



**Käyttäjän opas**

**Home Projector**

**EF-11**

## Tässä Oppaassa Käytetyt Merkinnot 5

## Johdanto projektoriisi 8

<b>Projektorin osat ja toiminnot .....</b>	<b>9</b>
Projektorin osat - Etu/Ylä .....	9
Projektorin osat - Taka-ala .....	10
Projektorin osat - Alusta .....	10
Projektorin osat - Kaukosäädin .....	11

## Projektorin asettaminen 13

<b>Projektorin sijoittaminen .....</b>	<b>14</b>
Projektorin asetus ja Asennusvalinnat .....	15
Asennuksen varotoimet .....	16
Projisointietäisyys .....	16
Projektorin asentaminen VESA-yhteensopivaan kiinnityslaitteistoon tai kolmijalkaan .....	17
<b>Projektorin liittäminen .....</b>	<b>20</b>
Videolähteiden liittäminen .....	20
Liittäminen ulkoisiin USB-laitteisiin .....	20
USB-laitteen irrottaminen .....	21
Kuulokkeiden liittäminen .....	21
<b>Kaukosäätimen paristojen asentaminen .....</b>	<b>22</b>
Kaukosäätimen käyttö .....	22

## Projektorin perusominaisuuksien käyttö 24

<b>Projektorin käynnistäminen .....</b>	<b>25</b>
Verkkolaitteen turvallisuusohjeita .....	25
<b>Projektorin sammuttaminen .....</b>	<b>27</b>

## Projektorin valikkojen kielen valitseminen ..... 28

<b>Projisointitilat .....</b>	<b>29</b>
Projisointitilan vaihtaminen valikoilla .....	29

## Kuvan korkeuden säätäminen ..... 30

<b>Kuvan muoto .....</b>	<b>31</b>
Automaattinen pystytrapetsi .....	31
Kuvan muodon korjaaminen Trapetsikorjauspainikkeella .....	31
Kuvan muodon korjaaminen Quick Corner -toiminnolla .....	32

## Kuvan tarkentaminen tarkennusvivulla ..... 34

## Kuvan koon muuttaminen zoomauksella..... 35

## Kuvalähteen valinta ..... 36

<b>Kuvanlaadun säätäminen (Väritila) .....</b>	<b>37</b>
Väritilan muuttaminen .....	37
Käytettävissä olevat väritilat .....	37
Automaattisen luminanssin säädön kytkeminen päälle .....	37

## Terävyyden säätäminen ..... 39

<b>Kuvan värin säätäminen .....</b>	<b>40</b>
Värilämpötilan säätö .....	40
RGB-poikkeaman ja vahvistuksen säätäminen .....	40
Sävyn, värikylläisyyden ja kirkkauden säätäminen .....	41
Gamman säätö .....	42

## Valolähteen kirkkauden säätäminen ..... 44

## Asetusten tallentaminen muistiin ja tallennettujen asetusten käyttö ..... 45

## Äänenvoimakkuuden säätäminen Äänenvoimakkuuspainikkeilla ..... 46

<b>Äänitilan muuttaminen .....</b>	<b>47</b>
Käytettävissä olevat äänitilat .....	47

## Projektorin ominaisuuksien säätäminen 48

### HDMI-linkki-ominaisuudet..... 49

Liitettyjen laitteiden käyttö HDMI-linkki-ominaisuuksia käyttämällä..... 49

### PC Free -esityksen projisointi ..... 51

Tuetut PC Free -tiedostotyytit ..... 51

PC Free -projisoinnin varotoimet ..... 51

PC Free -diaesityksen aloittaminen ..... 52

PC Free -elokuvaesityksen aloittaminen..... 53

PC Free -näyttövalinnat..... 54

### Projisointi langattomalla verkolla mobiililaitteesta (Screen Mirroring)..... 56

Screen Mirroring -asetusten valinta ..... 56

Yhteyden muodostaminen käyttämällä Screen Mirroring -toimintoa Miracast-toiminon kanssa ..... 57

### Kuvan ja äänen kytkeminen tilapäisesti pois päältä (A/V-mykistys) ..... 58

### Turvakaapelin asentaminen ..... 59

## Valikkoasetusten säätäminen 60

### Projektorin valikkojen käyttäminen ..... 61

### Näyttönäppäimistön käyttäminen ..... 62

Käytettävissä oleva teksti käyttämällä näyttönäppäimistöä..... 62

### Kuvan laatuasetukset - Kuvavalikko ..... 63

### Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko ..... 64

Asetukset-valikko - Screen Mirroring -asetukset ..... 65

### Projektorin tietonäyttö - Info-valikko..... 67

Info-valikko- Projektorin Info-valikko ..... 67

### Projektorin palautusvalinnat - Palauta-valikko..... 68

### Valikkoasetusten kopiointi projektorien välillä (eräasetus) ..... 69

Asetusten siirtäminen USB Flash -asemasta ..... 69

Asetusten siirtäminen tietokoneesta ..... 70

Eräasetuksen virheilmoitus..... 71

## Projektorin kunnossapito 72

### Projektorin kunnossapito..... 73

### Linssin puhdistaminen ..... 74

### Projektorin kotelon puhdistaminen..... 75

### Ilmansuodattimen ja ilma-aukkojen kunnossapito ..... 76

Ilmansuodattimen ja ilma-aukkojen puhdistaminen ..... 76

Ilmansuodattimen Vaihtaminen ..... 76

## Ongelmanratkaisu 78

### Projisointiongelmat ..... 79

### Projektorin merkkivalotila ..... 80

### Projektorin Virta Päälle - tai Virta Pois -ongelmien ratkaiseminen..... 81

Projektorin virtaongelmien ratkaiseminen ..... 81

Projektorin sammutusongelmien ratkaiseminen ..... 81

### Kuvaongelmien ratkaiseminen..... 82

Puuttuvan kuvan ongelman ratkaiseminen..... 82

Ei-suorakulmaisen kuvan säätäminen ..... 82

Epäselvän ja sumean kuvan säätäminen..... 83

Osittaisten kuvien ongelma korjaaminen ..... 83

Kohinaa sisältävän kuvan säätäminen..... 83

Väärän kirkkauden tai värien värien säätäminen kuvassa..... 84

Ylösalaisen kuvan säätäminen..... 84

### Puuttuvan tai heikosti kuuluvan audion ongelmien ratkaiseminen..... 85

<b>Kaukosäädinkäytön ongelmien ratkaiseminen .....</b>	<b>86</b>
<b>HDMI-linkkiongelmien ratkaiseminen .....</b>	<b>87</b>
<b>Screen Mirroring -ongelmien ratkaisu.....</b>	<b>88</b>
Screen Mirroring -yhteysongelmien ratkaisu .....	88
Kohinaa sisältävän kuvan säätäminen Screen Mirroring -projisoinnissa .....	88



