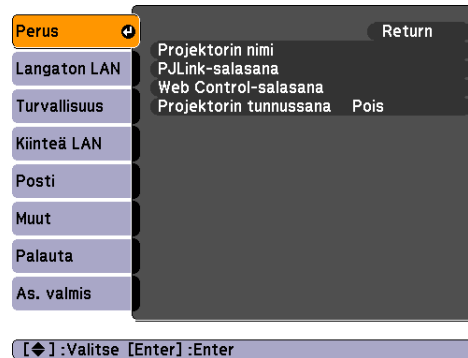
käyttöpaneelin painikkeita [↶], [↷], [↶] ja [↷] siirtämään kohdistin [Enter]-painikkeelle, ja näppäile sitten aakkosnumeerinen merkki. Syötä luvut pitämällä kaukosäätimen [Num]-painike alaspainettuna ja painamalla numeropainikkeita. Vahvista syöttö sen jälkeen painamalla näppäimistön [Finish]-painiketta. Syöttö voidaan peruuttaa painamalla näppäimistön [Cancel]-painiketta.






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

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

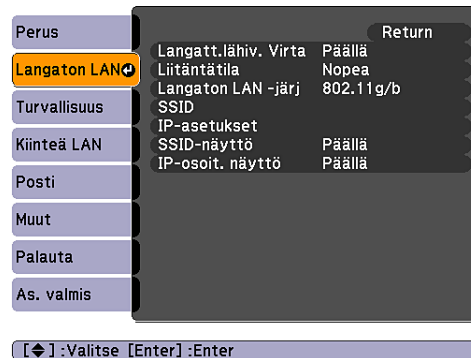
Perus-valikko



Alavalikko	Toiminto
Projektorin nimi	Näyttää projektorin nimen, josta sen voi tunnistaa, kun se on verkossa. Voit syöttää enintään 16 yksitavuista aakkosnumeerista merkkiä nimeä muokatessa.
PLink-salasana	Aseta salasana, jota käytetään, kun projektoria käytetään yhteensopivalla PLink-ohjelmistolla.  s.124 Voit syöttää enintään 32 yksitavuista aakkosnumeerista merkkiä.
Web Control-salasana	Aseta salasana, jota käytetään määrittettäessä asetuksia ja ohjattaessa projektoria Web Control -toiminnon avulla. Voit syöttää enintään kahdeksan yksitavuista aakkosnumeerista merkkiä. Web Control on tietokonetoiminto, jonka avulla voit asettaa projektorin asetukset ja ohjata sitä verkkoon yhdistetyn tietokoneen Internet-selaimella.  s.64
Projektorin tunnussana	Kun tämä asetus on Päällä , sinua pyydetään näppäilemään Tunnussana, kun yrität muodostaa yhteyttä projektorin ja tietokoneen välille verkon kautta. Tämän avulla EasyMP Network Projection voi estää, etteivät esitykset keskeydy, kun jokin tietokone muodostaa yllättäen yhteyden projisoiminn aikana. Normaalisti asetus on Päällä .  EasyMP Network Projection -toiminnon käyttöopas “Projektorin kytkeminen verkkoon ja projisoiminen”

Langaton LAN -valikko

Asetukset ovat käytössä, kun valinnainen langaton lähiverkkoyksikkö on asennettu.

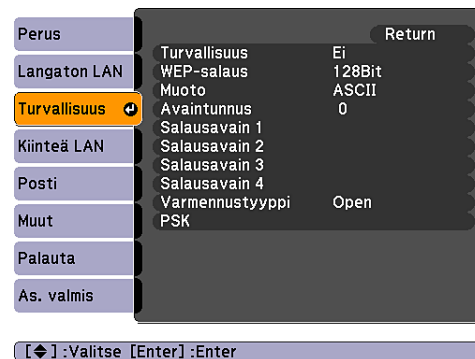


Alavalikko	Toiminto
Langatt.lähiv. Virta	Aseta asetukseksi Päällä , kun yhdistät projektorin ja tietokoneen langattoman lähiverkon avulla. Jos et halua muodostaa yhteyttä langattoman lähiverkon avulla, aseta asetus Pois estääksesi lähiverkon luvottoman käytön. Tämä asetus on oletuksena Päällä .
Liitântätila	Määritä EasyMP Network Projection -ohjelmalla, miten tietokone on yhteydessä projektoriin. Aseta asetukseksi Pikakytkentätila , kun haluat käyttää helppoa langatonta yhteyttä. Aseta Edistynyt kytkentätila , jos haluat muodostaa yhteyden verkkoon tukiaseman kautta.
Langaton lähiverkko	Määrittää langattoman lähiverkon.
SSID ▶▶	Syötä SSID. Syötä SSID, jos projektorin käyttämällä langattomalla lähiverkolla on SSID-tunnus. Voit syöttää enintään 32 yksitavuista aakkosnumeerista merkkiä.
IP-asetukset	Voit määrittää seuraaviin osoitteisiin liittyviä asetuksia. DHCP ▶▶: Aseta käytetäänkö DHCP:tä (Päällä/Pois). Jos asetukseksi on valittu Päällä , muita osoitteita ei voida asettaa. IP-osoite ▶▶: Voit syöttää projektorille määritetyn IP-osoitteen. Voit syöttää kunkin osoitteen kenttään arvon alueella 0–255. Seuraavia IP-osoitteita ei kuitenkaan voi käyttää. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 to 255.255.255.255 (jossa x on numero välillä 0–255) Aliverkon peite ▶▶: Voit syöttää projektorin Aliverkon peitteen. Voit syöttää kunkin osoitteen kenttään arvon alueella 0–255. Seuraavia aliverkon peitteitä ei kuitenkaan voi käyttää. 0.0.0.0, 255.255.255.255 Yhd.käyt. os. ▶▶: Voit syöttää projektorille määritetyn yhdyskäytävän IP-osoitteen. Voit syöttää kunkin osoitteen kenttään arvon alueella 0–255. Seuraavia yhdyskäytävän osoitteita ei kuitenkaan voida käyttää. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 to 255.255.255.255 (jossa x on numero välillä 0–255)

Alavalikko	Toiminto
SSID-näyttö	Jos et halua SSID-tunnuksen näkyvän Verkko-valikon verkkotiedoissa ja LAN-valmiusnäytössä, valitse asetukseksi Pois .
IP-osoit. näyttö	Jos et halua IP-osoitteen näkyvän Verkko-valikon verkkotiedoissa ja LAN-valmiusnäytössä, valitse asetukseksi Pois .

Turvallisuus-valikko

Asetukset ovat käytössä, kun valinnainen langaton lähiverkkoyksikkö on asennettu.



Alavalikko	Toiminto
Turvallisuus	<p>Valitse turvallisuustyyppi seuraavista.</p> <p>Kun asetat turvallisuusasetuksia, noudata sen verkon pääkäyttäjän ohjeita, jota haluat käyttää. Kun käytät edistynyttä kytkentätilaa, muista tehdä turvallisuusasetukset.</p> <p>WEP: Tietojen salaamiseen käytetään salausavainta (WEP-avain). Tämä menetelmä estää kommunikoinnin, jos tukiaseman ja projektorin salausavaimet eivät täsmää.</p> <p>WPA/WPA2: Tämä salausmenetelmä parantaa turvallisuutta, joka on WEP:in heikkous. Vaikka käytettävissä on useita eri WPA-salausmenetelmiä, tässä projektorissa käytetty menetelmä on TKIP ja AES.</p> <p>WPA sisältää myös käyttäjän varmennustoimintoja. WPA-vahvistus toimii kahdella eri tavalla: käyttämällä varmennuspalvelinta tai suorittamalla varmennuksen tietokoneen ja tukiaseman välillä ilman palvelinta. Tämä projektori tukee jälkimmäistä menetelmää ilman palvelinta.</p>


Kun WEP on valittu

Voit määrittää seuraavat kohdat.

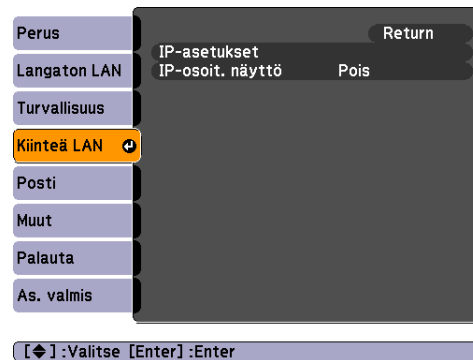
Alavalikko	Toiminto
WEP-salaus	Voit asettaa WEP-salauksen salausmenetelmän. 128Bit: Käyttää 128 (104) -tavuista koodausta 64Bit: Käyttää 64 (40) -tavuista koodausta
Muoto	Voit asettaa WEP-salausavaimen syöttömenetelmän. ASCII: Syötä tekstinä. HEX: Syötä HEX-arvona (heksadesimaali).
Avaintunnus	Valitsee WEP-salauksen tunnusavaimen.
Salausavain 1 Salausavain 2 Salausavain 3 Salausavain 4	Voit syöttää WEP-salauksessa käytetyn avaimen. Syötä avain yksitavuisina merkkeinä sen verkon, johon projektori on liitetty, pääkäyttäjän ohjeiden mukaan. Syötettävän merkin ja numeron tyyppi vaihtelee WEP-salaus- ja Muoto- asetusten mukaan. Jos syöttämiesi merkkien määrä on vaadittua merkkimäärää pienempi tai suurempi, yhteyttä ei luoda. 128Bit–ASCII: yksitavuiset aakkosnumeeriset merkit, 13 merkkiä. 64Bit–ASCII: yksitavuiset aakkosnumeeriset merkit, 5 merkkiä. 128Bit–HEX: 0–9 ja A–F, 26 merkkiä 64Bit - HEX: 0–9 ja A–F, 10 merkkiä
Varmennustyyppi	Aseta WEP-varmennustapa. Open: Käyttää avointa varmennusta. Shared: Käyttää jaettua avainta varmennukseen.

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

Voit määrittää seuraavat kohdat.


Alavalikko	Toiminto
PSK	Voit syöttää PreSharedKey-avaimen (salattu avain) yksitavuisina aakkosnumeerisina merkkeinä. Syötä vähintään 8 ja enintään 63 merkkiä. Kun syötät PreSharedKey-tiedot ja painata [Enter]-painiketta, asetusarvo näytetään tähtinä (*). Voit syöttää enintään 32 merkkiä Konfigurointi-valikossa. Jos haluat asettaa useamman kuin 32 merkkiä, tee asetukset Web Control -toiminnolla.  s.64

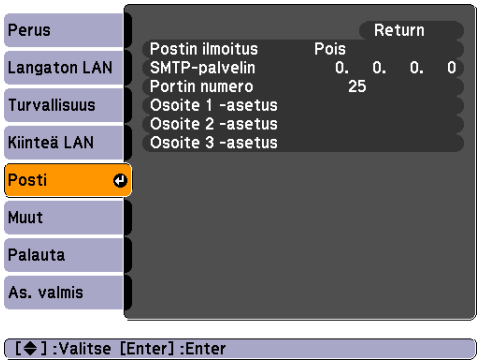
Langall. Lähiverkko -valikko



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

Posti-valikko

Kun tämä on asetettu, saat sähköpostiviestin, jos projektorissa on ongelma tai varoitus. Katso lisätietoja lähetettyjen sähköpostien sisällöstä kohdasta [“Postin virheilmoituksen lukeminen”](#)  s.107

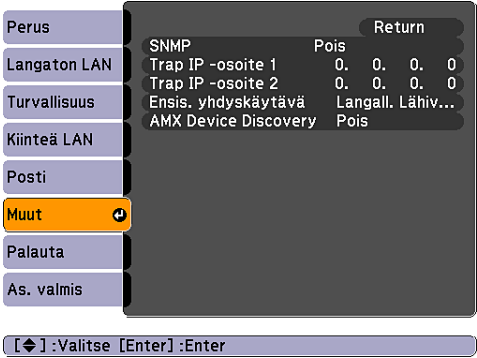


Alavalikko	Toiminto
Postin ilmoitus	Voit asettaa, käytetäänkö sähköposti-ilmoitusta (Päällä/Pois).
SMTP-palvelin	Voit syöttää projektorin käyttämän SMTP-palvelimen <u>IP-osoite</u> -tiedon. Voit syöttää kunkin osoitteen kenttään arvon alueella 0–255. Seuraavia IP-osoitteita ei kuitenkaan voi käyttää.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



Jos asetat Konfigurointi-valikon **Laajennettu**-valikossa **Valmiustila**-asetukseksi **Yhteys päällä**, voit valvoa verkkoa, vaikka projektori on valmiustilassa (kun virta on sammutettu).

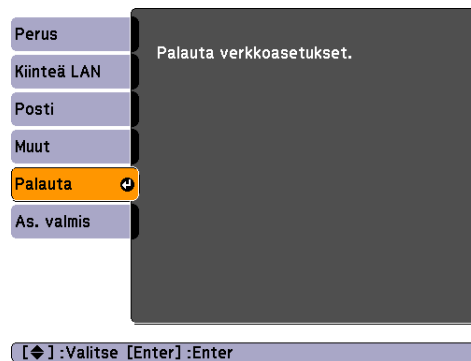
Muut-valikko



Alavalikko	Toiminto
SNMP	Valitse käytetäänkö SNMP:tä (Päällä/Pois).
Trap IP -osoite 1 Trap IP -osoite 2	<p>Voit rekisteröidä enintään kaksi SNMP trap -ilmoitusosoitetta.</p> <p>Voit syöttää kunkin osoitteen kenttään arvon alueella 0–255.</p> <p>Seuraavia IP-osoitteita ei kuitenkaan voi käyttää.</p> <p>127.x.x.x, 224.0.0.0–255.255.255.255 (jossa x on numero välillä 0–255)</p> <p>Kun haluat käyttää SNMP:tä projektorin valvontaan, tietokoneeseen on asennettava SNMP-hallintaohjelma. Varmista, että pääkäyttäjä tekee SNMP:n kautta suoritettavan hallinnan.</p>
Ensisijainen yhdyskäytävä	Määritä ensisijainen yhdyskäytävä langattomaksi tai kiinteäksi.
AMX Device Discovery	Kun projektori on kytketty verkkoon, valitse asetukseksi Päällä , kun haluat, että AMX Device Discovery -toiminto voi tunnistaa projektorin. Valitse asetukseksi Pois , jos laite ei ole kytketty AMX- tai AMX Device Discovery -ohjaimen valvomaan ympäristöön.


Palauta-valikko

Palauttaa kaikki verkkoasetukset oletuksiin.



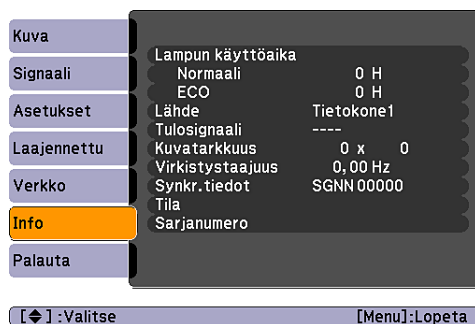
Alavalikko	Toiminto
Palauta verkkoasetukset.	Palauta kaikki verkon asetukset oletusarvoihin valitsemalla Kyllä . Kun olet palauttanut kaikki asetukset oletusarvoihin, Perus -valikko tulee näyttöön.