## **Liite .....**

<b>Valinnaiset lisävarusteet ja vaihto-osat .....</b>	<b>90</b>
Kiinnitykset.....	90
Vaihto-osat.....	90
<b>Valkokankaan koko ja projisointietäisyys.....</b>	<b>91</b>
<b>Monitorinäytön tuetut resoluutiot.....</b>	<b>93</b>
<b>Projektorin tekniset tiedot.....</b>	<b>94</b>
Verkkolaitteen tekniset tiedot .....	94
Liitäntöjen tekniset tiedot.....	94
<b>Ulkomitat .....</b>	<b>95</b>
<b>Turvallisuussymboli- ja Ohjeluettelo .....</b>	<b>96</b>
<b>Laserturvallisuustietoja .....</b>	<b>98</b>
Laservaroitustarrat .....	98
<b>Sanasto.....</b>	<b>100</b>
<b>Ilmoitukset.....</b>	<b>101</b>
Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive.....	101
Käyttöä koskeva rajoitus .....	101
Tavaramerkit .....	101
Tekijänoikeushuomautus.....	101
Tekijänoikeudet .....	102








# Tässä Oppaassa Käytetyt Merkinnät

## Turvallisuussymbolit

Projektorissa ja sen käyttöoppaissa käytetään graafisia symboleja ja merkintöjä, jotka ilmaisevat, kuinka projektoria käytetään turvallisesti. Lue ja noudata huolellisesti ohjeita, jotka on merkitty näillä symboleilla ja merkinnöillä välttääksesi henkilö- ja omaisuusvahingot.

 <b>Varoitus</b>	Tämä symboli sisältää tietoja, joiden huomiotta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon tai jopa kuolemaan.
 <b>Huom</b>	Tämä kuvakkeen tietojen huomiotta jättäminen saattaa johtaa laitteen väärään käsittelyyn, jolloin seurauksena voi olla henkilövahinko tai laitteen vaurioituminen.

## Yleiset tietojen merkinnät

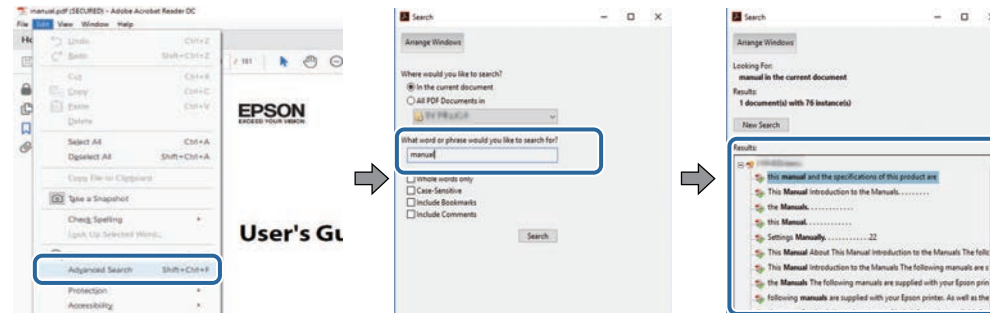
 <b>Huomaa</b>	Tämä merkintä viittaa toimenpiteisiin, joiden seurauksena voi olla vaurioituminen tai loukkaantuminen, ellei niitä suoriteta riittävän huolellisesti.
	Tämä merkintä ilmaisee lisätietoja, joiden tietäminen voi olla hyödyllistä.
 -painike	Tarkoittaa kaukosäätimen tai käyttöpaneelin painikkeita. Esimerkki:  -painike
<b>Valikon/Asetuksen nimi</b>	Ilmaisee projektorin valikoiden ja asetusten nimet. Esimerkki: Valitse <b>Kuva</b> -valikko.  <b>Kuva &gt; Väri</b>
	Tämä tarra ilmaisee linkkejä asiaan liittyville sivuille.
	Tämä tarra ilmaisee projektorin nykyisen valikkotason.

## Käyttöoppaan käyttö tietojen hakemiseen

PDF-käyttöopas mahdollistaa haluamisesi tietojen etsimisen avainsanalla tai hyppäämällä suoraan määrättyihin osiin kirjanmerkkejä käyttämällä. Voit myös tulostaa vain tarvitsemasi sivut. Tässä osassa selitetään, kuinka käytetään PDF-käyttöopasta, joka on avattu Adobe Reader X:ssä tietokoneessasi.

## Etsiminen hakusanalla

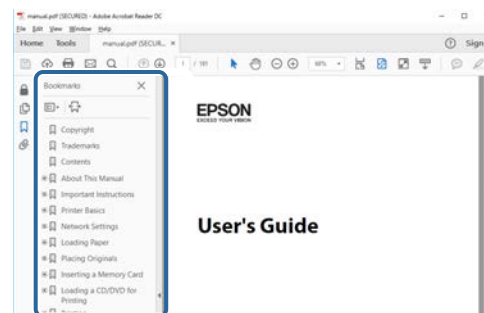
Napsauta **Muokkaa** > **Tarkennettu haku**. Syötä hakemasi tiedon hakusana (teksti) hakuikkunaan ja napsauta sitten **Haku**. Osumat näytetään luettelona. Napsauta yhtä näytettyä osumaa hypätäksesi kyseiselle sivulle.



## Hyppääminen suoraan kirjanmerkeistä

Napsauta otsikkoa hypätäksesi kyseiselle sivulle. Napsauta + tai >näyttääksesi kyseisen luvun alaotsikoita. Palataksesi edelliselle sivulle, suorita näppäimistöllä seuraavat toiminnot.

- Windows: Pidä **Alt** painettuna ja paina sitten ←.
- Mac OS: Pidä komentonäppäintä painettuna ja paina sitten ←.

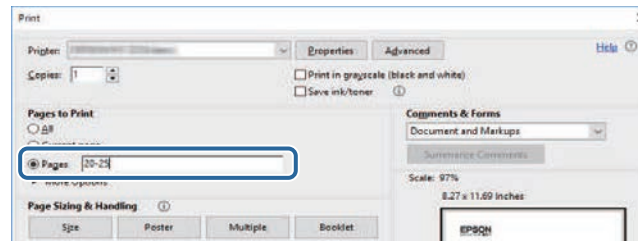


## Vain tarvittavien sivujen tulostaminen

Voit valita ja tulostaa vain tarvitsemasi sivut. Napsauta **TulostaTiedosto**-valikossa ja määritä sitten tulostettavat sivut kohdassa **Sivut** osassa **Tulostettavat sivut**.