Info-valikko (vain näyttö)

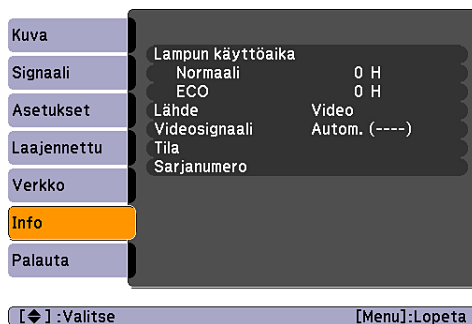
Tästä voit tarkistaa heijastettavien kuvasignaalien ja projektorin tilan. Näkyvät kohdat ovat parhaillaan projisoitavan kuvasignaalin ja lähteen mukaiset, kuten seuraavista näyttökuvista käy ilmi. Jotkin mallit eivät tue kaikkia syöttölähteitä.  [s.21](#)

Tietokonesignaali/Komponenttideo»/USB/USB

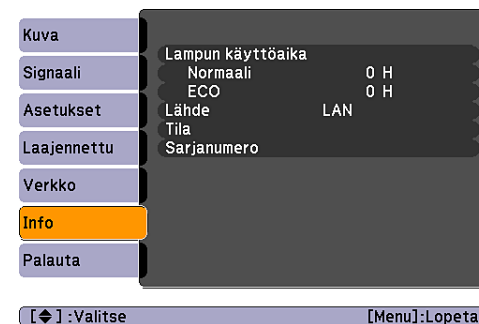
Display



Komposiittideo»/S-video»



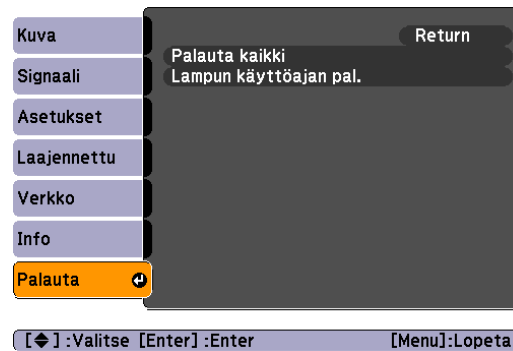
LAN



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

* Kokonaiskäyttöaikana näkyy ensimmäisten 10 tunnin ajan muodossa 0K. 10 tuntia ja enemmän näytetään 1 tunnin lisäyksiin 10 H, 11H jne.

Palauta-valikko



Alavalikko	Toiminto
Palauta kaikki	Voit palauttaa kaikki kohdat oletusasetuksiin Konfigurointi-valikossa. Seuraavat valikkokohdat eivät palaudu oletusarvoihin: Tulosignaali , Käyttäjän logo , kaikki Verkko -valikon kohteet, Lampun käyttöaika ja Kieli .
Lampun käyttöajan pal.	Voit poistaa kumulatiivisen lampun käyttöajan ja palauttaa sen arvoksi 0H. Nollaa arvo, kun vaihdat lampun.



Vianmääritys

Tässä luvussa kuvataan ongelmien tunnistus ja niiden selvittäminen.

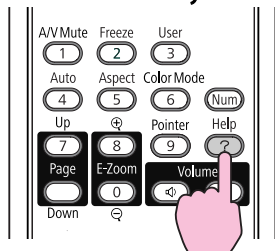
Jos projektorin kanssa ilmenee ongelmia, ohjenäytön saa näkyviin painamalla [Help]-painiketta. Voit ratkaista ongelmat vastaamalla kysymyksiin.

Menetelmä

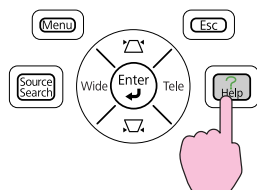
1 Paina [Help]-painiketta.

Help tulee näkyviin.

Kaukosäätimen käyttäminen



Käyttöpaneelin käyttäminen



2 Valitse valikkokohta.

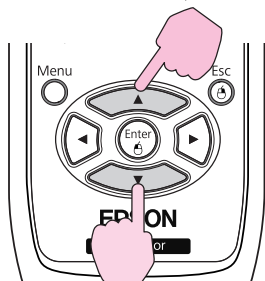
[Ohje]

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

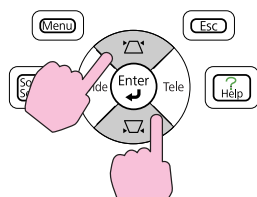
[↵]:Valitse [Enter]:Enter

[Help]:Lopeta

Kaukosäätimen käyttäminen



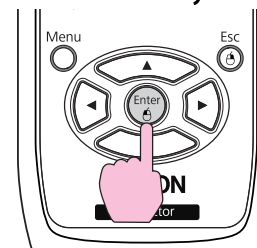
Käyttöpaneelin käyttäminen



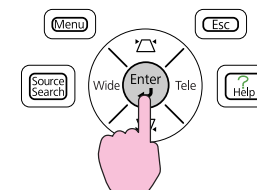
3

Vahvista valinta.

Kaukosäätimen käyttäminen



Käyttöpaneelin käyttäminen



Kysymykset ja vastaukset näkyvät alla olevassa näytössä.

Voit poistua ohjeesta painamalla [Help]-painiketta.

Kuva on pieni.

- Onko zoomaus minimissä?
-Muuta kuvan kokoa zoomausrenkaasta.
- Onko projektori liian lähellä valkokangasta?
-Siirrä projektorin kauemmaksi valkokankaasta.

[Esc]:Return

[Help]:Lopeta



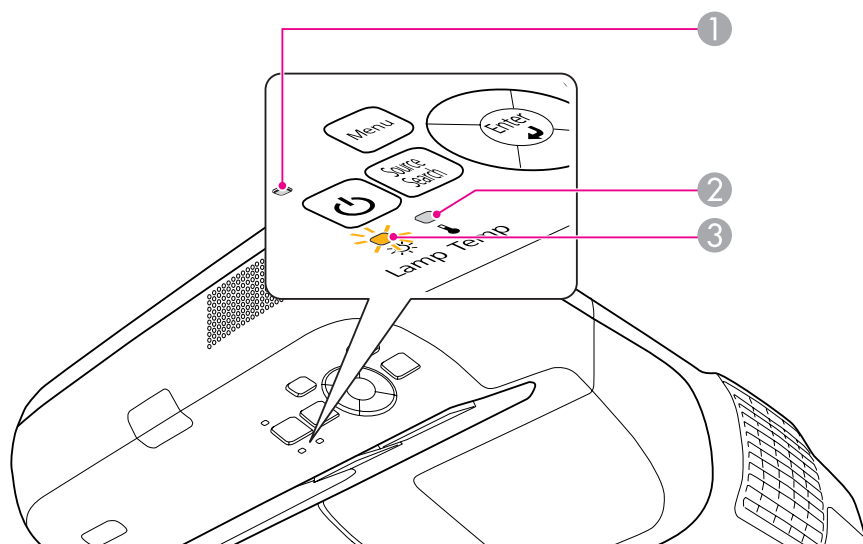
Jos ohjetoiminnosta ei löydy ratkaisua ongelmaan, katso "Ongelmanratkaisu" s.95.

Jos sinulla on projektoriin liittyvä ongelma, tarkista ensin projektorin merkkivalot ja katso alla olevaa jaksoa Merkkivalojen lukeminen.

Jos merkkivaloista ei käy selvästi ilmi, mikä ongelmana voi olla, katso kohtaa Kun merkkivaloista ei ole apua. 🖱️ [s.98](#)

Merkkivalojen lukeminen

Projektorissa on seuraavat kolme merkkivaloa, joista käy ilmi projektorin toimintatila.



① Ilmaisee toimintatilan.

Valmiustila
Kun tässä tilassa painetaan [⏻]-painiketta, projisointi käynnistyy.

Verkon valvonnan valmistelu tai jäähtyminen käynnissä
Painikkeet eivät toimi, kun merkkivalo vilkkuu.

Lämpenee
Lämpeneminen kestää noin 30 sekuntia. Kun laite on lämmennyt, merkkivalo lakkaa vilkkumasta.

Projisoi

② Ilmaisee sisäisen lämpötilan.
















③ Ilmaisee lampun tilan.

Katso seuraavasta taulukosta ilmaisimien tila ja miten ongelmat ratkaistaan. Jos mikään merkkivalo ei pala, tarkista, että virtajohto on kytketty oikein ja että laitteeseen tulee virtaa normaalisti.

Joskus, kun sähköjohto on irti, [⏻]-merkkivalo jää vähäksi aikaa palamaan. Tämä ei ole vika.













🔌 merkkivalo palaa tai vilkkuu punaisena

■ : palaa 🟡 : vilkkuu □ : sammuksissa

Tila	Syy	Korjaustapa tai tila
  	Sisäinen virhe	Lopeta projektorin käyttö, irrota sähköjohto pistorasiasta ja ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka mainitaan kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja. ➡ Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo
  	Tuulettimen virhe Tunnistimen virhe	Lopeta projektorin käyttö, irrota sähköjohto pistorasiasta ja ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka mainitaan kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja. ➡ Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo
  	Kork. Lämpöt. Virhe (ylikuumeneminen)	<p>Lamppu kytkeytyy automaattisesti pois päältä ja kuvien heijastaminen loppuu. Odota noin viisi minuuttia. Noin viiden minuutin kuluttua projektori siirtyy valmiustilaan, joten tarkista seuraavat kaksi kohtaa.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tarkista, että ilmansuodatin ja ilmanpoistoaukko eivät ole tukossa eikä projektori ole asetettu seinää vasten. Jos ilmansuodatin on tukossa, puhdista tai vaihda se. ➡ s.109, s.115 <p>Jos vikaa ei saada selvitettyä edellä olevien kohtien avulla, lopeta projektorin käyttö, irrota sähköjohto pistorasiasta ja ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka mainitaan kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja. ➡ Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo</p> <p>Jos käytät projektoria yli 1500 metrin korkeudessa, valitse Korkeapaikkatila-asetukseksi Päällä. ➡ s.79</p>
  	Lampun virhe Lamppu epäkunnossa	<p>Tarkista seuraavat kaksi seikkaa.</p> <ul style="list-style-type: none"> Irrota lamppu ja tarkista, onko se rikki. ➡ s.112 Puhdista ilmansuodatin. ➡ s.109 <p>Jos lamppu ei ole rikki: Aseta lamppu takaisin paikoilleen ja kytke virta päälle.</p> <p>Jos vika ei korjaannu: Vaihda lamppu uuteen ja kytke virta päälle.</p> <p>Jos vika jatkuu: Lopeta projektorin käyttö, irrota sähköjohto pistorasiasta ja ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka mainitaan kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja. ➡ Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo</p> <p>Jos lamppu on rikki: vaihda lamppu uuteen tai pyydä lisäohjeita paikalliselta jälleenmyyjältä. Jos vaihdat lampun itse, varo lasinsirpaleita. (Et voi jatkaa projektorin käyttöä, ennen kuin lamppu on vaihdettu.) ➡ Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo</p> <p>Jos käytät projektoria yli 1500 metrin korkeudessa, valitse Korkeapaikkatila-asetukseksi Päällä. ➡ s.79</p>
  	Autom. iiriks. virhe Virtavirhe (kuristin)	Lopeta projektorin käyttö, irrota sähköjohto pistorasiasta ja ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka mainitaan kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja. ➡ Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo

💡 ! merkkivalo vilkkuu tai palaa oranssina

■ : palaa 🚫 : vilkkuu □ : sammuksissa ▢ : vaihtelee projektorin tilan mukaan

Tila	Syy	Korjaustapa tai tila
     	Kor. Lämpöt. Varoit.	(Tämä ei ole epänormaalia. Jos lämpötila kuitenkin nousee uudelleen liian korkeaksi, kuvien heijastaminen lopetetaan automaattisesti.) <ul style="list-style-type: none"> • Tarkista, että ilmansuodatin ja ilmanpoistoaukko eivät ole tukossa eikä projektoria ole asetettu seinää vasten. • Jos ilmansuodatin on tukossa, puhdista tai vaihda se. ➡ s.109, s.115
     	Vaihda lamppu	Vaihda se uuteen lamppuun. ➡ s.112 Jos käytät lamppua sen vaihtovälin jälkeen, lampun räjähtämismahdollisuus kasvaa. Vaihda lamppu uuteen mahdollisimman pian.













- Jos projektori ei toimi kunnolla, vaikka kaikki merkkivalot osoittavat normaalia, katso kohtaa “Kun Merkkivaloista Ei Ole Apua” [s.98](#).
- Jos vikaa ei mainita tässä taulukossa, lopeta projektorin käyttö, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka mainitaan kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja. ➡ [Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo](#)

Kun Merkkivaloista Ei Ole Apua

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

Kuviin liittyvät ongelmat

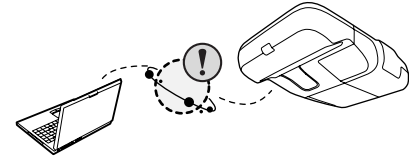
- “Kuvia ei näy”  s.99
Kuvien heijastus ei käynnisty, heijastusalue on täysin musta, heijastusalue on täysin sininen jne.
- “Liikkuvat kuvat eivät näy”  s.99
Tietokoneesta toistetut kuvat näkyvät mustina eivätkä kuvat heijastu.
- “Kuvien projisointi päättyy automaattisesti”  s.99
- “Näyttöön tulee viesti Ei tueta.”  s.100
- “Näyttöön tulee viesti Ei signaalia.”  s.100
- “Kuvat ovat epäselviä tai epäteräviä”  s.100
- “Kuvissa on häiriöitä tai vääristymiä”  s.101
Häiriöiden, vääristymien tai mustavalkoisten ruutukuvien kaltaisia ongelmia esiintyy.
- “Osa kuvasta puuttuu (kuva on suuri) tai kuva on pieni tai kuvasuhde ei ole sopiva”  s.101
Vain osa kuvasta näkyy, kuvan korkeuden ja leveyden suhteet eivät ole oikeat jne.
- “Kuvan värit eivät ole oikeat”  s.102
Koko kuvan sävy on purppuranpunertava tai vihertävä, kuvat ovat mustavalkoisia, värit ovat himmeät jne. (Tietokone- ja nestekidenäyttöjen toistotavat vaihtelevat, joten projektorin heijastamien kuvien värit ja näytössä näkyvät värit eivät välttämättä vastaa toisiaan, mutta tämä ei ole merkki ongelmasta.)
- “Kuvat näyttävät tummilta”  s.102

Ongelmia kuvien projisoinnin alkaessa






- “Projektor ei kytkeydy päälle”  s.103

Tarkkailu- ja valvontatoimintaan liittyvät ongelmat





“Projektorissa ilmenevistä ongelmista ei tule sähköposti-ilmoitusta”  s.103

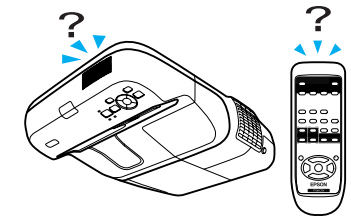


Easy Interactive Function-toimintoon liittyvät ongelmat

- “Näyttöön tulee viesti Laitteistolaitetta ei löydy.”  s.104
- “Easy Interactive Pen -kynä ei toimi”  s.104
- “Vilkkuvat pisteet eivät näy, vaikka kalibrointi on käynnistetty”  s.105
- “Pisteet eivät muutu vilkkuvista jatkuvasti palaviksi.”  s.105
- “Pisteet muuttuvat automaattisesti vilkkuvista palamaan jatkuvasti.”  s.105

Muita ongelmia

- “Ääntä ei kuulu tai ääni on heikko”  s.105
- “Mikrofonin ääntä ei kuulu”  s.106
- “Kaukosäädin ei toimi”  s.106
- “Haluan vaihtaa viestien ja valikoiden kielen”  s.106



Kuviin liittyvät ongelmat

Kuvia ei näy

Tarkista	Korjauskeino
Painoitko [⏻]-painiketta?	Kytke virta painamalla [⏻]-painiketta.
Ovatko kaikki merkkivalot sammuksissa?	Virtajohtoa ei ole kytketty oikein tai virtaa ei tule normaalisti. Varmista, että pistorasia tai virtalähde toimii oikein. Jos lamppua tai lampun suojusta ei ole asennettu oikein, lamppu ei syty. Tarkista, että lampun suojus ja lamppu on asennettu kunnolla. 🗨️ s.112
Onko A/V-mykistys päällä?	Peruuta A/V-mykistys painamalla kaukosäätimen [A/V-mykistys]-painiketta. 🗨️ s.40
Ovatko Konfigurointi-valikon asetukset oikeat?	Yritä palauttaa kaikki asetukset. 🗨️ Palauta -valikko - Palauta kaikki s.92
Onko heijastettu kuva kokonaan musta? Vain heijastettaessa kuvia tietokoneesta	Jotkut syötettävät kuvat, kuten näytönsäästäjät, voivat olla kokonaan mustia.
Onko kuvasignaalin muotoasetus oikea? Vain heijastettaessa kuvia videolähteestä	Muuta asetusta kytketyn laitteen signaalin mukaan. 🗨️ Signaali -valikko – Videosignaali s.76



Liikkuvat kuvat eivät näy

Tarkista	Korjauskeino
Lähetetäänkö tietokoneen kuvasignaali nestekidenäyttöön ja näyttöön? Vain heijastettaessa kuvia kannettavasta tietokoneesta tai tietokoneesta, jossa on sisäänrakennettu nestekidenäyttö	Vaihda kuvasignaali ainoastaan ulkoiseen lähtöön. 🗨️ Katso tietokoneen toimitukseen kuuluvista asiakirjoista tai ota yhteys tietokoneen valmistajaan.