- Määrittääksesi sarjan sivuja, syötä yhdysviiva aloitus- ja lopetussivun väliin.  
Esimerkki: 20-25

- Määrittääksesi sivut, jotka eivät ole peräkkäisiä, erota sivut pilkuilla.  
Esimerkki: 5, 10, 15



# Johdanto projektoriisi

Katso nämä osat saadaksesi lisätietoja projektoristasi.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin osat ja toiminnot" [s.9](#)

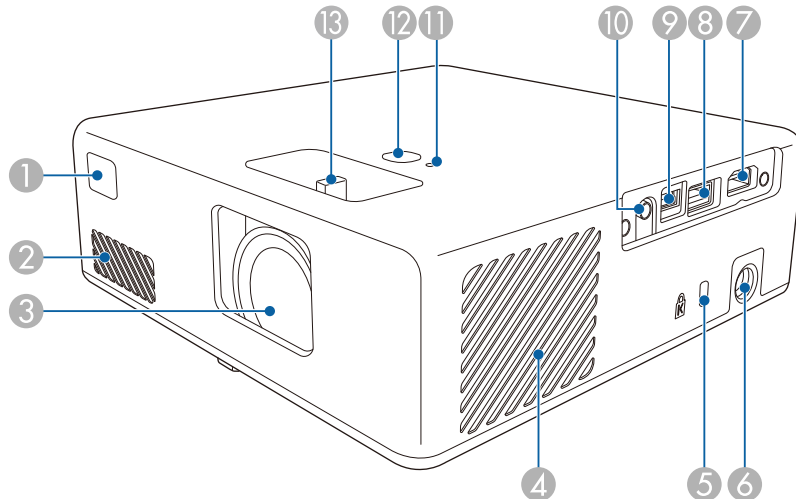


Seuraavissa osissa selitetään projektorin osat ja niiden toiminnot.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin osat - Etu/Ylä" [s.9](#)
- "Projektorin osat - Taka-ala" [s.10](#)
- "Projektorin osat - Alusta" [s.10](#)
- "Projektorin osat - Kaukosäädin" [s.11](#)

## Projektorin osat - Etu/Ylä



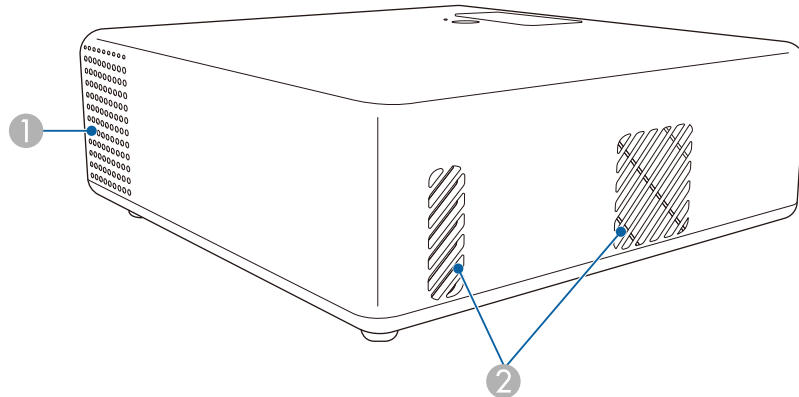
Nimi	Toiminto
1 Kaukovastaanotin	Ottaa vastaan kaukosäätimen signaaleja.
2 Ilmanottoaukko	Ottaa ilmaa projektorin sisäosien jäähdyttämiseksi.
3 Linssi	Kuvat projisoidaan tässä.
4 Ilmanottoaukko (ilmasuodatin)	Ottaa ilmaa projektorin sisäosien jäähdyttämiseksi.

Nimi	Toiminto
5 Lukitusaukko	Lukitusaukko on yhteensopiva Kensington-yhtiön valmistaman Microsaver Security System -turvajärjestelmän kanssa.
6 Verkkolaitteen portti	Verkkolaitteen liittämiseen.
7 HDMI-portti	Syöttää videosignaalia HDMI-yhteensopivista videolaitteista ja tietokoneista. Tämä projektori on HDCP-yhteensopiva.
8 USB-A-portti	Liittää USB-muistilaitteen tai digitaalikameran ja projisoi elokuvat tai kuvat käyttämällä PC Free -toimintoa. Syöttää virtaa liitettyyn laitteeseen. (5 V / 2 A) <div>Et voi käyttää PC Free -projisointia ja virransyöttötoimintoa samanaikaisesti.</div>
9 Service-portti	Tämä portti ei ole normaalisti käytössä.
10 Audio Out -portti	Lähetää audiota nykyisestä tulolähteestä kuulokkeisiin.
11 Tila-merkkivalo	Ilmaisee projisointilampun tilan.
12 Virtapainike	Kytkee projektorin päälle tai pois.
13 Tarkennusvipu	Säätää kuvan tarkennusta.

## » Asiaan liittyvät linkit

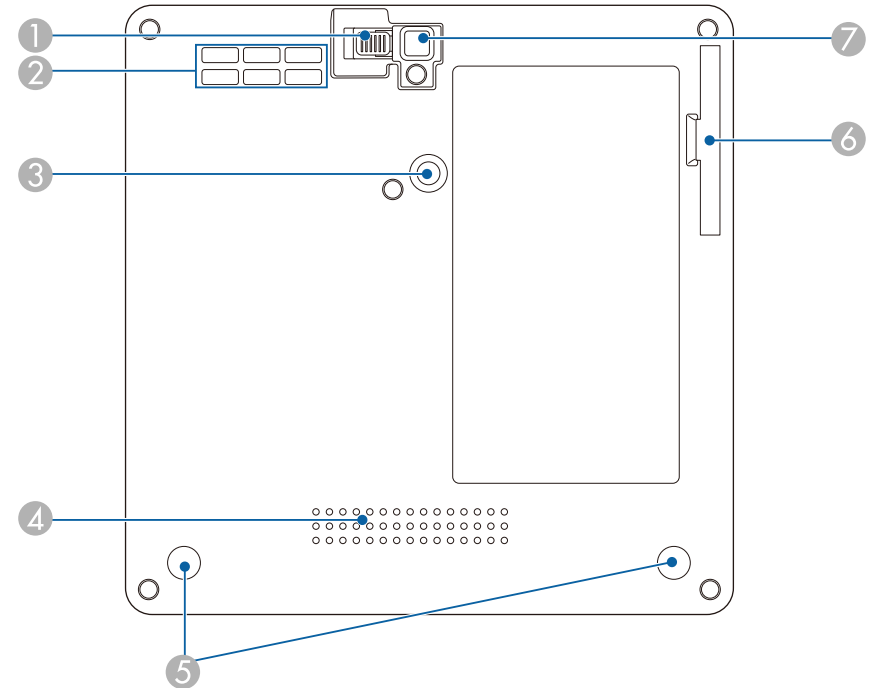
- "Kaukosäätimen käyttö" [s.22](#)
- "Projektorin merkkivalotila" [s.80](#)
- "Kuvan tarkentaminen tarkennusvivulla" [s.34](#)
- "Videolähteiden liittäminen" [s.20](#)
- "Liittäminen ulkoisiin USB-laitteisiin" [s.20](#)
- "Kuulokkeiden liittäminen" [s.21](#)
- "Turvakaapelin asentaminen" [s.59](#)