Kuvien projisointi päättyy automaattisesti

Tarkista	Korjauskeino
Onko Virransäästötila -asetus Päällä ?	Kytke virta painamalla [⏻]-painiketta. Jos et halua käyttää virransäästötilaa, vaihda asetukseksi Pois . 🗨️ Laajennettu -valikko – Toiminta – Virransäästötila s.79




Näyttöön tulee viesti Ei tueta.




Tarkista	Korjauskeino
Onko kuvasignaalin muotoasetus oikea? Vain heijastettaessa kuvia videolähteestä	Muuta asetusta kytketyn laitteen signaalin mukaan.  Signaali -valikko – Videosignaali s.76
Vastaavatko kuvasignaalin tarkkuus ja päivitystaajuus tilaa? Vain heijastettaessa kuvia tietokoneesta	Katso tietokoneen toimitukseen kuuluvista asiakirjoista ohjeet kuvasignaalin kuvatarkkuuden ja tietokoneen virkistystaajuuden muuttamiseen.  “Luettelo tuetuista kuvatarkkuuksista” s.120

Näyttöön tulee viesti Ei signaalia.






Tarkista	Korjauskeino
Onko johdot kytketty oikein?	Tarkista, että kaikki kuvien heijastamiseen tarvittavat johdot on kytketty oikein.  <i>Pika-aloitusopas</i>
Onko oikea tuloportti valittu?	Vaihda kuva painamalla kaukosäätimen tai käyttöpaneelin [Source Search] -painiketta.  s.21
Onko tietokoneen tai videolähteen virta päällä?	Kytke laitteeseen virta.
Lähetetäänkö kuvasignaali projektoriin? Vain heijastettaessa kuvia kannettavasta tietokoneesta tai tietokoneesta, jossa on sisäänrakennettu nestekidenäyttö	Jos kuvasignaali lähetetään ainoastaan tietokoneen nestekidenäyttöön tai lisänäyttöön, lähtöä on muutettava niin, että kuvasignaali lähetetään myös ulkoiseen kohteeseen. Joissakin tietokonemalleissa kuvasignaali eivät enää näy nestekidenäytössä tai lisänäytössä, kun ne lähetetään ulkoiseen kohteeseen.  Tietokoneen ulkoista näyttöä tai ulkoiseen näyttöön kytkemistä koskevat ohjeet. Jos kytkentä tehdään niin, että projektoriin tai tietokoneeseen on jo kytketty virta, tietokoneen kuvasignaalin ulkoiseen näyttöön lähettävä toimintonäppäin [Fn] ei välttämättä toimi. Katkaise tietokoneesta ja projektorista virta ja kytke ne sitten uudelleen päälle.

Kuvat ovat epäselviä tai epäteräviä




Tarkista	Korjauskeino
Onko kohdistus säädetty oikein?	Säädä tarkennusta tarkennusvivulla.  <i>Pika-aloitusopas</i>
Onko projektorin etäisyys sopiva?	Heijastaako se suositellun projisointietäisyyden ulkopuolelle? Määritä asetus suositellulle alueelle.  s.118
Onko trapetsisäädön arvo liian suuri?	Pienennä heijastuskulmaa pienentääksesi trapetsikorjausta.  <i>Pika-aloitusopas</i>
Onko linssiin muodostunut kosteutta?	Jos projektori siirretään yhtäkkiä kylmästä lämpimään ympäristöön tai ympäristön lämpötila muuttuu nopeasti, linssin pintaan voi muodostua kosteutta, mikä voi tehdä kuvista epäselviä. Asenna projektori huoneeseen noin tunti ennen sen käyttöä. Jos linssiin muodostuu kosteutta, katkaise virta ja odota, että kosteus häviää.




Tarkista	Korjauskeino
Heijastetaanko kuvaa suurinäyttöisestä tietokoneesta? Vain heijastettaessa kuvia tietokoneesta	Muuta asetusta kytketyn laitteen signaalin mukaan.  Signaali -valikko - Kuvatarkkuus s.76
Onko sopiva tarkkuus valittu? Vain heijastettaessa kuvia tietokoneesta	Määritä tietokoneen asetukset niin, että lähetettävät signaalit ovat yhteensopivia projektorin kanssa.  “Luettelo tuetuista kuvatarkkuuksista” s.120  Tietokoneen asiakirjat

Kuvissa on häiriöitä tai vääristymiä

Tarkista	Korjauskeino
Onko kuvasignaalin muotoasetus oikea? Vain heijastettaessa kuvia videolähteestä	Muuta asetusta kytketyn laitteen signaalin mukaan.  Signaali -valikko – Videosignaali s.76
Onko johdot kytketty oikein?	Tarkista, että kaikki kuvien heijastamiseen tarvittavat johdot on kytketty oikein.  <i>Pika-aloitusopas</i>
Onko käytössä jatkojohto?	Jos käytössä on jatkojohto, sähköiset häiriöt voivat vaikuttaa signaaleihin. Käytä projektorin mukana toimitettuja johtoja tarkistaaksesi, johtuuko ongelma käyttämistäsi johdoista.
Onko sopiva tarkkuus valittu? Vain heijastettaessa kuvia tietokoneesta	Määritä tietokoneen asetukset niin, että lähetettävät signaalit ovat yhteensopivia projektorin kanssa.  “Luettelo tuetuista kuvatarkkuuksista” s.120  Tietokoneen asiakirjat
Onko Synkronointi »- ja Seuranta »-asetukset säädetty oikein? Vain heijastettaessa kuvia tietokoneesta	Suorita säädöt automaattisesti painamalla joko kaukosäätimen [Auto]-painiketta tai käyttöpaneelin [Enter]-painiketta. Jos kuvien säädöt eivät ole kohdallaan automaattisen säädön jälkeen, ne voidaan säätää Konfigurointi-valikon kohdissa Synkronointi ja Seuranta .  Signaali -valikko - Seuranta ja Synkronointi s.76

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






Tarkista	Korjauskeino
Heijastetaanko kuvaa suurinäyttöisestä tietokoneesta? Vain heijastettaessa kuvia tietokoneesta	Muuta asetusta kytketyn laitteen signaalin mukaan.  Signaali -valikko - Kuvatarkkuus s.76
Suurentuuko kuva yhä Zoomaus-toiminnolla?	Poista Zoomaus-toiminto käytöstä painamalla kaukosäätimen [Esc]-painiketta.  s.48
Onko näytön sijainti säädetty oikein?	Suorita tietokoneesta tulevan ja heijastettavan kuvan säädöt automaattisesti painamalla kaukosäätimen [Auto]-painiketta tai käyttöpaneelin [Enter]-painiketta. Jos kuvien säädöt eivät ole kohdallaan automaattisen säädön jälkeen, voit suorittaa ne Konfigurointi-valikon kohdassa Paikka . Heijastettaessa muita kuin tietokoneen kuvasignaaleja, tee säädöt Konfigurointi-valikon Paikka -toiminnolla.  Signaali -valikko – Paikka s.76

Tarkista	Korjauskeino
Onko tietokoneen asetuksissa määritetty kaksi näyttöä? Vain heijastettaessa kuvia tietokoneesta	Jos tietokoneen Ohjauspaneelin Näytön ominaisuudet -kohdassa on valittuna kaksi näyttöä, projektori heijastaa vain noin puolet tietokoneen näytössä olevasta kuvasta. Jos haluat näyttää tietokoneen näytössä koko kuvan, poista kahden näytön asetus käytöstä.  Tietokoneen video-ohjaimen käyttöohjeet
Onko sopiva tarkkuus valittu? Vain heijastettaessa kuvia tietokoneesta	Määritä tietokoneen asetukset niin, että lähetettävät signaalit ovat yhteensopivia projektorin kanssa.  “Luettelo tuetuista kuvatarkkuuksista” s.120  Tietokoneen asiakirjat

Kuvan värit eivät ole oikeat

Tarkista	Korjauskeino
Vastaavatko tulosignaalin asetukset kytketystä laitteesta tulevia signaaleja?	Muuta seuraavat asetukset kytketyn laitteen signaalin mukaan. Kun kuva on laitteesta, joka on kytketty tietokoneen tuloporttiin  Signaali -valikko – Tulosignaali s.76 Kun kuva on laitteesta, joka on kytketty Video- tai S-video (S-Video)-tuloporttiin  Signaali -valikko – Videosignaali s.76
Onko kuvan valoisuus säädetty oikein?	Sääda Kirkkaus -asetusta Konfigurointi-valikossa.  Kuva -valikko - Kirkkaus s.75
Onko johdot kytketty oikein?	Tarkista, että kaikki kuvien heijastamiseen tarvittavat johdot on kytketty oikein.  <i>Pika-aloitusopas</i>
Onko Kontrasti  säädetty oikein?	Sääda Kontrasti -asetusta Konfigurointi-valikosta.  Kuva -valikko – Kontrasti s.75
Onko värisäätö asetettu oikeaan arvoon?	Sääda Värisäätö -asetusta Konfigurointi-valikosta.  Kuva -valikko – Värisäätö s.75
Onko värikylläisyys ja värisävy säädetty oikein? Vain heijastettaessa kuvia videolähteestä	Sääda Värikylläisyys - ja Värisävy -asetuksia Konfigurointi-valikosta.  Kuva -valikko - Värikylläisyys ja Värisävy s.75

Kuvat näyttävät tummilta

Tarkista	Korjauskeino
Onko kuvan kirkkaus asetettu oikein?	Sääda Kirkkaus - ja Virrankulutus -asetuksia Konfigurointi-valikosta.  Kuva -valikko - Kirkkaus s.75  Asetukset -valikko - Virrankulutus s.77
Onko Kontrasti  säädetty oikein?	Sääda Kontrasti -asetusta Konfigurointi-valikosta.  Kuva -valikko – Kontrasti s.75
Onko aika vaihtaa lamppu, kun:	Kun lampun käyttöiän loppu on lähellä, kuvista tulee tummempia ja värin laatu heikkenee. Vaihda lamppu uuteen.  s.112

Ongelmia kuvien projisoinnin alkaessa

Projektori ei kytkeydy päälle

Tarkista	Korjauskeino
Painoitko [⏻]-painiketta?	Kytke virta painamalla [⏻]-painiketta.
Ovatko kaikki merkkivalot sammuksissa?	<p>Virtajohtoa ei ole kytketty oikein tai virtaa ei tule. Irrota virtakaapeli ja kytke uudelleen. 🖱️ Pika-aloitusopas Tarkista virtakatkaisijasta tai muilla laitteilla että virtaa tulee.</p> <p>Jos lamppua tai lampun suojusta ei ole asennettu oikein, lamppu ei syty. Tarkista, että lampun suojus ja lamppu on asennettu oikein. 🖱️ s.112</p>
Syttyvätkö ja sammuvatko merkkivalot, kun virtajohtoa kosketetaan?	Virtajohdossa on luultavasti heikko kosketus, tai virtajohto voi olla viallinen. Kytke virtajohto uudelleen. Jos tämä ei ratkaise ongelmaa, lopeta projektorin käyttö, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka mainitaan kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja. 🖱️ Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo
Onko Toimintalukko tilaan Täyslukitus ?	Paina kaukosäätimen [⏻]-painiketta. Jos et halua käyttää Toimintalukko -toimintoa, muuta asetukseksi Pois . 🖱️ Asetukset -valikko - Toimintalukko s.53
Onko kaukovastaanottimelle valittu oikea asetus?	Tarkista Konfigurointi-valikon Kaukovastaanotin -asetus. 🖱️ Asetukset -valikko - Kaukovastaanotin s.77

Tarkkailu- ja valvontatoimintaan liittyvät ongelmat

Projektorissa ilmenevistä ongelmista ei tule sähköposti-ilmoitusta

Tarkista	Korjauskeino
Onko Langaton lähiverkkoyksikkö asennettu? Langaton lähiverkko	Tarkista onko valinnainen Langaton lähiverkkoyksikkö asennettu projektoriin oikein.
Onko verkkokaapeli liitetty oikein? Kiinteä lähiverkko	Tarkista, että verkkokaapeli on liitetty oikein. Liitä se uudelleen, jos se ei ole liitettynä tai sitä ei ole liitetty oikein.
Onko verkon kytkentäasetukset tehty oikein?	Tarkista projektorin verkkoasetukset. 🖱️ s.81
Onko Valmiustila -asetuksena Yhteys päällä ?	Jos haluat käyttää Postin ilmoitus -toimintoa projektorin ollessa valmiustilassa, valitse Konfigurointi-valikon Valmiustila -asetukseksi Yhteys päällä . 🖱️ Laajennettu -valikko - Valmiustila s.79

Tarkista	Korjauskeino
Tapahtuiko projektorissa vakava virhe ja projektori lakkasi toimimasta?	Kun projektori lakkaa äkkiä toimimasta, postia ei voi lähettää. Jos projektorin tarkistuksen jälkeen virhetila ei poistu, ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään osoitteeseen, joka mainitaan kohdassa Tukipalvelua ja huoltoa koskevia tietoja. ➡ Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo
Tuleeko projektoriin virtaa?	Varmista, että pistorasia tai virtalähde toimii oikein.
Onko Postin ilmoitus -toiminto asetettu oikein Konfigurointi-valikosta?	Postin ilmoitus virheestä lähetetään Konfigurointi-valikossa tehdyn Posti -valikon asetuksen mukaisesti. Tarkista, ovatko asetukset oikein. ➡ Verkko -valikko – Posti -valikko s.88

Easy Interactive Function-toimintoon liittyvät ongelmat

Näyttöön tulee viesti Laitteistolaitetta ei löydy.

Tarkista	Korjauskeino
Projektoria ja tietokonetta ei ole kytketty oikein.	Tarkista USB-kaapeliliitännät. Ongelman voi ehkä ratkaista irrottamalla ja kytkemällä USB-kaapelin uudelleen.
Virustorjuntaohjelma voi estää portin käytön.	Ota virustorjuntaohjelma pois päältä ja käynnistä Easy Interactive Function -toiminto uudelleen.
Jos käytät kannettavaa tietokonetta, jonka akkuteho on vähissä, USB-portti voi lakata toimimasta etkä ehkä voi käyttää USB-laitteita.	Kytke tietokoneen virtakaapeli sähköpistorasiaan.