## Projektorin osat - Taka-ala



Nimi		Toiminto
1	Kaiutin	Lähetää ääntä.
2	Ilmanpoistoaukot	Ilmanpoistoaukot projektorin sisäosien jäähdytykseen.  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>⚠ Huom</b></p> <p>Älä aseta kasvoja tai käsiä ilmanpoistoaukon lähelle tai aseta ilmanpoistoaukon lähelle esineitä, joihin kuumuus voi vaikuttaa käpristämällä niitä tai muulla tavoilla, kun projektori on käynnissä. Kuuma tuuletusaukon ilma saattaa aiheuttaa palovammoja, käpristymistä tai onnettomuuksia.</p> </div>

## Projektorin osat - Alusta



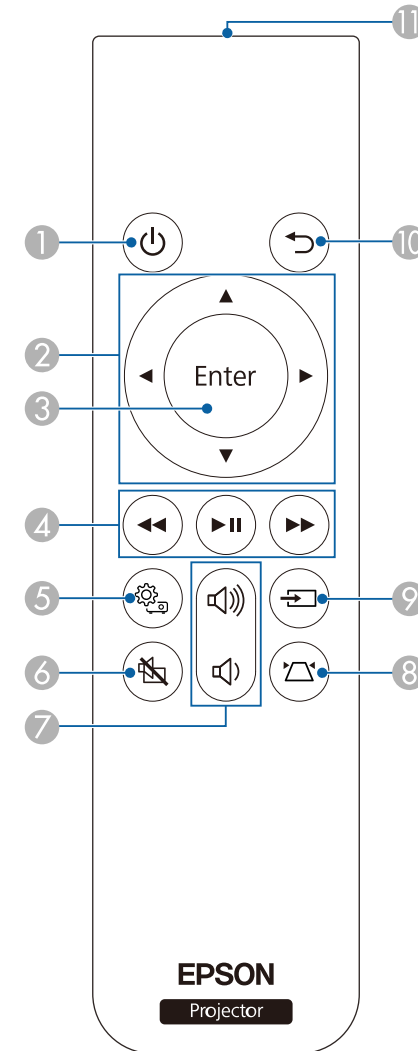
Nimi		Toiminto
1	Jalan vapautusvipu	Voit pidentää tai lyhentää säädettävää etujalkaa painamalla jalan vapautusvipua.
2	Ilmanottoaukko	Ottaa ilmaa projektorin sisäosien jäähdyttämiseksi.
3	Seinätelineen kiinnityspiste	Kiinnitä valinnainen tai toimitukseen kuuluva kiinnityslevy tähän.
4	Kaiutin	Lähetää ääntä.
5	Takajalat (Seinätelineen kiinnityspisteet)	Löysää nämä jalat kiertämällä niitä vastapäivään ja irrottamalla ne valinnaisen tai toimitukseen kuuluvan kiinnityslevyn kiinnittämiseksi.


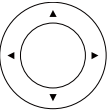







Nimi	Toiminto
6 Ilmansuodattimen suojus	Avaa päästäksesi käsiksi ilmansuodattimeen.
7 Säädetty etujalka	Kun laite on asetettu pinnan päälle, esim. kirjoituspöydälle, säädä kuvan paikkaa pidentämällä jalkaa.


## » Asiaan liittyvät linkit

- "Ilmansuodattimen ja ilma-aukkojen kunnossapito" [s.76](#)
- "Projektorin asentaminen VESA-yhteensopivaan kiinnityslaitteistoon tai kolmijalkaan." [s.17](#)
- "Kuvan korkeuden säätäminen" [s.30](#)

## Projektorin osat - Kaukosäädin



Nimi	Toiminto
1 Virtapainike 	Kytkee projektorin päälle tai pois.
2 Nuolipainikkeet 	Valikkokohteiden valintaan, kun projektorin valikko on näkyvissä.
3 Enter-painike 	Avaa seuraavan valinnan ja siirtää seuraavalle tasolle, kun projektorin valikko on näkyvissä.
4 Toiston ohjauspainikkeet 	Ohjaa liitetyn HDMI CEC -standardia tukevan videolaitteen toistoa.
5 Menu-painike 	Näyttää ja sulkee projektorin valikon. Voit käyttää projektorin valikoita säätääksesi projektorin toimintaa säätäviä asetuksia.
6 A/V Mute -painike 	Kytkee videon ja äänen tilapäisesti päälle tai pois päältä.
7 Äänenvoimakkuus ylös/alas -painikkeet 	Säätää kaiuttimien ja kuulokkeiden äänenvoimakkuutta.
8 Trapetsikorjauspainike 	Näyttää <b>Trapetsi</b> säätönäytön tai <b>Quick Corner</b> -näytön.
9 Lähteen etsintä -painike 	Vaihtaa seuraavaan tulolähteeseen.

Nimi	Toiminto
10 Esc-painike 	Pysäyttää nykyisen toiminnon. Siirtää takaisin edelliselle valikkotasolle, kun projektorin valikko on näkyvissä.
11 Kaukosäätimen valosäteilyalue	Lähetää kaukosäätimen signaaleja.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvanlaadun säätäminen (Väritila)" [s.37](#)
- "Kuvan muodon korjaaminen Trapetsikorjauspainikkeella" [s.31](#)
- "Kuvan muodon korjaaminen Quick Corner -toiminnolla" [s.32](#)
- "Projektorin käynnistäminen" [s.25](#)
- "Äänenvoimakkuuden säätäminen Äänenvoimakkuus-painikkeilla" [s.46](#)
- "Kuvan ja äänen kytkeminen tilapäisesti pois päältä (A/V-mykistys)" [s.58](#)
- "Projektorin valikkojen käyttäminen" [s.61](#)

# Projektorin asettaminen

Aseta projektori toimimalla näiden osien ohjeiden mukaisesti.