Easy Interactive Pen -kynä ei toimi

Tarkista	Korjauskeino
Jokin esine on Easy Interactive Pen -kynän projektoriin lähettämän signaalin tiellä.	Siirrä esine pois tieltä. Varmista myös, ettet itse estä signaalin kulkua, kun seisot heijastuspinnan edessä.
Akkuvirta ei riitä.	Vaihda akut.
Ympäristö on liian kirkas.	Varmista, ettei voimakasta valoa kohdistu heijastuspinnalle tai Easy Interactive Function -vastaanottoimeen.
Projektoria ja tietokonetta ei ole kytketty.	Tarkista onko projektori ja tietokone kytketty oikein.

Vilkkuvat pisteet eivät näy, vaikka kalibrointi on käynnistetty

Tarkista	Korjauskeino
Tiekonenäyttö tulee uudelleen näkyviin.	Sulje kaikki sovellukset, kuten Flash-animaatiot, jotka näkyvät uudelleen näytöllä ja käynnistä sitten Easy Interactive Function -toiminto uudelleen.
Pisteet eivät näy, jos tietokone ei havaitse projektoria.	Tarkista, että projektori ja tietokone on kytketty oikein ja käynnistä sitten Easy Interactive Function -toiminto uudelleen.

Pisteet eivät muutu vilkkuvista jatkuvasti palaviksi.




Tarkista	Korjauskeino
Projektorin pintatietoja ei voi vastaanottaa tarkasti, koska lähellä on toinen valonlähde.	Siirrä valonlähde kauemmas projektorista tai siirrä projektori toiseen paikkaan.
Projektorin pintatietoja ei voi vastaanottaa tarkasti, jos projektori on liian lähellä heijastuspintaa.	Tarkista projektorin asennussijainti.

Pisteet muuttuvat automaattisesti vilkkuvista palamaan jatkuvasti.


Tarkista	Korjauskeino
Easy Interactive Pen -kynä on mennyt pois päältä, koska ympäröivän valonlähteen tila on epävaka.	Siirrä projektoria tai sammuta valonlähde.

Muita ongelmia






Ääntä ei kuulu tai ääni on heikko

Tarkista	Korjauskeino
Onko äänilähde kytketty oikein?	Irrota kaapeli audioportista ja kytke uudelleen.
Onko äänenvoimakkuus säädetty mahdollisimman pieneksi?	Säädä äänenvoimakkuutta siten, että ääni voidaan kuulla.  s.77  Pika-aloitusopas
Onko A/V-mykistys päällä?	Peruuta A/V-mykistys painamalla kaukosäätimen [A/V Mute]-painiketta.  s.40
Mainitaanko äänikaapelin tiedoissa “No resistance” (ei vastusta)?	Jos käytät kaupoista saatavana olevaa äänikaapelia, varmista, että siinä on merkintä “No resistance” (ei vastusta).

Mikrofonin ääntä ei kuulu

Tarkista	Korjauskeino
Onko mikrofoni kytketty oikein?	Irrota kaapeli Mikrofoni (Mic) -tuloportista ja kytke uudelleen.
Onko Mikrofonin äänenvoim. -asetus liian alhainen?	Säädä mikrofonin äänenvoimakkuutta siten, että ääni kuuluu.  Asetukset -valikko - Mikrofonin äänenvoim. s.77

Kaukosäädin ei toimi

Tarkista	Korjauskeino
Osoittaako kaukosäätimen valo säteilevä alue käytön aikana projektin kaukovastaanottoon?	Osoita käytön aikana kaukosäätimellä kaukovastaanottoa. Toiminta-alue  Pika-aloitusopas
Onko kaukosäädin liian kaukana projektorista?	Kaukosäätimen toiminta-alue on noin 6 m.  Pika-aloitusopas
Osuuko kaukovastaanottoon suoraan auringonvaloa tai loisteputkivalaisinten voimakasta valoa?	Asenna projektori paikkaan, jossa kaukovastaanottoon ei osu voimakasta valoa. Tai aseta kaukosäädin, johon valo vaikuttaa, Pois -tilaan Konfigurointi-valikon kohdassa Kaukovastaanotto .  Asetukset -valikko - Kaukovastaanotto s.77
Onko kaukovastaanotto asetettu oikein?	Tarkista Konfigurointi-valikon Kaukovastaanotto -asetus.  Asetukset -valikko - Kaukovastaanotto s.77
Ovatko paristot tyhjä tai asetettu väärin paikoilleen?	Aseta uudet paristot oikeasuuntaisesti.  s.111

Haluan vaihtaa viestien ja valikoiden kielen

Tarkista	Korjauskeino
Vaihda kieliasetusta.	Muuta Kieli -asetusta Konfigurointi-valikosta.  s.79

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

Aihe: EPSON Projector

Rivi 1: Sen projektorin nimi, jossa ongelma ilmeni

Rivi 2: Sen projektorin IP-osoite, jossa ongelma ilmeni.

Rivi 3 ja sitä seuraavat: ongelman yksityiskohdat

Ongelman yksityiskohdat kuvataan rivi kerrallaan. Seuraavassa taulukossa kuvataan yksityiskohdat, jotka viestissä annetaan kullekin kohteelle. Ohjeet ongelmien/varoitusten käsittelyyn: ["Merkkivalojen lukeminen"](#). 🖨️ s.95

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

Viestin alussa on (+) tai (-).

(+): on tapahtunut projektoriongelma

(-): Projektoriongelma on käsitelty



Liite

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

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

Projektorin Pinnan Puhdistaminen

Puhdista projektorin pinta pyyhkimällä sitä varovasti pehmeällä liinalla.

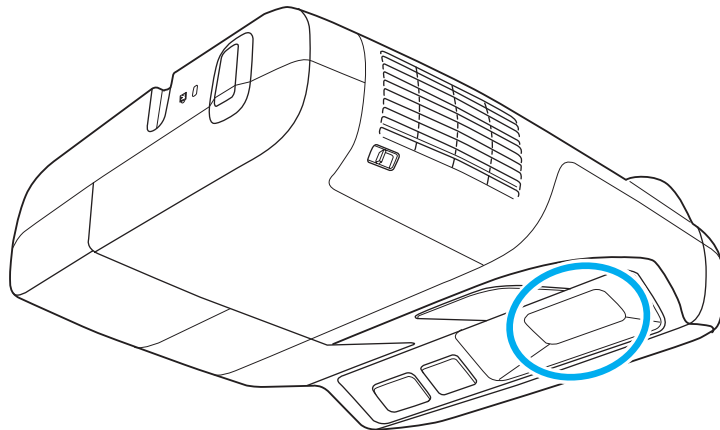
Jos projektori on erityisen likainen, kostuta liina vedessä, joka sisältää hieman neutraalia puhdistusainetta, ja kierrä liina lujasti kuivaksi, ennen kuin käytät sitä projektorin pinnan pyyhkimiseen.

Huomaa

Älä käytä projektorin pinnan puhdistamiseen haihtuvia aineita, kuten vahaa, alkoholia tai tinneriä. Kotelon pinta voi muuttua tai sen väri kärsiä.

Projisointi-ikkunan puhdistaminen

Pyyhi varovasti projektori-ikkunasta lika pois kaupoista saatavalla lasipintojen puhdistukseen tarkoitetulla liinalla.



Varoitus

Älä käytä linssin puhdistamiseen liasta ja pölystä suihkeita, jotka sisältävät helposti syttyvää kaasua. Projektori voi syttyä tuleen projektorin sisällä olevan lampun korkean lämpötilan vuoksi.

Huomaa

Älä hankaa linssiä kovilla materiaaleilla tai altista sitä iskuille, sillä se voi vaurioitua helposti.

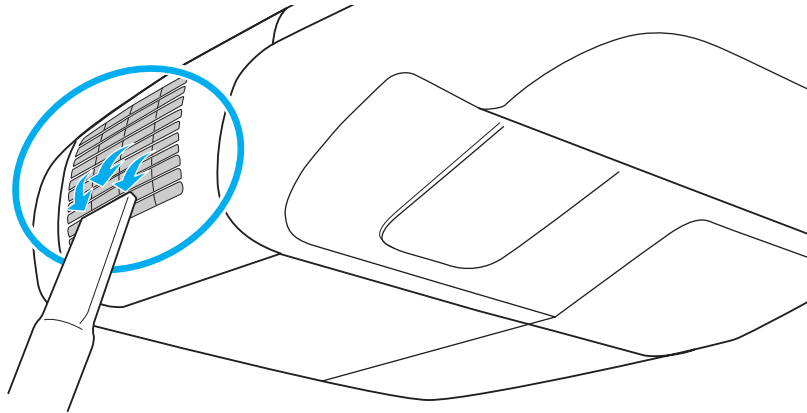
Ilmansuodattimen Puhdistaminen

Puhdista ilmansuodatin ja ilmanottoaukko, kun näyttöön tulee seuraava viesti.

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

Huomaa

- Pölyn kertyminen ilmansuodattimeen voi aiheuttaa projektorin sisäisen lämpötilan kohoamisen, johtaa toimintahäiriöön tai optisten osien laadun liian varhaiseen huonontumiseen. Jos viesti tulee näyttöön, puhdista ilmansuodatin niin pian kuin mahdollista.
- Älä huuhto ilmansuodatinta vedessä. Älä käytä pesuaineita tai liuottimia.



- Jos viesti ilmestyy usein myös puhdistuksen jälkeen, on aika vaihtaa ilmansuodatin. Vaihda se uuteen ilmansuodattimeen. ➡ [s.115](#)
- Suosittelemme näiden osien puhdistamista vähintään joka kolmas kuukausi. Puhdista suodatin useammin, jos projektoria käytetään erityisen pölyisessä ympäristössä.

Tässä jaksossa kuvataan kaukosäätimen paristojen, lampun ja ilmansuodattimen vaihto.

Kaukosäätimen paristojen vaihtaminen

Jos kaukosäädin ei enää vastaa tai ei toimi, kun sitä on käytetty jonkin aikaa, paristot ovat saattaneet saavuttaa käyttöikänsä pään. Jos näin käy, vaihda paristot tällöin uusiin. Pidä varalla kahta AA-kokoista mangaani- tai alkaliparistoa. Muita kuin AA-kokoisia mangaani- tai alkaliparistoja ei saa käyttää.

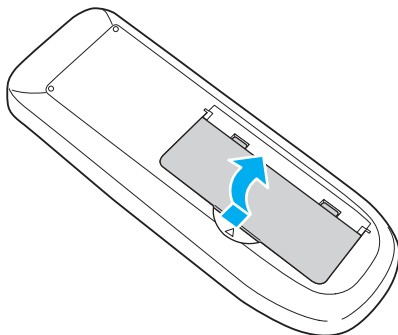
Huomaa

Muista lukea erilliset Turvaohjeet ennen paristojen käsittelyä.  Turvaohjeet

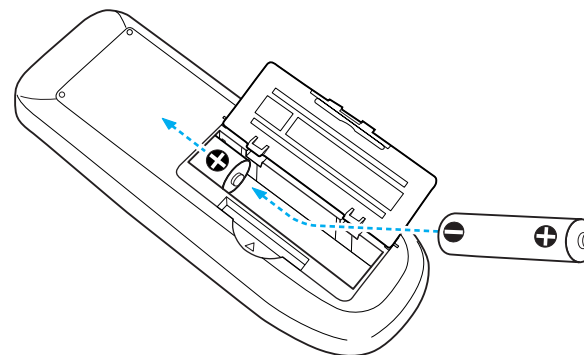
Menetelmä

1 Poista paristolokeron kansi.

Paina paristolokeron kannen salpaa ja nosta kansi ylös.



2 Vaihda vanhat paristot uusiin.



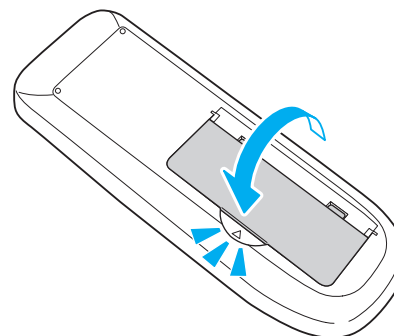
Huom

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



3 Aseta paristolokeron kansi takaisin paikalleen.

Paina paristolokeron kantta alaspäin, kunnes se naksahda kiinni.

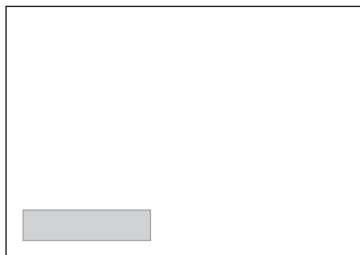


Lampun Vaihtaminen

Lampun vaihtoväli

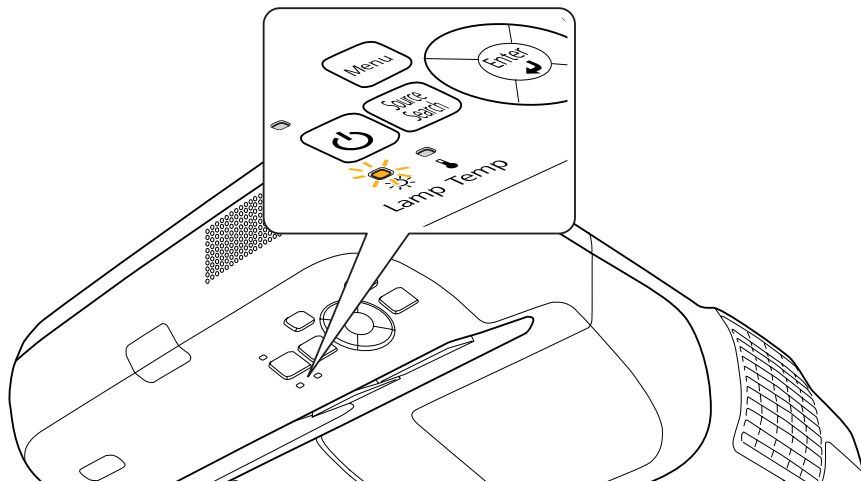
Lamppu on vaihdettava, kun:

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



Näyttöön tulee viesti.

- Lampun merkkivalo vilkkuu oranssina.



- Heijastettu kuva on tummentunut tai huonontunut.

Huomaa

- Lampunvaihtoviesti on asetettu ilmestymään seuraavien aikajaksojen kuluttua, jotta heijastettujen kuvien alkuperäinen valoisuus ja laatu säilyisivät.

 s.77

Kun **Virrankulutus** on asetettu **Normaali**-asetukseen: noin 2400 tuntia

Kun **Virrankulutus** on asetettu **ECO**-asetukseen: noin 3400 tuntia

- Jos käytät lamppua sen vaihtovälin jälkeen, lampun räjähtämismahdollisuus kasvaa. Kun lampunvaihtoviesti ilmestyy, vaihda lamppu uuteen mahdollisimman pian, vaikka se toimisi yhä.
- Lampun ominaisuuksista ja sen käytöstavasta riippuen lamppu voi muuttua tummemmaksi tai lakata toimimasta ennen lampun varoitusviestin ilmestymistä. Suosittelemme pitämään varalla vaihtolamppua.

Lampun vaihtaminen



Varoitus

- Kun toimimaton lamppu vaihdetaan, se voi särkyä. Seinään tai kattoon asennetun projektorin lamppua vaihdettaessa tulee aina olettaa, että lamppu on särkynyt, ja seistä lampun suojuksen sivulla, ei sen alapuolella. Poista myös lampun suojus varovasti. Kun avaat lampun suojuksen, on olemassa vaara pienten lasinsirpaleiden joutumisesta silmiin. Jos näin käy, ota välittömästi yhteys lääkäriin.
- Älä koskaan pura tai mukauta lamppua. Mukautetun tai puretun lampun käyttö projektorissa voi aiheuttaa tulipalon, sähköiskun tai tapaturman.



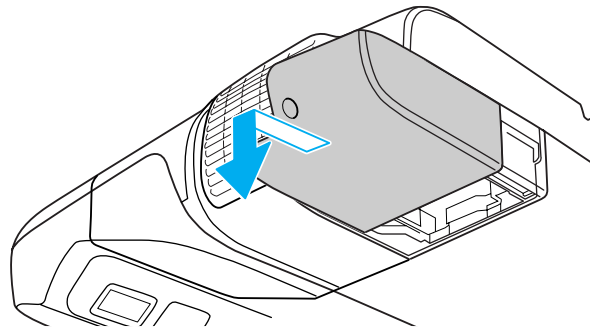
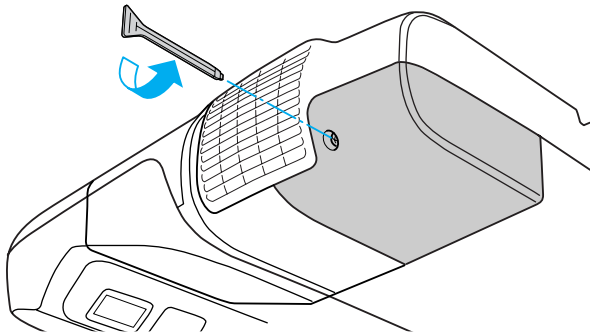
Huom

Odota ennen lampun suojuksen poistamista, että lamppu on jäähtynyt riittävästi. Jos lamppu on vielä kuuma, tuloksena voi olla palo- tai muita vammoja. Lamppu jäähtyy riittävästi noin tunnissa virrankatkaisun jälkeen.

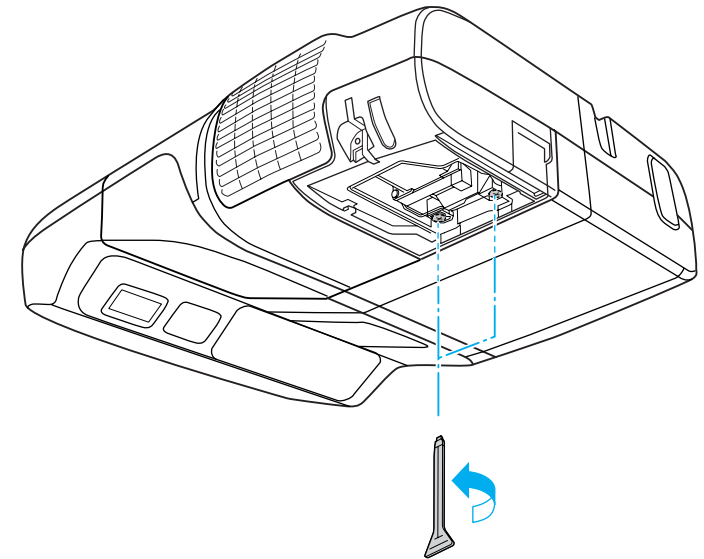
Menetelmä

- 1** Kun olet katkaissut projektorista virran ja vahvistusäänimerkki on kuulunut kahdesti, kytke virtajohto irti.
- 2** Odota kunnes lamppu on jäähtynyt riittävästi ja poista sitten lampun suojus projektorin yläosasta.

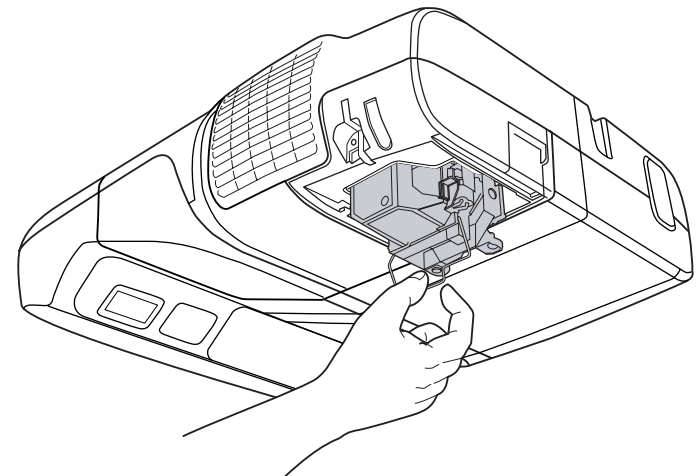
Löysää lampun suojuksen kiinnitysruuvi uuden lampun mukana toimitetulla ruuviavaimella tai ristipää (+) -ruuviavaimella. Työnnä sitten suojusta suoraan eteenpäin ja nosta se pois.



- 3** Löysää lampun kaksi kiinnitysruuvia.



- 4** Irrota vanha lamppu vetämällä kahvasta.
Jos lampussa on säröjä, vaihda se uuteen tai pyydä lisäohjeita paikalliselta jälleenmyyjältä. ➡ [Epson-projektoreiden yhteystietoluettelo](#)

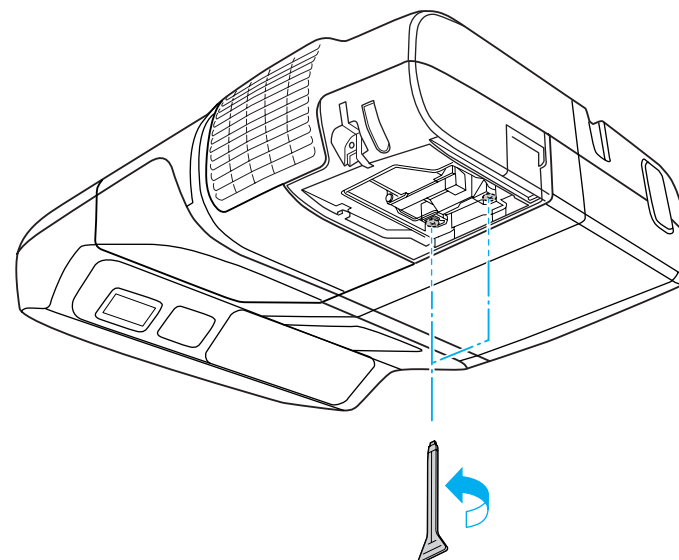
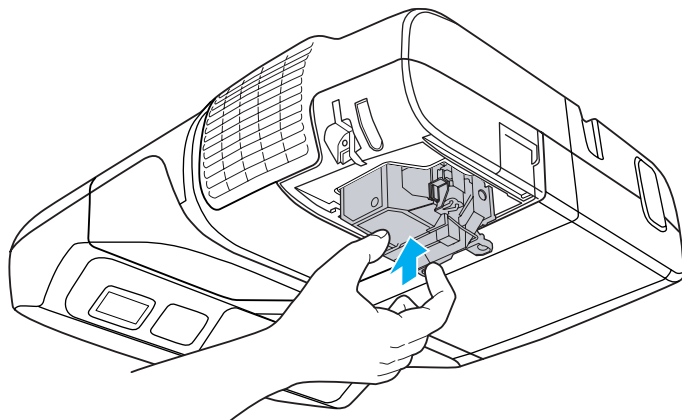


5

Asenna uusi lamppu.

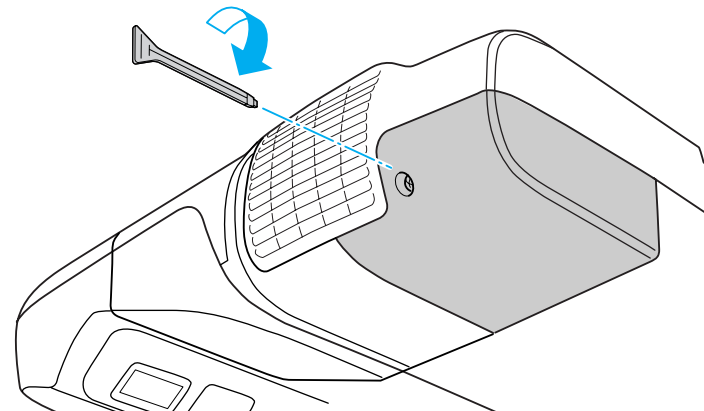
Aseta uusi lamppu ohjainkiskoa pitkin oikeaan suuntaan niin, että se asettuu paikalleen. Paina sitä tukevasti alaspäin kohdasta, joka on merkitty PUSH. Kun lamppu on paikallaan, kiristä molemmat ruuvit. Paina vaihtolamppu sisään kahvan avulla kunnes se naksahda paikoilleen.

Paina vaihtolamppua kahvan avulla sisään projektoriin, kunnes se naksahda paikoilleen.



6

Kiinnitä lampun suojus.



Huomaa

- Asenna lamppu tiukasti. Jos lampun suojus irrotetaan, virta sammuu automaattisesti turvatoimenpiteenä. Jos lamppua tai lampun suojusta ei ole asennettu oikein, lamppu ei syty.
- Tämän tuotteen lamppuosa sisältää elohopeaa (Hg). Noudata paikallisia jätteenkäsittely- ja kierrätysmääräyksiä. Käytetyt ilmansuodattimet tulee hävittää paikallisten säännösten mukaisesti.

Lamppu käyttöajan nollaaminen

Projektori rekisteröi ajan, jonka lamppu on ollut päällä, ja viesti ja merkkiäni ilmoittavat, kun on aika vaihtaa lamppu. Kun olet vaihtanut lampun, nollaa kertynyt aika, joka on kertynyt Konfigurointi-valikon kohdassa Lampun käyttöaika. ➡ [s.92](#)



Nollaa Lampun käyttöaika ainoastaan lampun vaihtamisen jälkeen. Muuten lampun vaihtoväliä ei näytetä oikein.

Ilmansuodattimen Vaihtaminen

Ilmansuodattimen vaihtoväli

Ilmansuodatin on vaihdettava, kun:

- Kun ilmansuodattimessa on repeämä.
- Näytössä näkyy viesti usein, vaikka ilmansuodatin on puhdistettu.

Ilmansuodattimen vaihtaminen

Menetelmä

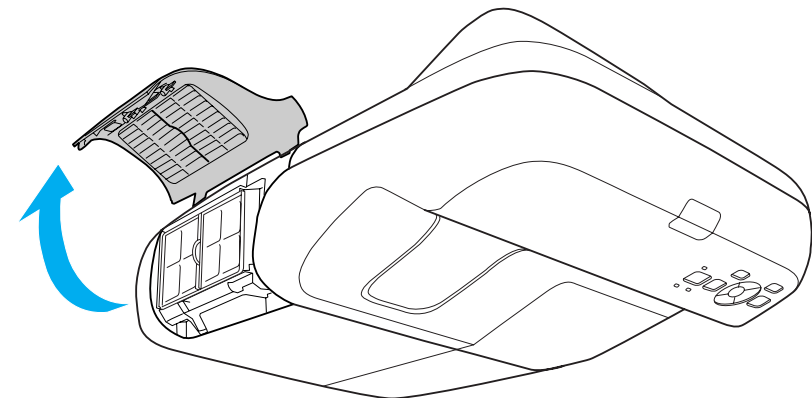
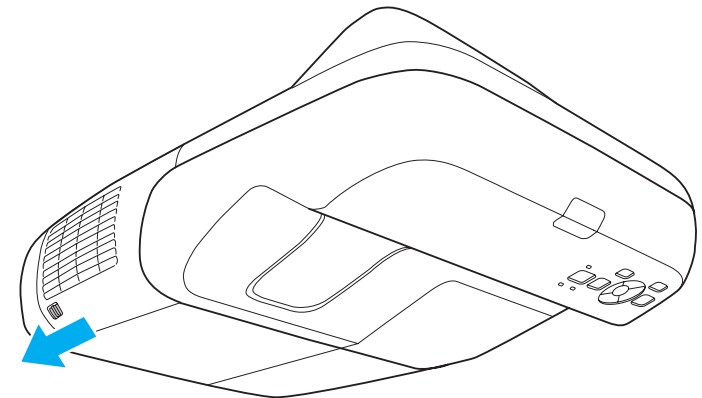


Kun olet katkaissut projektorista virran ja vahvistusäänimerkki on kuulunut kahdesti, kytke virtajohto irti.



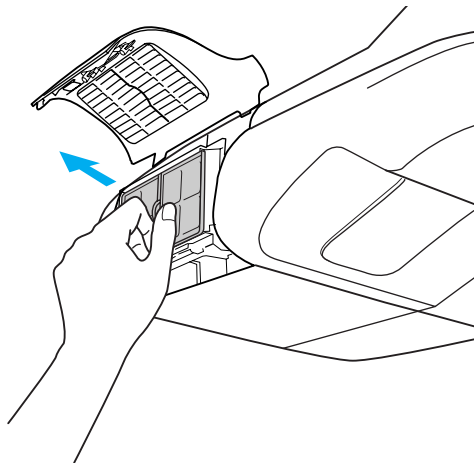
Avaa ilmansuodattimen suojus.

Avaa ilmansuodattimen suojus liu'uttamalla ilmansuodattimen suojuksen avaus-/sulkukytöntä vaakasuunnassa.



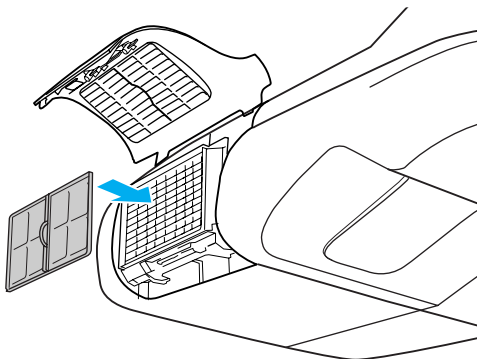
3 Irrota ilmansuodatin.

Tartu ilmansuodattimen keskellä olevaan kielekkeeseen ja vedä ilmansuodatin suoraan ulos.



4 Asenna uusi ilmansuodatin.

Paina, kunnes se naksahda paikalleen.



5 Sulje ilmansuodattimen suojus.



Käytetyt ilmansuodattimet tulee hävittää paikallisten säännösten mukaisesti.

Runko-osan materiaali: ABS

Suodatinosan materiaali: polyuretaanivaaho

Käytettävissä ovat seuraavat lisävarusteet ja tarvikkeet. Hanki näitä tuotteita tarvittaessa. Oheinen valinnaisten lisävarusteiden ja tarvikkeiden luettelo on voimassa alkaen: tammikuu 2010. Lisävarusteita koskevia tietoja voidaan muuttaa etukäteen siitä ilmoittamatta, ja niiden saatavuus voi vaihdella ostomaasta riippuen.

Valinnaiset Lisävarusteet

Tietokonekaapeli ELPKC02

(1,8 m, 15-nastaista mini D-Sub -liitäntää varten)

Tämä on samanlainen kuin projektorin mukana toimitettu tietokonekaapeli.

Tietokonekaapeli ELPKC09

(3 m, 15-nastaista mini D-Sub -liitäntää varten)

Tietokonekaapeli ELPKC10

(20 m, 15-nastaista mini D-Sub -liitäntää varten)

Näitä jatkokaapeleita tarvitaan, jos projektorin toimitukseen kuuluva tietokonekaapeli on liian lyhyt.

Komponenttvideokaapeli ELPKC19

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

Käytä [Komponenttideo](#) -lähteen kytkemisen.

Asiakirjakamera ELPDC06

Käytä kirjojen, kalvojen tai diojen projisointiin. ➡ “USB-laitteiden kytkeminen” [s.34](#)

Langaton lähiverkkoyksikkö ELPAP03

Käytä, kun projektori kytketään tietokoneeseen langattomasti ja projisoidaan.

➡ “Langattoman lähiverkkolaitteen asennus” [s.38](#)

Quick Wireless Connection USB Key ELPAP05

Käytä tätä näppäintä Windows-tietokoneen kytkemiseen ja kuvien projisointiin tietokoneesta.