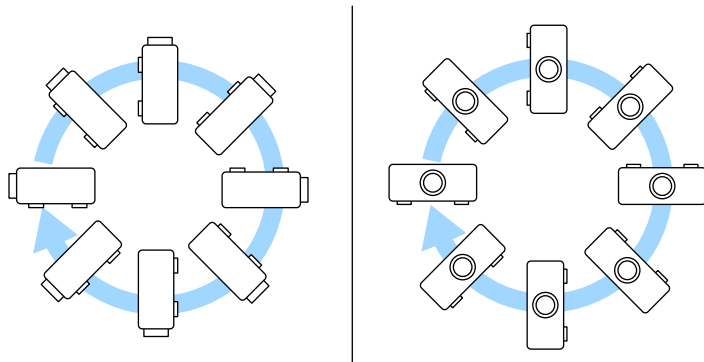
## » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin sijoittaminen" [s.14](#)
- "Projektorin liitännät" [s.20](#)
- "Kaukosäätimen paristojen asentaminen" [s.22](#)

Voit sijoittaa projektorin miltei mille tahansa tasaiselle alustalle kuvan projisoimiseksi.

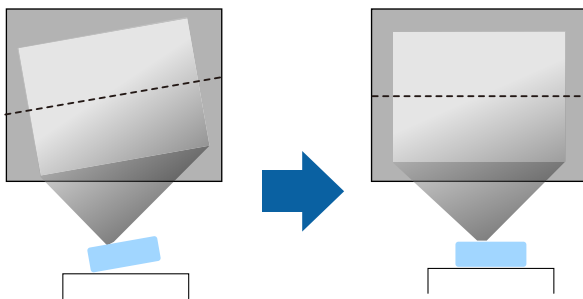
Voit asentaa projektorin myös kiinnitykseen, jos haluat käyttää sitä kiinteästä sijainnista. Valinnainen tai toimitukseen kuuluva seinäteline on pakollinen, kun projektori asennetaan kaupoista saatavalle komijalalle tai VESA-yhteensopivaan kiinnityslaitteistoon.

Projektoria voi asentaa useisiin kulmiin. Projektoria asentamiselle ei ole vaakaa- tai pystysuuntaista rajoitusta.

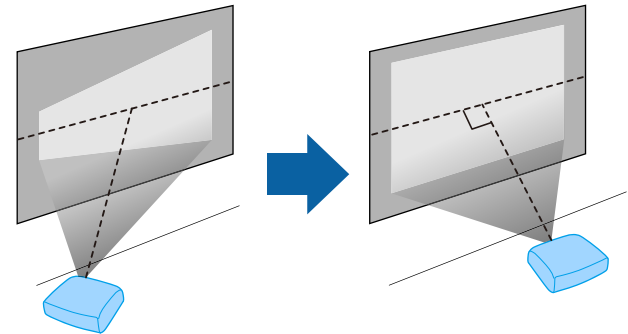


Huomioi seuraavat seikat, kuvan valitset projektorin sijainnin:

- Aseta projektori tukevalle, tasaiselle pinnalle tai asenna se yhteensopivalla kiinnikkeellä.



- Jätä projektorin ympärille ja alle runsaasti tilaa tuuletusta varten, äläkä aseta sitä minkään sellaisen päälle tai viereen, joka voit tukkia tuuletusaukot.
- Aseta projektori niin, että se on kohtisuorassa näyttöön nähden, ei kulmassa.



Jos et pysty asentamaan projektoria kohtisuoraan näyttöön nähden, korjaa trapetsivääristymä projektorin säätimillä. Parasta kuvien laatua varten on suositeltavaa säätää projektorin asennussijainti oikean kuvakoon ja -muodon saavuttamiseksi.

## Varoitus

- Kun projektori ripustetaan kattoon, on asennettava kattoteline. Jollet asenna projektorin oikein, se voi pudota ja aiheuttaa vahinkoa tai vammaa.
- Älä käytä kiinnitystelineessä liimoja ruuvien löystymisen estämiseksi tai käytä projektorissa voiteluaineita tai öljyjä, sillä projektorin kotelo voi murtua ja aiheuttaa projektorin putoamisen kattotelineestä. Tämä voi aiheuttaa kattotelineen alla oleville ihmisille vakavan loukkaantumisen ja vaurioittaa projektorin.
- Jos kiinnitystelineä, kiinnityslaitteistoa ei asenneta, projektori voi pudota. Kun projektori asennetaan VESA-yhteensopivaan (75 × 75 mm) kiinnityslaitteistoon käyttämällä valinnaista tai toimitukseen kuuluvaa kiinnitystelineä (ELPMB65), varmista, että kiinnitit kiinnityslaitteiston kaikkiin projektorin kiinnitystelineen kiinnityskohtiin. Varmista projektorin ja kiinnityslaitteiston kiinnitys myös vaijerilla, joka on riittävän vahva kannattelemaan molempien painon.
- Älä asenna projektorin paikkaan, jossa se altistuu runsaalle pölylle tai kosteudelle tai paikkaan, jossa se altistuu savulle tai höyrylle. Muuten se voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun. Projektorin kotelo voi myös heikettyä ja vahingoittua, mikä voi saada projektorin putoamaan kiinnikkeestä.

### **Esimerkkejä ympäristöistä, jotka voivat aiheuttaa projektorin putoamisen kotelo heikentymisen johdosta**

- Sijainnit, joiden ilmassa on runsaasti savua tai hiukkasia, kuten tehtaasäätimet
- Sijainnit, joissa on syttyviä liuottimia tai kemikaaleja, kuten tehtaasäätimet tai laboratorioit
- Sijainnit, joissa projektori voi altistua pesuaineille tai kemikaaleille, kuten tehtaasäätimet tai keittiöt
- Sijainnit, joissa käytetään usein aromaattisia öljyjä, kuten rentoutumistilat
- Lähellä laitteita, jotka tuottavat runsaasti savua, hiukkasia tai vaahtoa erilaisissa tapahtumissa

## Varoitus

- Älä peitä projektorin ilmanotto- tai -poistoaukkoja. Jos aukkoja peitetään, sisäinen lämpötila voi nousta ja aiheuttaa tulipalon.
- Älä käytä tai säilytä projektorin paikoissa, joissa se voi altistua pölylle tai lialle. Muuten projisoidun kuvan laatu voi heikettyä tai suodatin voi tukkeutua, mikä voi johtaa toimintahäiriöön tai tulipaloon.
- Älä asenna sitä epävakaalle tasolle tai paikkaan, jonka kantavuus ei vastaa projektorin vaatimuksia. Muuten se voi pudota tai kaatua ja aiheuttaa onnettomuuden ja vammaa.
- Kun asennat projektorin korkealle, tee tarvittavat toimenpiteet putoamisen estämiseksi. Käytä sidontanaruja varmistaaksesi turvallisuuden hätätilanteissa, kuten maanjäristyksen aikana, ja ehkäistäksesi onnettomuudet. Jos asennusta ei tehdä oikein, projektori voi pudota ja aiheuttaa tapaturman ja loukkaantumisia.
- Älä asenna sijainteihin, joissa voi ilmetä suolavahinko, tai sijainteihin, joissa projektori voi altistua syövyttävälle kaasulle, kuten kuumien lähteiden rikkikaasu. Muuten syöpyminen voi aiheuttaa projektorin putoamisen. Se voi aiheuttaa projektorissa myös toimintahäiriön.