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

Tarvikkeet

Lamppuyksikkö ELPLP57

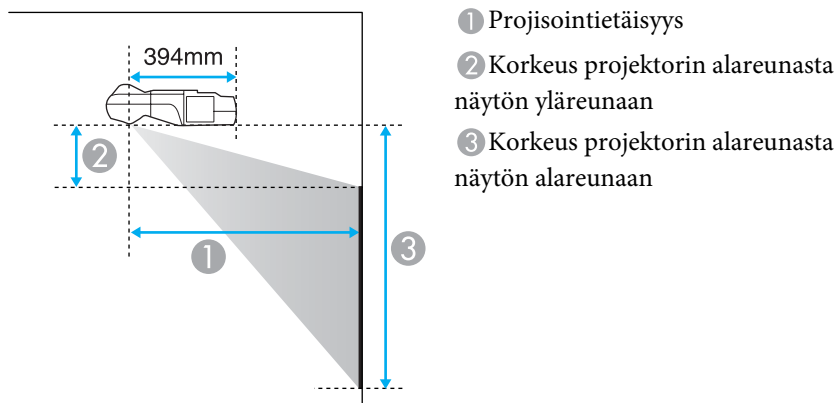
Käytä vaihtolamppuna käytetyn lampun tilalle. ➡ “Lampun Vaihtaminen” [s.112](#)

Ilmansuodatin ELPAF27

Käytä vaihtoilmansuodattimena käytetyn ilmansuodattimen tilalle.

➡ “Ilmansuodattimen Vaihtaminen” [s.115](#)

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



Projisointietäisyys (EB-460i/460)

Yksiköt: cm

Valkokankaan koko 4:3		Vähintään (Suur.) – Enintään (Pien.)		
		①	②	③
63"	128x96	47 - 63	9 - 31	105 - 127
70"	142x107	52 - 71	11 - 35	118 - 142
80"	163x122	60	13	135
90"	183x137	67	16	153
102"	207x155	76	18	174

Yksikkö: cm

Valkokankaan koko 16:9		Vähintään (Suur.) – Enintään (Pien.)		
		①	②	③
58"	128x72	47 - 64	21 - 31	94 - 128

Valkokankaan koko 16:9		Vähintään (Suur.) – Enintään (Pien.)		
		①	②	③
65"	144x81	53 - 71	25 - 36	106 - 144
70"	155x87	57	27	114
80"	177x100	65	32	131
90"	199x112	73	36	148
93"	206x116	76	37	153

Yksikkö: cm

Valkokankaan koko 16:10		Vähintään (Suur.) – Enintään (Pien.)		
		①	②	③
60"	129x81	47 - 64	18 - 32	98 - 129
70"	151x94	55 - 75	21 - 38	116 - 151
80"	172x108	63	25	133
90"	194x121	71	29	150
96"	207x129	76	31	160

Projisointietäisyys (EB-450Wi/450W/440W)

Yksikkö: cm

Valkokankaan koko 16:10		Vähintään (Suur.) – Enintään (Pien.)		
		①	②	③
60"	129x81	47 - 64	18 - 40	98 - 120
70"	151x94	55 - 75	21 - 47	116 - 141
80"	172x108	63	25	133
90"	194x121	71	29	150
96"	207x129	76	31	160

Yksikkö: cm

Valkokankaan koko 4:3		Vähintään (Suur.) – Enintään (Pien.)		
		①	②	③
53"	108x81	47 - 64	18 - 40	98 - 120
55"	112x84	49 - 66	18 - 41	102 - 125
60"	122x91	53 - 73	21 - 46	112 - 137
70"	142x107	63	25	132
80"	163x122	72	29	151
85"	173x130	76	31	161

Yksikkö: cm

Valkokankaan koko 16:9		Vähintään (Suur.) – Enintään (Pien.)		
		①	②	③
58"	128x72	47 - 64	21 - 39	94 - 120
65"	144x81	53 - 71	25 - 45	106 - 135
70"	155x87	57	27	114
80"	177x100	65	32	131
90"	199x112	73	36	148
93"	206x116	76	37	153

Tuetut Näytöt (EB-460i/460)

Tietokonesignaalit (analoginen RGB)

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus (kuvapisteitä)
VGA	60/72/75/85	640x480
SVGA	56/60/72/75/85	800x600
XGA	60/70/75/85	1024x768
WXGA	60	1280x768
	60	1360x768
	60/75/85	1280x800
WXGA+	60/75/85	1440x900
SXGA	70/75/85	1152x864
	60/75/85	1280x1024
	60/75/85	1280x960
SXGA+	60/75	1400x1050
UXGA	60	1600x1200
MAC13"	67	640x480
MAC16"	75	832x624
MAC19"	75	1024x768
	59	1024x768
MAC21"	75	1152x870

Kuvia voidaan heijastaa myös muilla kuin yllämainituilla tulossignaaleilla. Jotkut toiminnot voivat kuitenkin olla rajoitettuja.

Komponenttivideo

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus (kuvapisteitä)
SDTV (480i)	60	720x480
SDTV (576i)	50	720x576
SDTV (480p)	60	720x480
SDTV (576p)	50	720x576
HDTV (720p)	50/60	1280x720
HDTV (1080i)	50/60	1920x1080

Komposiittivideo/S-Video


Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus (kuvapisteitä)
TV (NTSC)	60	720x480
TV (PAL, SECAM)	50/60	720x576

Tuetut näytöt (EB-450Wi/450W/440W)

Tietokonesignaalit (analoginen RGB)

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus (kuvapisteitä)
VGA	60/72/75/85	640x480
SVGA	56/60/72/75/85	800x600
XGA	60/70/75/85	1024x768
WXGA	60	1280x768
	60	1360x768

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus (kuvapistettä)
	60/75/85	1280x800
WXGA+	60/75/85	1440x900
WSXGA+*	60	1680x1050
SXGA	70/75/85	1152x864
	60/75/85	1280x1024
	60/75/85	1280x960
SXGA+	60/75	1400x1050
UXGA	60	1600x1200
MAC13"	67	640x480
MAC16"	75	832x624
MAC19"	75	1024x768
	59	1024x768
MAC21"	75	1152x870

* Yhteensopiva vain, kun Konfigurointi-valikosta on valittu **Kuvatarkkuus**-asetukseksi **Suur.**  [s.76](#)

Kuvia voidaan heijastaa myös muilla kuin yllämainituilla tulosignaaleilla. Jotkut toiminnot voivat kuitenkin olla rajoitettuja.

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus (kuvapistettä)
HDTV(1080i)	50/60	1920x1080

Komposiittivideo/S-Video

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus (kuvapistettä)
TV(NTSC)	60	720x480
TV(PAL, SECAM)	50/60	720x576

Komponenttivideo

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus (kuvapistettä)
SDTV(480i)	60	720x480
SDTV(576i)	50	720x576
SDTV(480p)	60	720x480
SDTV(576p)	50	720x576
HDTV(720p)	50/60	1280x720

Komentoluettelo

Kun projektorille lähetetään virta päälle -komento, virta kytkeytyy ja projektori alkaa lämmetä. Kun projektorin virta on kytketty, vastauksena saadaan kaksoispiste “:” (3Ah).

Kun komento syötetään, projektori suorittaa komennon ja antaa vastaukseksi “:”-merkin ja hyväksyy sitten seuraavan komennon.

Jos käsiteltävä komento päättyy epänormaalisti, annetaan virheilmoitus ja vastaukseksi saadaan “:”.

Toiminto			Komento
Virta PÄÄLLE/POIS	Päällä		PWR ON
	Pois		PWR OFF
Signaalin valinta	Computer1	Automaattinen	SOURCE 1F
		RGB	SOURCE 11
		Komponentti	SOURCE 14
	Computer2	Automaattinen	SOURCE 2F
		RGB	SOURCE 21
		Komponentti	SOURCE 24
	Video		SOURCE 41
	S-video		SOURCE 42
	USB Display		SOURCE 51
	USB		SOURCE 52
	LAN		SOURCE 53
A/V-mykistys Päällä/ Pois	Päällä		MUTE ON
	Pois		MUTE OFF
A/V-mykistysten va- linta	Musta		MSEL 00
	Sininen		MSEL 01

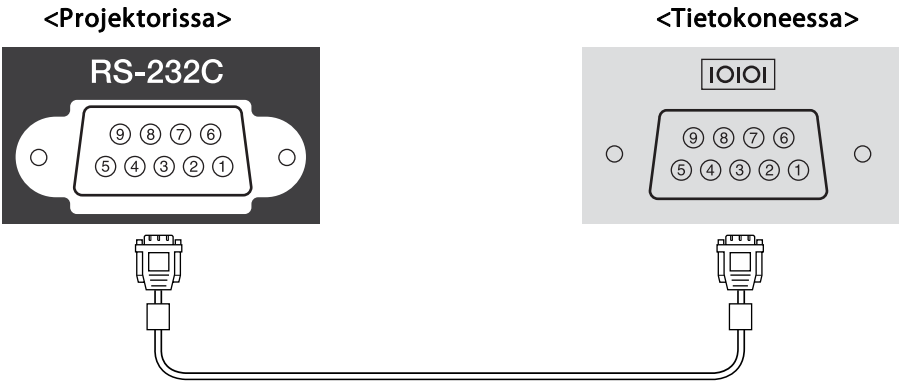
Toiminto		Komento
	Logo	MSEL 02

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

Johdinkaaviot

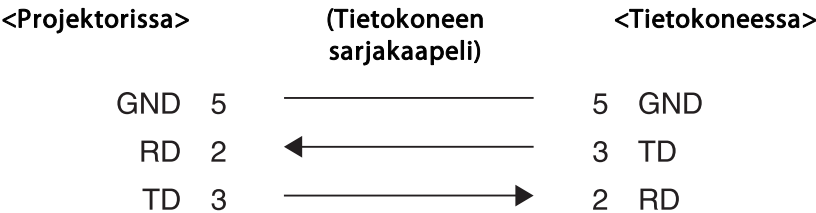
Sarjaliitäntä

- Liitännän muoto: 9-nastainen D-Sub (uros)
- Projektorin tuloportin nimi: RS-232C



Yhteysprotokolla

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



Signaalin nimi	Toiminto
GND	Signaalin maadoitus
TD	Tiedon lähetys
RD	Tiedon vastaanotto

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

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

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

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

• Yhteensopimattomat komennot

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

• PJLink ja vastaavien projektoriliitinten syöttönimet

Lähde	PJLink-komento
Computer1	INPT 11
Computer2	INPT 12
Video	INPT 21
S-video	INPT 22
USB	INPT 41
LAN	INPT 52
USB Display	INPT 53

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

EPSON

- Mallinimi, joka näytetään kohdassa “Tuotteen nimitiedon tiedustelu”

EB-460i

EB-460

EB-450Wi

EB-450W

EB-440W

Projektorin Yleiset Tekniset Tiedot

Tuotteen nimi		EB-460i	EB-460	EB-450Wi	EB-450W	EB-440W
Mitat		369 (L) × 155 (K) × 483 (S) mm				
Paneelin koko		0,63"		Leveys 0,59 tuumaa		
Näyttötapa		Polysilikoni-TFT-aktiivimatriisi				
Kuvatarkkuus		786 432 XGA (1024 (L) × 768 (K) kuvapistettä) × 3		1 024 000 pikseliä WXGA (1280 (l) × 800 (k) pistettä) × 3		
Kohdistuksen säätö		Manuaalinen				
Zoomauksen säätö		Digitaalinen (1–1,35)				
Lamppu		UHE-lamppu, 230 W, mallinro: ELPLP57				
Äänen maksimiteho		10 W monauraalinen				
Kaiutin		1				
Virtalähde		100–240 V AC ±10%, 50/60 Hz 3,7 - 1,6 A				
Virrankulutus	100 – 120 V alue	Valmiustilan virrankulutus (Yhteys päällä): 10,0 W Valmiustilan virrankulutus (Yhteys katkaistu): 0,3 W				
	220 – 240 V alue	Valmiustilan virrankulutus (Yhteys päällä): 12,0 W Valmiustilan virrankulutus (Yhteys katkaistu): 0,3 W				
Käyttökorkeus		Korkeus merenpinnasta 0 - 2 286 m				
Käyttölämpötila		+5 – +35 °C (ei tiivistyvä)				
Säilytyslämpötila		-10 – +60 ° C (ei tiivistyvä)				
Paino	Ilman sivulevyä	Noin 5,8 kg	Noin 5,7 kg	Noin 5,8 kg	Noin 5,7 kg	
	Sivulevyllä	Noin 6,3 kg	Noin 6,2 kg	Noin 6,3 kg	Noin 6,2 kg	

Liittimet	Tietokone1(Computer1)-tuloportti	1	15-nastainen mini-D-Sub (naaras) sininen
	Tietokone2 (Computer2)-tuloportti	1	15-nastainen mini-D-Sub (naaras) sininen
	Audio1(Audio1)-portti	1	Stereo mini -liitin
	Audio2(Audio2)-portti	1	Ministereoliitin
	Video (Video)-tuloportti	1	RCA-nastaliitin
	S-Video (S-Video)-tuloportti	1	4-nastainen mini DIN
	Audio-L/R (Audio-L/R)-tuloportti	1	RCA -liitin x 2 (V, O)
	Mikrofoni (Mic) -tuloportti	1	Ministereoliitin
	Audiolähtö (Audio Out) -portti	1	Ministereoliitin
	Monitorilähtö (Monitor Out) -portti	1	15-nastainen mini-D-sub (naaras) musta
	USB-portti (TypeA) *	1	USB-liitin (Type A)
	USB-portti (TypeB) *		USB-liitin (Type B)
	USB-portti	1	USB-liitin (Type A) valinnaiselle langattomalle lähiverkkoyksikölle
	LAN-portti	1	RJ-45
	RS-232C-portti	1	9-nastainen mini-D-Sub (uros)

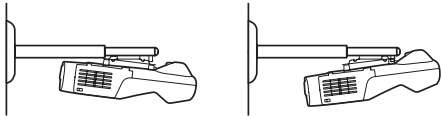
* Tukee USB 2.0 -liitäntää. Kaikkien USB-yhteensopivien laitteiden oikeaa toimintaa ei kuitenkaan taata.

Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan.

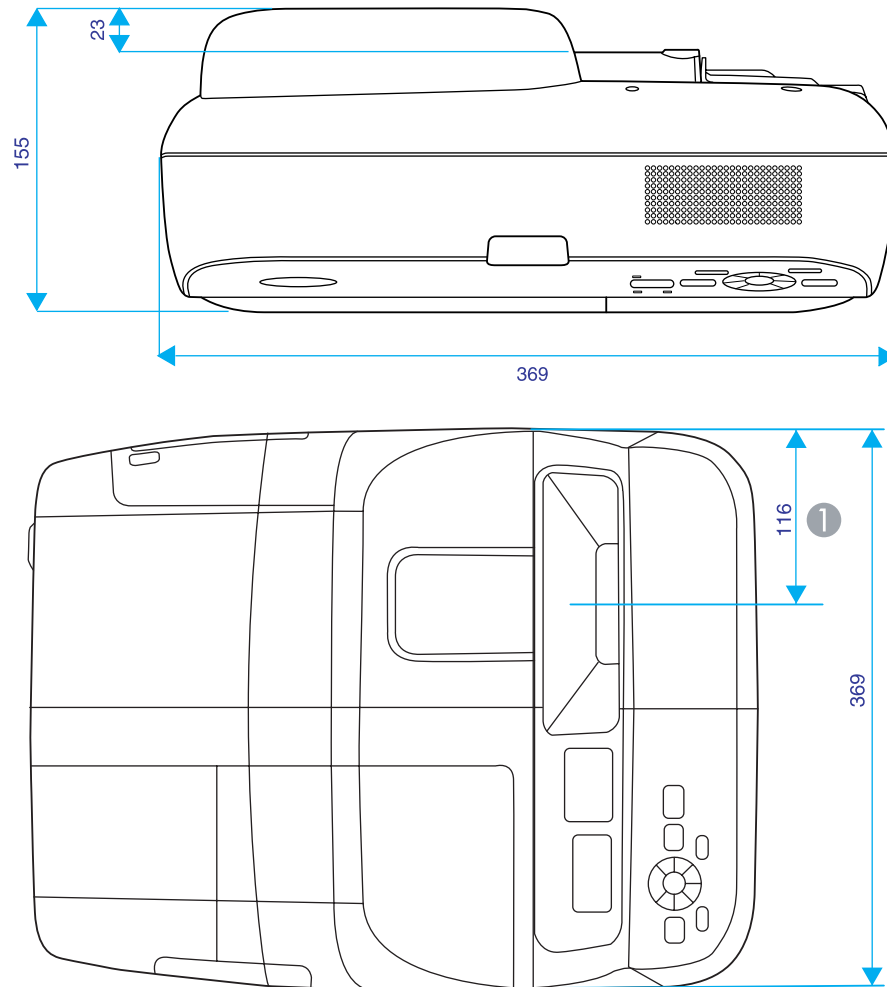


Tässä projektorissa käytetään Pixelworks DNX™ -mikropiirejä.