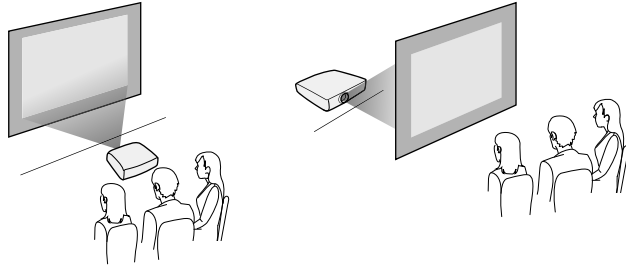
### » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin asetus ja Asennusvalinnat" [s.15](#)
- "Projisointitietäisyys" [s.16](#)
- "Projektorin asentaminen VESA-yhteensopivaan kiinnityslaitteistoon tai kolmijalkaan." [s.17](#)
- "Kuvan muoto" [s.31](#)
- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.64](#)
- "Kuvan korkeuden säätäminen" [s.30](#)
- "Kuvan koon muuttaminen zoomauksella" [s.35](#)
- "Kuvan tarkentaminen tarkennusvivulla" [s.34](#)

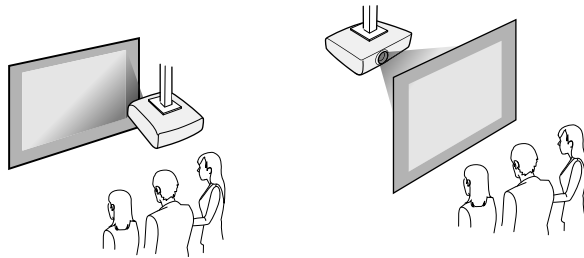
## Projektorin asetus ja Asennusvalinnat

Voit asettaa tai asentaa projektorin seuraavilla tavoilla:

## Etu/Taka



## Etuala ylösalaisin/Taka-ala Ylösalaisin



Jos projisoit katosta tai takaa, valitse oikea **Projisointi**-asetus ja jos on tarpeen, säädä **OSD-kierto**-asetus.

☞ **Asetukset > Asennus > OSD-kierto**

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Asennuksen varotoimet" [s.16](#)
- "Projisointitilat" [s.29](#)

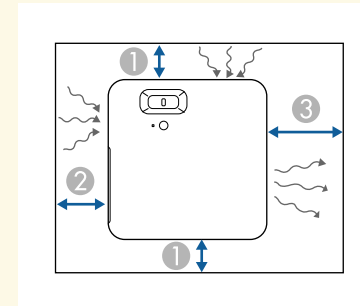
## Asennuksen varotoimet

Huomaa seuraavat varotoimet, kun asennat projektorin.

## Asennustila

### Huomaa

Varmista, että jätät seuraavasti tilaa projektorin ympärille, jottei ilmanpoisto- ja ottoaukot esty.



① 10 cm

② 20 cm

③ 30 cm



### Huom

Asenna toimitukseen kuuluva verkkolaite yli 30 cm:n etäisyydelle projektorista. Jos verkkolaitteen lämpötila kohoaa projektorin kuumuuden vuoksi, projektori ei ehkä toimi oikein.

## Projisointietäisyys

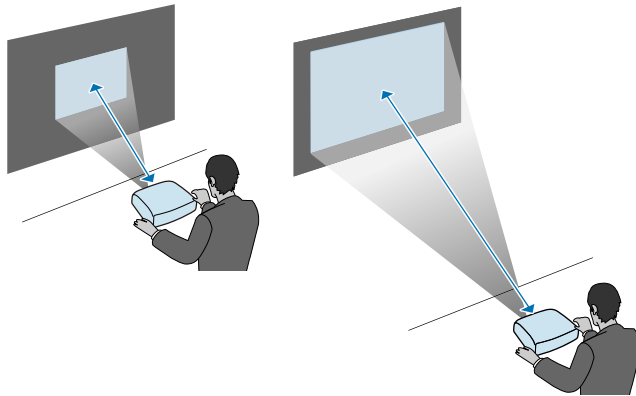
Projektorin sijoittamisetäisyys näytöstä määrittää kuvan summittaisen koon. Kuvan koko suurenee, mitä kauempana projektori on näytöstä, mutta voi vaihdella kuvasuhteen ja muiden asetusten mukaan.

Katso liitteestä lisätietoja, kuinka etäälle projektori on asetettava valkokankaasta perustuen projisoidun kuvan kokoon.





Kun trapetsivääristymä korjataan, kuvasta tulee hieman pienempi.



## » Asiaan liittyvät linkit

- "Valkokankaan koko ja projisointietäisyys" [s.91](#)

## Projektorin asentaminen VESA-yhteensopivaan kiinnityslaitteistoon tai kolmijalkaan.

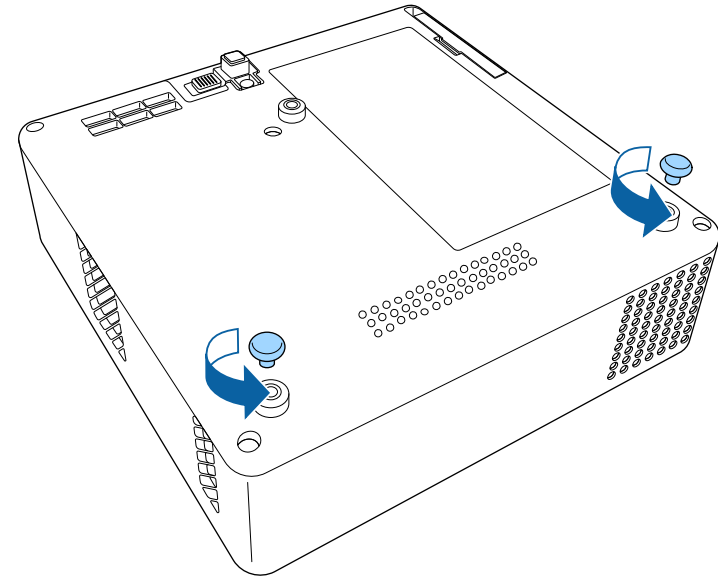
Voit asentaa projektorin VESA-yhteensopivaan kiinnityslaitteistoon tai käyttää valinnaista tai toimitukseen kuuluvaa kiinnitystelinettä (ELPMB65).



- Voit asentaa projektorin VESA-yhteensopivaan (75 × 75 mm) kiinnityslaitteistoon.
- Voit asentaa projektorin kolmijalkaan, jossa voidaan käyttää 1/4-20UNC-kokoisia kiinteitä ruuveja.
- Kun asennat projektorin korkeaan sijaintiin, varmista, että asennat valinnaisen turvavaijerisarjan (ELPWR01) turvallisuuden vuoksi.