Kallistuskulma

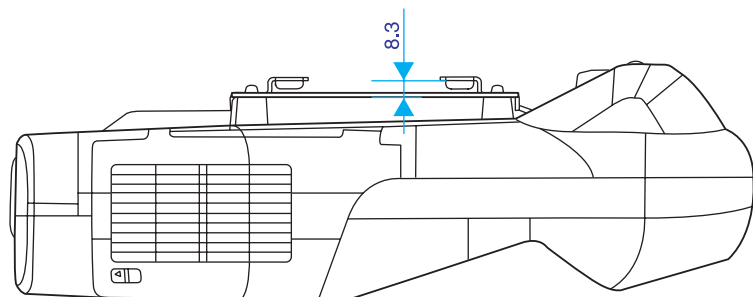
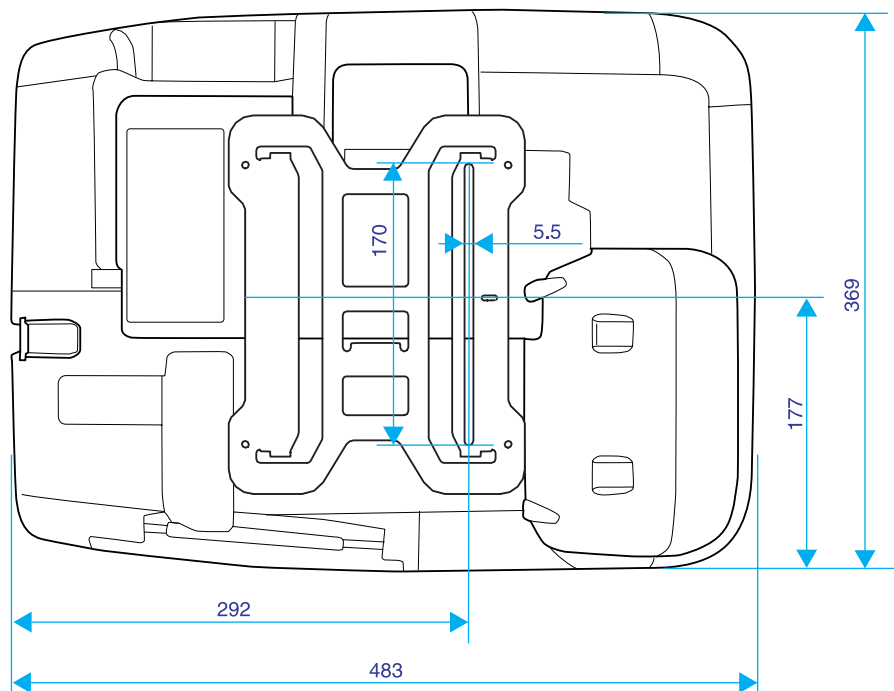


Jos projektoria käytetään kallistettuna yli 5° kulmassa, se voi vaurioitua ja aiheuttaa tapaturman.

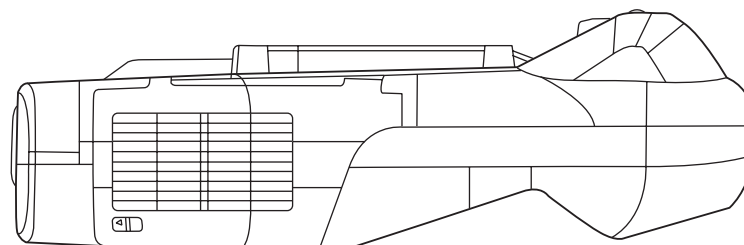
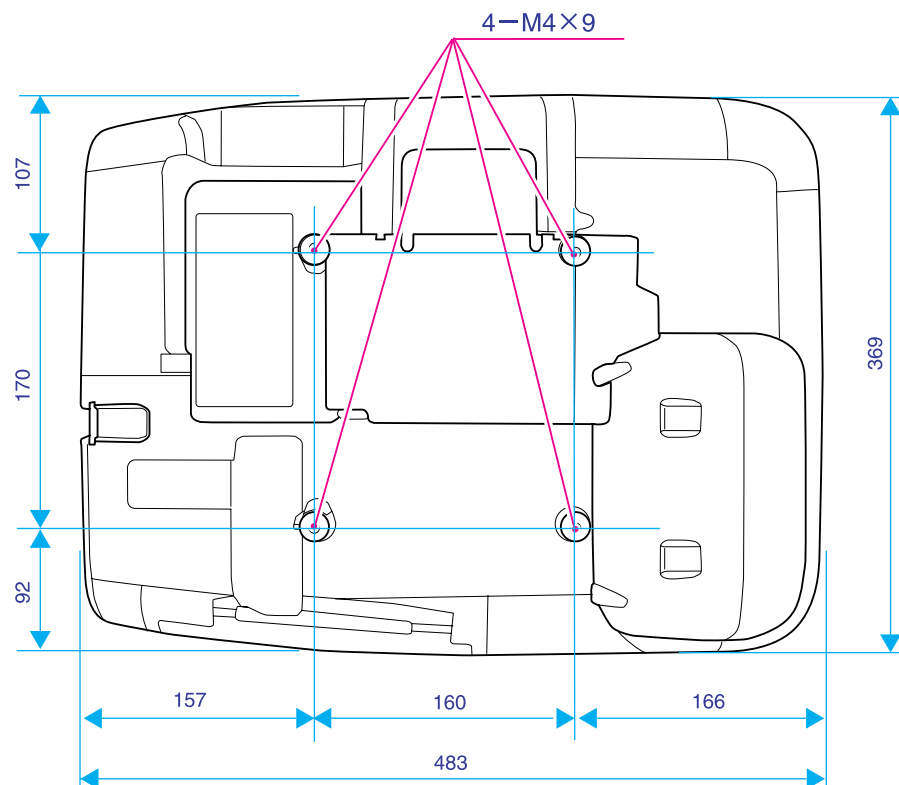


① Etäisyys projektion keskikohtaan

Sivulevyllä





Ilman sivulevyä



Yksiköt: mm

Tässä jaksossa selitetään helposti ymmärrettävällä tavalla projektorin yhteydessä käytettäviä termejä sekä vaikeampia termejä, joita ei selosteta tämän oppaan tekstissä. Katso tarkempia tietoja kaupoista saatavista muista julkaisuista.

Aliverkon peite (Aliverkon peite)	Tämä numeerinen arvo määrittää niiden tavujen määrän, joita käytetään verkko-osoitteeseen jaetussa verkossa (aliverkko) IP-osoite .
AMX Device Discovery	AMX Device Discovery on AMX:n kehittämä teknologia, joka mahdollistaa sen, että kohdelaitteita on helppo käyttää AMX-ohjausjärjestelmillä. Epson on toteuttanut tämä protokollateknologian laitteissaan ja varustanut ne asetuksella, jossa protokollan toiminnot voi ottaa käyttöön (PÄÄLLÄ). Katso lisätietoja AMX:n verkkosivustosta. URL http://www.amx.com/
DHCP	Lyhenne sanoista Dynamic Host Configuration Protocol. Tämä protokolla määrittää automaattisesti <u>IP-osoitteen</u> verkkoon kytketyille laitteille.
Dolby Digital	Dolby Laboratories -yhtiön kehittämä äänimuoto. Normaali stereo on kaksikanavainen muoto, jossa käytetään kahta kaiutinta. Dolby Digital on kuusikanavainen (5.1-kanavainen) järjestelmä, jossa tähän lisätään keskikaiutin, kaksi takakaiutinta ja subwoofer.
HDTV	High-Definition Television, joka viittaa seuraavat ehdot täyttäviin teräväpiirtojärjestelmiin. <ul style="list-style-type: none"> • Kuvatarkkuus pystysuunnassa 720p tai 1080i tai suurempi (p = <u>Progressiivinen</u>, i = <u>Lomittainen</u>) • Näytön <u>kuvasuhde</u> 16:9 • <u>Dolby Digital</u> -laatuinen äänen vastaanotto ja toisto (tai syöttö)
IP-osoite	Verkkoon liitetyn tietokoneen tunnistamisessa käytetty numero.
Komponenttideo	Videosignaali, jossa valotiheys- ja värikomponentti on erotettu toisistaan paremman kuvanlaadun saavuttamiseksi. Viittaa kuviin, jotka koostuvat kolmesta erillisestä signaalista: Y (valontiheyssignaali), Pb ja Pr (värierosignaalit).
Komposiittideo	Videosignaaleja, joissa videon kirkkaussignaali ja värisignaali on yhdistetty. Kotivideolaitteissa tavallisesti käytettävät signaalityypit (NTSC, PAL ja SECAM). Väripalkissa oleva kantosignaali Y (valontiheyssignaali) ja kroma (värikylläisyyden signaali) yhdistetään yhdeksi signaaliksi.
Kontrasti	Kuvan vaaleiden ja tummien alueiden suhteellista valoisuutta voidaan lisätä tai vähentää, jotta teksti ja kuvat erottuisivat selvemmin tai vaikuttaisivat pehmeämmiltä. Tämän kuvaominaisuuden säätämistä kutsutaan kontrastisäädöksi.
Kuvasuhde (Kuvasuhde)	Kuvan pituuden ja korkeuden suhde. HDTV-kuvien kuvasuhde on 16:9, ja ne vaikuttavat pidennetyiltä. Tavallisten kuvien kuvasuhde on 4:3.
Lomittainen	Kuvaskannausmenetelmä, jossa kuvan tiedot jaetaan hienoihin vaakaviivoihin, jotka näytetään peräkkäin vasemmalta oikealle ja sitten ylhäältä alas. Numeroiltaan parilliset ja parittomat viivat näytetään vuorotellen.
Progressiivinen	Kuvan skannausmenetelmä, jossa yksittäisen kuvan kuvatiedot skannataan sarjana ylhäältä alas yksittäisen kuvan luomiseksi.
SDTV	Standard Definition Television, joka viittaa normaaleihin televisiojärjestelmiin, jotka eivät täytä <u>HDTV</u> -teräväpiirtotelevisiolle asetettuja vaatimuksia.

Seuranta	Tietokoneista tulevilla signaaleilla on tietty taajuus. Jos projektorin taajuus ei vastaa tätä taajuutta, tuloksena olevat kuvat eivät ole hyvälaatuisia. Näiden signaalien taajuuksien (signaalin huippujen määrän) sovittamista kutsutaan seurannaksi. Jos seurantaa ei suoriteta oikein, signaalissa esiintyy leveitä pystyraitoja.
SNMP	Lyhenne yksinkertaisesta verkonhallintaprotokollasta (Simple Network Management Protocol), joka on TCP/IP-verkkoon kytkettyjen reititinten ja tietokoneiden kaltaisten laitteiden tarkkailuun ja ohjaukseen käytetty protokolla.
sRGB	Kansainvälinen väristandardi, joka on laadittu siten, että videolaitteilla toistettavia värejä voidaan käsitellä helposti tietokoneiden käyttöjärjestelmissä ja Internetissä. Jos kytketyssä lähteessä on käytettävissä sRGB-tila, sekä projektorin että kytketyn signaalilähteen asetukseksi tulee valita sRGB.
SSID	SSID on identifiointidata toisen langattomassa lähiverkossa olevan laitteen kytkemiseen. Langaton yhteys on mahdollinen laitteilla, jotka vastaavat SSID-tunnusta.
SVGA	Videosignaalityyppi, jonka kuvatarkkuus on 800 (vaakasuuntaista) × 600 (pystysuuntaista) kuvapistettä ja jota käytetään IBM PC/AT -yhteensopivissa tietokoneissa.
S-Video	Videosignaali, jossa valotiheys- ja värikomponentti on erotettu toisistaan paremman kuvanlaadun saavuttamiseksi. Viittaa kuviin, jotka koostuvat kahdesta erillisestä signaalista: Y (valontiheyssignaali) ja C (värisignaali).
SXGA	Videosignaalityyppi, jonka kuvatarkkuus on 1 280 (vaakasuuntaista) × 1 024 (pystysuuntaista) kuvapistettä ja jota käytetään IBM PC/AT -yhteensopivissa tietokoneissa.
Synkronointi	Tietokoneista tulevilla signaaleilla on tietty taajuus. Jos projektorin taajuus ei vastaa tätä taajuutta, tuloksena olevat kuvat eivät ole hyvälaatuisia. Näiden signaalien vaiheiden sovittamista (signaalin huippujen ja minimikohtien suhteellista sijoittelua) kutsutaan synkronoinniksi. Jos signaaleja ei synkronoida, kuvissa voi ilmetä välkkymistä, sumeutta ja vaakasuuntaisia häiriöitä.
Trap IP -osoite	Tämä on sen kohdetietokoneen <u>IP-osoite</u>  , jota käytetään virheestä ilmoittamiseen SNMP:ssä.
VGA	Videosignaalityyppi, jonka kuvatarkkuus on 640 (vaakasuuntaista) × 480 (pystysuuntaista) kuvapistettä ja jota käytetään IBM PC/AT -yhteensopivissa tietokoneissa.
Virkistystaajuus	Näytön valaiseva osa säilyttää saman kirkkauden ja värin äärimmäisen lyhyen ajan. Siksi kuva on skannattava useita kertoja sekunnissa valaisevan osan päivittämiseksi. Sekunnissa tapahtuvien päivitysten määrää kutsutaan virkistystaajuudeksi, joka ilmoitetaan hertseinä (Hz).
WPS	WPS on lyhenne sanoista Wi-Fi Protected Setup. Wi-Fi Protected Setup on Wi-Fi Alliancen kehittämä tapa määrittää langaton lähiverkko helposti ja turvallisesti.
XGA	Videosignaalityyppi, jonka kuvatarkkuus on 1 024 (vaakasuuntaista) × 768 (pystysuuntaista) kuvapistettä ja jota käytetään IBM PC/AT -yhteensopivissa tietokoneissa.
Yhdyskäytävän osoite (Yhdyskäytävän osoite)	Tämän palvelimen (reitittimen) avulla viestitään verkossa (aliverkko), joka on jaettu <u>aliverkon peitteeseen</u>  mukaan.

Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän julkaisun osia ei saa kopioida, tallentaa tallennusjärjestelmään tai siirtää missään muodossa tai millään tavalla sähköisesti, mekaanisesti, valokopiona, nauhoittamalla tai muuten ilman Seiko Epson Corporationin myöntämää kirjallista lupaa. Tämän julkaisun sisällön käyttöön ei liity patenttivastuuta. Emme myöskään vastaa vahingoista, joita voi aiheutua näiden tietojen käytöstä.

Seiko Epson Corporation tai sen tytäryhtiöt eivät ole vastuussa tämän tuotteen ostajalle tai kolmansille osapuolille ostajan tai kolmansien osapuolten aiheuttamista vahingoista, menetyksistä, kustannuksista tai kuluista, jotka johtuvat tapaturmasta, tämän tuotteen väärin- tai hyväksikäytöstä tai valtuuttamattomista muunnoksista, korjauksista tai muutoksista tai (Yhdysvaltoja lukuun ottamatta) siitä, että Seiko Epson Corporationin käyttö- ja huolto-ohjeita ei noudateta täsmälleen.

Seiko Epson Corporation ei vastaa mistään vahingoista tai ongelmista, joita aiheutuu muiden kuin Seiko Epson Corporationin alkuperäisiksi Epson-tuotteiksi tai Epsonin hyväksymiksi tuotteiksi nimeämien lisävarusteiden tai tarvikkeiden käytöstä.

Tämän oppaan sisältöä voidaan muuttaa tai päivittää ilman eri ilmoitusta.

Tämän oppaan piirrokset ja itse projektori voivat poiketa toisistaan.

Langattoman teletoimintalain määräykset

Langaton teletoimintalaki kieltää seuraavan toiminnan.

- Laitteen muokkaamisen ja purkamisen (mukaan lukien antenni)
- Vaatimustenmukaisuustarran irrottamisen
- IEEE 802.11a (50 Hz-kaista) ulkoinen käyttö

Merkintätavoista

Microsoft® Windows® 2000 -käyttöjärjestelmä
Microsoft® Windows® XP Professional -käyttöjärjestelmä

Microsoft® Windows® XP Home Edition -käyttöjärjestelmä
Microsoft® Windows Vista® -käyttöjärjestelmä
Microsoft® Windows® 7 -käyttöjärjestelmä

Tässä oppaassa yllämainittuihin käyttöjärjestelmiin viitataan termeillä “Windows 2000”, “Windows XP”, “Windows Vista” ja “Windows 7”. Lisäksi yleiskäsitteellä Windows voidaan viitata käyttöjärjestelmiin Windows 2000, Windows XP, Windows Vista ja Windows 7, ja useisiin Windows-versioihin voidaan viitata esim. muodossa Windows 2000/XP/Vista, Windows-merkintä jätettynä pois.

Mac OS X 10.3.x
Mac OS X 10.4.x
Mac OS X 10.5.x
Mac OS X 10.6.x

Tässä oppaassa yllämainittuihin käyttöjärjestelmiin viitataan termeillä “Mac OS X 10.3.9”, “Mac OS X 10.4.x”, “Mac OS X 10.5.x” ja “Mac OS X 10.6.x”. Lisäksi niihin viitataan yleiskäsitteellä “Mac OS”.

Yleinen huomautus

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

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

Microsoft, Windows, Windows NT, Windows Vista, Windows 7, PowerPoint ja Windows-logo ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.

Pixelworks ja DNX ovat Pixelworks Inc:n tavaramerkkejä.

WPA™ ja WPA2™ ovat Wi-Fi Alliancen rekisteröityjä tavaramerkkejä.

PJLink-tavaramerkki on tavaramerkki, jolle on haettu rekisteröintiä tai joka on jo rekisteröity Japanissa, Yhdysvalloissa ja muissa maissa sekä alueilla.

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

©SEIKO EPSON CORPORATION 2010. All rights reserved.

GNU GPL

This projector product includes the open source software programs which apply the GNU General Public License Version 2 or later version ("GPL Programs").

We provide the source code of the GPL Programs until five (5) years after the discontinuation of same model of this projector product.

If you desire to receive the source code of the GPL Programs, please see the "EPSON Projector Contact List" in the User's Guide, and contact the customer support of your region.

These GPL Programs are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

The list of GPL Programs is as follows and the names of author are described in the source code of the GPL Programs

The list of GPL Programs

busybox-1.7.2

libgcc1(gcc-4.2.3)

linux-2.6.20

patches

udhcp 0.9.8

uvc rev.219

wireless_tools 29

Pixelworks PWC950 SDK drivers

The GNU General Public License Version 2 is as follows. You also can see the GNU General Public License Version 2 at <http://www.gnu.org/licenses/>.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
 - a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
 - b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
 - a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
 - b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program
`Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

GNU LGPL

This projector product includes the open source software programs which apply the GNU Lesser General Public License Version 2 or later version ("LGPL Programs").

We provide the source code of the LGPL Programs until five (5) years after the discontinuation of same model of this projector product.

If you desire to receive the source code of the LGPL Programs, please see the "EPSON Projector Contact List" in the User's Guide, and contact the customer support of your region.

These LGPL Programs are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

The list of LGPL Programs is as follows and the names of author are described in the source code of the LGPL Programs.

LGPL Programs

uClibc-0.9.29

SDL-1.2.13

The GNU Lesser General Public License Version 2 is as follows. You also can see the GNU Lesser General Public License Version 2 at <http://www.gnu.org/licenses/>.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The modified work must itself be a software library.
- b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

- 7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
 - a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
 - b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
- 8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

- 9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
- 10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
- 11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

BSD License (Berkeley Software Distribution License)

This projector product includes the open source software program "University of California, Berkeley License (Berkeley Software Distribution License)" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "BSD License".

The "BSD License" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of BSD License programs

busybox_1.7.2

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "BSD License" are as follows.

Copyright (c) The Regents of the University of California. All rights reserved.

This code is derived from software contributed to Berkeley by Kenneth Almquist.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

libjpeg

This projector product includes the open source software program "libjpeg" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libjpeg".

The "libjpeg" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libjpeg programs

libjpeg-6b

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libjpeg" are as follows.

Copyright (C) 1994-1997, Thomas G. Lane. This file is part of the Independent JPEG Group's software. For conditions of distribution and use, see the accompanying README file.

This distribution contains the sixth public release of the Independent JPEG Group's free JPEG software. You are welcome to redistribute this software and to use it for any purpose, subject to the conditions under LEGAL ISSUES, below.

LEGAL ISSUES

=====

In plain English:

1. We don't promise that this software works. (But if you find any bugs, please let us know!)
2. You can use this software for whatever you want. You don't have to pay us.

3. You may not pretend that you wrote this software. If you use it in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you've used the IJG code.

In legalese:

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy.

This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:

- (1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.
- (2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".
- (3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us.

Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software".

We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

ansi2knr.c is included in this distribution by permission of L. Peter Deutsch, sole proprietor of its copyright holder, Aladdin Enterprises of Menlo Park, CA. ansi2knr.c is NOT covered by the above copyright and conditions, but instead by the usual distribution terms of the Free Software Foundation; principally, that you must include source code if you redistribute it. (See the file ansi2knr.c for full details.) However, since ansi2knr.c is not needed as part of any program generated from the IJG code, this does not limit you more than the foregoing paragraphs do.

The Unix configuration script "configure" was produced with GNU Autoconf. It is copyright by the Free Software Foundation but is freely distributable. The same holds for its supporting scripts (config.guess, config.sub, ltconfig, ltmain.sh). Another support script, install-sh, is copyright by M.I.T. but is also freely distributable.

It appears that the arithmetic coding option of the JPEG spec is covered by patents owned by IBM, AT&T, and Mitsubishi. Hence arithmetic coding cannot legally be used without obtaining one or more licenses. For this reason, support for arithmetic coding has been removed from the free JPEG software. (Since arithmetic coding provides only a marginal gain over the unpatented Huffman mode, it is unlikely that very many implementations will support it.) So far as we are aware, there are no patent restrictions on the remaining code.

The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files. To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has been removed altogether, and the GIF writer has been simplified to produce "uncompressed GIFs". This technique does not use the LZW algorithm; the resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard GIF decoders.

We are required to state that

"The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of CompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated."

libpng

This projector product includes the open source software program "libpng" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libpng".

The "libpng" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libpng programs

libpng-1.2.7

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libpng" are as follows.

For conditions of distribution and use, see copyright notice in png.h Copyright (c) 1998-2004 Glenn Randers-Pehrson (Version 0.96 Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger) (Version 0.88 Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.)

This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

libpng version 1.2.6, September 12, 2004, is Copyright (c) 2004 Glenn Randers-Pehrson, and is distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5 with the following individual added to the list of Contributing Authors

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux

Eric S. Raymond

Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane

Glenn Randers-Pehrson

Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler

Kevin BraceySam Bushell

Sam Bushell

Magnus Holmgren

Greg Roelofs

Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schlnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger

Dave Martindale

Guy Eric Schlnat

Paul Schmidt

Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

A "png_get_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like:

```
printf("%s",png_get_copyright(NULL));
```

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png" and "pngbar.jpg (88x31) and "pngnow.png" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson
glennrp@users.sourceforge.net
September 12, 2004

zlib

This projector product includes the open source software program "zlib" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "zlib".

The "zlib" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of zlib programs

zlib-1.1.4

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "zlib" are as follows.

Copyright notice:

(C) 1995-1998 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly
jloup@gzip.org

Mark Adler
madler@alumni.caltech.edu

If you use the zlib library in a product, we would appreciate *not* receiving lengthy legal documents to sign. The sources are provided for free but without warranty of any kind. The library has been entirely written by Jean-loup Gailly and Mark Adler; it does not include third-party code.

If you redistribute modified sources, we would appreciate that you include in the file ChangeLog history information documenting your changes.

libmd5-rfc

This projector product includes the open source software program "libmd5-rfc" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libmd5-rfc".

The "libmd5-rfc" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libmd5-rfc programs

libmd5-rfc

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libmd5-rfc" are as follows.

Copyright (C) 1999, 2002 Aladdin Enterprises. All rights reserved.

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

L. Peter Deutsch ghost@aladdin.com

Independent implementation of MD5 (RFC 1321).

This code implements the MD5 Algorithm defined in RFC 1321, whose text is available at

<http://www.ietf.org/rfc/rfc1321.txt>

The code is derived from the text of the RFC, including the test suite (section A.5) but excluding the rest of Appendix A. It does not include any code or documentation that is identified in the RFC as being copyrighted.

The original and principal author of md5.h is L. Peter Deutsch <ghost@aladdin.com>. Other authors are noted in the change history that follows (in reverse chronological order):

- 2002-04-13 lpd Removed support for non-ANSI compilers; removed references to Ghostscript; clarified derivation from RFC 1321; now handles byte order either statically or dynamically.
- 1999-11-04 lpd Edited comments slightly for automatic TOC extraction.
- 1999-10-18 lpd Fixed typo in header comment (ansi2knr rather than md5); added conditionalization for C++ compilation from Martin Purschke <purschke@bnl.gov>.
- 1999-05-03 lpd Original version.

ncurses

This projector product includes the open source software program "ncurses" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "ncurses".

The "ncurses" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of ncurses programs

ncurses-5.6

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "ncurses" are as follows.

Copyright (c) 1998-2002,2003 Free Software Foundation, Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, distribute with modifications, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE ABOVE COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name(s) of the above copyright holders shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization.

mDNSResponder

This projector product includes the open source software program "mDNSResponder" which applies the following license terms "Apache License Version 2.0, January 2004".

List of "mDNSResponder"

mDNSResponder-107.6 (only mDNSResponderPosix is used)

License terms "Apache License Version 2.0, January 2004" are as follows.

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.
4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:
 - (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
 - (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
 - (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
 - (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions.

Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.
7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.
8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy][name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");

you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

A

A/V-mykistys	40
Aliverkon peite	84, 87
Aloitusruutu	79
Asetukset-valikko	77
Audio-L/R (Audio-L/R)-tuloportti	13
Aut. säätö	76

D

DHCP	84
Diaesitys	29, 32

E

Easy Interactive Pen	18
ECO	78
ESC/VP21	122
Esitys	28, 39
Etuala	79
Etuala/katto	79

H

Hiiriosoitin	49
--------------------	----

I

Ilmanpoistoaukko	11
Ilmansuodattimen ja ilmanottoaukon puhdistaminen	109
Ilmansuodattimen vaihtaminen	115
Ilmansuodattimen vaihtoväli	115
Info-valikko	91
Internet-selain	64
IP-osoite	84, 88

J

Jatkuva	33
jpg	28

K

Kattotelineen kiinnityspisteet	15
Kaukosäädin	16
Kaukovastaanotin	11, 12
Kieli	80
Kirkkaus	75
Kohdistimen muoto	77
Kohdistin	47
Konfigurointi-valikon	74
Kontrasti	75
Korkeapaikkatila	79
Kuvan vaihtumisaika	33
Kuvatarkkuus	91, 120
Kuvatiedostojen Projisointi	31
Kuvatiedostot	31
Kuva-valikko	75
Kuvien kiertäminen	30
Käynnistys suojaus	51
Käyttäjäkuvio	71
Käyttäjän logo	69
Käyttäjän logon suojaus	51
Käyttölämpötila	125
Käyttöpaneeli	15

L

Laajakuvaheijastus	42
Laajennettu-valikko	79
Lampun käyttöaika	91

Lampun käyttöajan nollaaminen	115
Lampun käyttöajan palautus	92
Lampun merkkivalo	95
Lampun suojaus	11
Lampun vaihtaminen	112
Lampun vaihtoväli	112
Langall. Lähiverkko -valikko	87
Langaton hiiri -toiminto	49
Langaton LAN -valikko	84
Liukulevy	14
Lukitusaukko	12
Lähde	91
Lähteen etsintä	21
Lämpötilan merkkivalo	95

M

Merkkivalot	95
Mikrof. äänenvoim.	78
Mikrofonin tuloportti	14
Musta taulu	39
Muut-valikko	89

N

Näppäimistö	82
Näyttö	79
Näyttöasetukset	33
Näyttöjärjestys	33
Näytä tausta	79
Näytön koko	118

O

Ohje-toiminto	94
Engelmanratkaisu	95

Osien nimet ja toiminnot	11
Osoite 1 -asetus	88
Osoite 2 -asetus	88
Osoite 3 -asetus	88

P

Paikka	76
Palauta kaikki	92
Palauta-valikko	92
Paristojen vaihtaminen	111
Perus-valikko	83
PJLink	124
Portin numero	88
Postin ilmoitus	67, 88
Posti-valikko	88
Progressiivinen	76
Projektorin nimi	83
Projektorin pinnan puhdistaminen	109
Projisointi	79
Projisointietäisyys	118
Projisointi-ikkuna	12
Projisointi-ikkunan puhdistaminen	109
Pysäytys	41

R

Risti	48
-------------	----

S

Salasanasuojauksesta kertova tarra	52
Salasanasuojaus	51
Sanoma	79
Seuranta	76
Signaali-valikko	76

SMTP-palvelin	88
SNMP	68, 89
Source Search	15
sRGB	39
SSID	84
Suora käynnistys	79
S-video (S-video)-tuloportti	13
Synkr.	76
Synkr.tiedot	91
Säilytyslämpötila	125

T

Taka-ala	79
Taka-ala/katto	79
Tarvikkeet	117
Teatteri	39
Tekniset tiedot	125
Terävyys	75
Tietokone1 (Computer1)-tuloportti	14
Tietokone2 (Computer2)-tuloportti	14
Toiminta	79
Toimintalukko	53, 77
Trap IP -osoite	89
Trapetsi	77
Tuetut kuvatarkkuudet	120
Tulosignaali	91
Turvallisuus-valikko	85
Täyslukitus	53

U

Urheilu	39
USB-laitteiden kytkeminen	34

V

Valinnaiset lisävarusteet	117
Valmiustila	80
Valokuva	39

W

Web Control	64
Web Remotel	65

V

Verkko-valikko	81
Verkon suojaus	52
Video (Video)-tuloportti	13
Videosignaali	77, 91
Virkistystaajuus	91
Virran merkkivalo	95
Virrankulutus	78
Virransyöttö	13
Virransäästötila	79
Värikylläisyys	75
Värinsäätö	75
Värisävy	75
Väritila	39, 75

Y

Yhdyskäytävän osoite	84, 87
Ylikuumeneminen	96

Z

Zoomaus	48
---------------	----

Ä

Äänenvoimakkuus 78