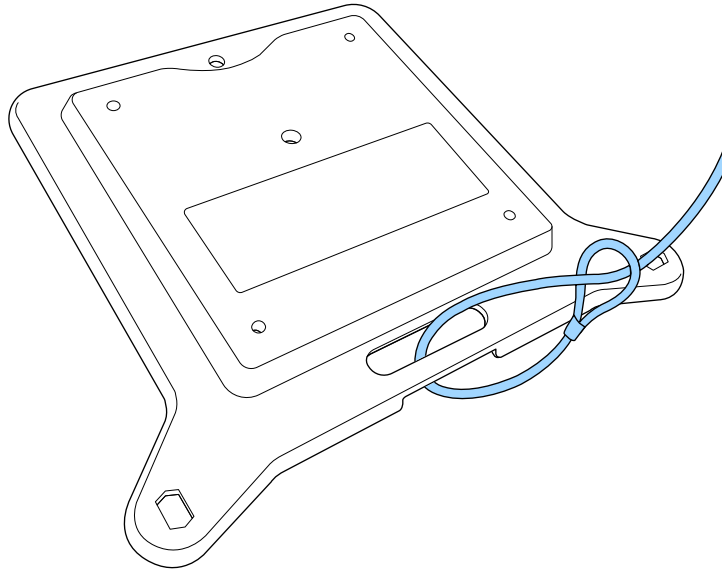
**2**

Löysää takajalkoja kiertämällä niitä vastapäivään ja irrota ne sitten.

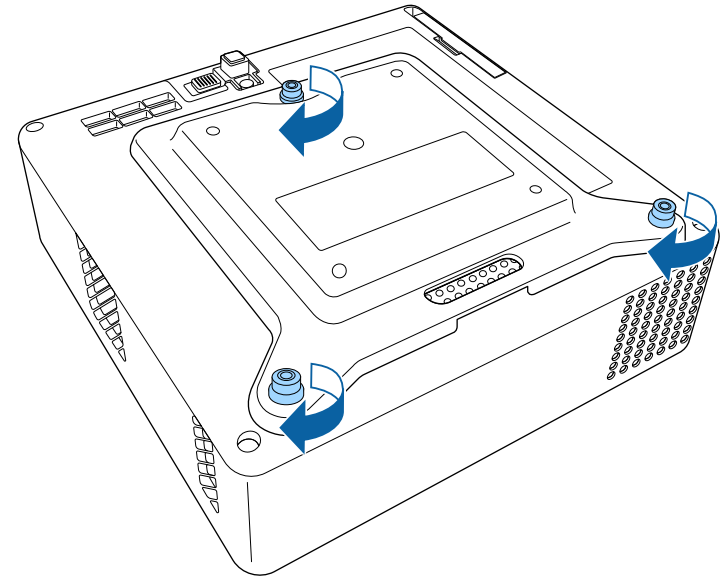
**1**

Käännä projektori ylösalaisin.

- 3** Kun asennat projektorin korkeaan sijaintiin, pujota valinnainen turvavaijeri (ELPWR01) kiinnitystelineen läpi.



- 4** Asenna kiinnitysteline projektoriin ja kiinnitä se paikalleen kiinnitystelineen mukana tulleilla ruuveilla.



**⚠ Huom**

Älä käytä kiinnitystelineen kiinnittämiseen takajalkoja, jotka irrotit vaiheessa 2. Ne voivat irrota ja aiheuttaa projektorin putoamisen.

- 5** Asenna Projektori VESA-yhteensopivaan kiinnityslaitteistoon tai kolmijalkaan. Katso lisätietoja kiinnityslaitteiston tai kolmijalan toimitukseen kuuluvista asiakirjoista.

**⚠ Huom**

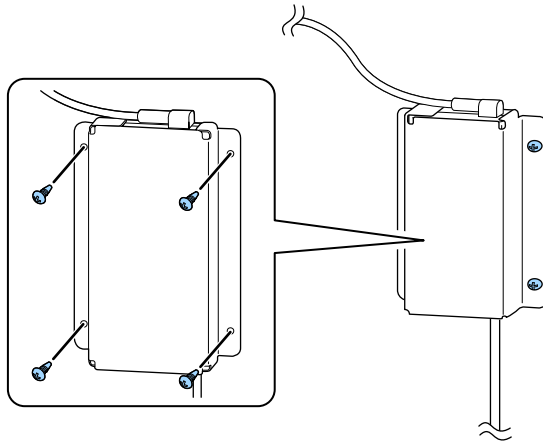
Kun asennat projektorin kolmijalkaan, varmista että kiinnität kolmijalan ruuvit pitävästi. Jos sijoitat projektorin ylösalaisin, ruuvit voivat löystyä ja aiheuttaa projektorin putoamisen kolmijalasta.



Kun asennat projektorin korkeaan sijaintiin, kuten kattoon, varmista, että kiinnität valinnaisen turvavaijerisarjan (ELPWR01) karbiinihaan kohtaan, joka on riittävän tukevakannattamaan sekä projektorin että kiinnityslaitteiston painon.

**6**

Jos on välttämätöntä, kiinnitä verkkolaite seinään käyttämällä kiinnitystelineen toimitukseen kuuluvaa verkkolaitteen pidintä.



Kun kiinnität verkkolaitteen seinään tai kattoon, käytä ruuveja (M4 × 8-10), jotka ovat sopivia seinä- tai kattomateriaalille.

Katso näistä osista, kuinka projektori liitetään erilaisiin projisointilähteisiin.

## Huomaa

Tarkista kaikkien liitettävien kaapeleiden liittimien muoto ja suuntaus. Älä pakota liittintä porttiin, jos se ei sovi siihen. Laitte tai projektori saattaa vahingoittua tai siihen voi tulla toimintahäiriö.



Katso *Pika-aloitusopas* luettelo projektorin toimitukseen kuuluvista kaapeleista. Osta valinnainen tai kaupoista saatavia kaapeleita tarpeen mukaan.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Videolähteiden liittäminen" [s.20](#)
- "Liittäminen ulkoisiin USB-laitteisiin" [s.20](#)
- "Kuulokkeiden liittäminen" [s.21](#)

## Videolähteiden liittäminen

Jos videolähteessäsi on HDMI-portti, voit liittää sen projektoriin HDMI-kaapelilla ja lähettää kuvalähteen audiota projisoidun kuvan kanssa.

## Huomaa

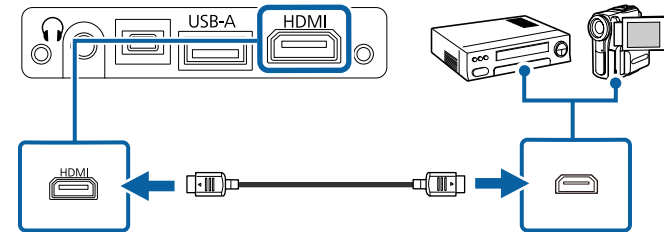
Älä kytke videolähdettä päälle ennen sen liittämistä projektoriin. Se voi vahingoittaa projektoria.



- Jos projektoriin liitettävän laitteen portti on epätavallisen muotoinen, käytä laitteen toimitukseen kuuluvaa kaapelia tai lisävarusteena saatavaa kaapelia.
- Jotkin videolaitteet pystyvät lähettämään erityyppisiä signaaleja. Tarkista videolaitteen toimitukseen kuuluvasta käyttöoppaasta, minkä tyyppisiä signaaleja voidaan lähettää.

- 1** Liitä HDMI-kaapeli videolähteen HDMI-lähtöporttiin.

- 2** Liitä toinen pää projektorin HDMI-porttiin.



## Liittäminen ulkoisiin USB-laitteisiin

Voit projisoida kuvia ja muuta sisältöä käyttämättä videolaitetta liittämällä minkä tahansa näistä laitteista projektoriin:

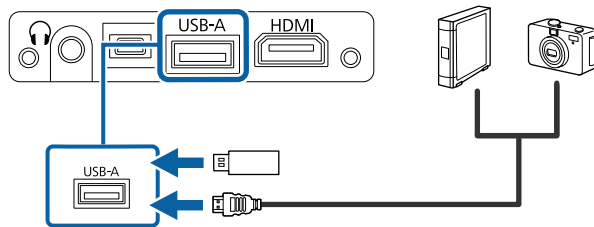
- USB-flash-asema
- Digikamera tai älypuhelin
- USB-kiintolevy



- Digikameroiden tai älypuhelimien on oltava USB:llä käyttöön otettavia laitteita, ei TWAIN-yhteensopivia laitteita, ja niiden on oltava USB-massamuistiluokka-yhteensopivia.
- USB-kiintolevyjen on oltava näiden vaatimusten mukaisia:
  - USB-massatallennustila -yhteensopiva (kaikki USB-massatallennustilaluokan laitteet eivät ole tuettuja)
  - Alustettu FAT16/32-muotoon
  - Itsenäinen virransyöttö omista AC-virtalähteistä (väylävirtaa käyttävät kiintolevyt eivät ole suositeltavia)
  - Vältä useita osoita sisältävien kiintolevyjen käyttämistä

- 1** Jos USB-laitteesi toimitukseen kuuluu verkkolaite, liitä se sähköpistorasiaan.

- 2** Liitä USB-kaapeli tai USB-flash-asema projektorin USB-A-porttiin kuten kuvassa.



### Huomaa

- Käytä toimitukseen kuuluvaa tai laitteen kanssa käytettäväksi määritettyä USB-kaapelia.
- Älä liitä USB-keskitintä tai yli 3 metriä pitkää USB-kaapelia, laite ei tällöin ehkä toimi oikein.

- 3** Liitä toinen pää laitteeseesi, jos on tarpeen.

### » Asiaan liittyvät linkit

- "USB-laitteen irrottaminen" [s.21](#)
- "PC Free -esityksen projisointi" [s.51](#)

## USB-laitteen irrottaminen

Kun lopetat projisoinnin liitettyllä USB-laitteella, irrota laite projektorista.

- 1** Kytke laite pois päältä ja irrota pistorasiasta, jos on tarpeen.
- 2** Irrota USB-laite projektorista.

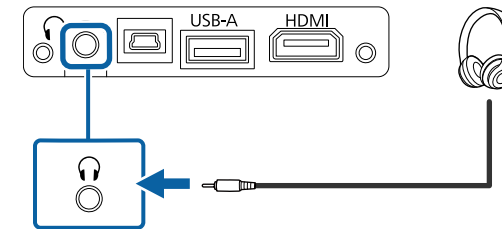
## Kuulokkeiden liittäminen

Voit liittää kuulokkeet projektorin Audio Out -porttiin. Voit säätää äänenvoimakkuutta projektorin kaukosäätimellä.

### Huomaa

Projektorin Audio Out -portti tukee vain 3-nastaisia kuulokkeita. Jos käytä muunlaisia kuulokkeita, audio ei ehkä kuulu normaalisti.

- 1** Liitä stereo-kuulokkeiden miniliitinkaapeli projektorin Audio Out -porttiin.



### ⚠ Huom

Älä aloita toistoa korkealla äänenvoimakkuusasetuksella. Äkilliset voimakkaat äänet voivat aiheuttaa kuulon menetyksen.

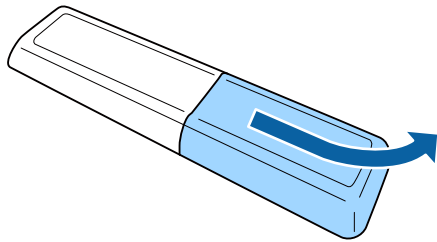
Pienennä äänenvoimakkuus aina ennen virran katkaisemista. Voit lisätä äänenvoimakkuutta vähitellen laitteen käynnistämisen jälkeen.

Kaukosäädintä käytetään kahdella projektorin toimitukseen kuuluvalla AAA-paristolla.

## Huomaa

Muista lukea *Turvaohjeet* ennen paristojen käsittelyä.

- 1** Poista paristolokeron kansi, kuten kuvassa.

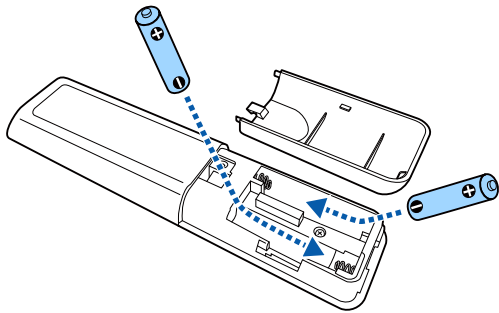


- 2** Poista vanhat paristot, jos on välttämätöntä.



Hävitä käytetyt paristot paikallisten säädösten mukaisesti.

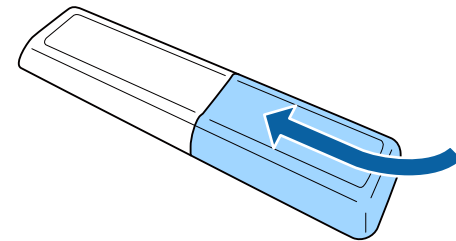
- 3** Aseta paristot paikoilleen +- ja --pää osoitettuun suuntaan.



## ⚠ Varoitus

Tarkista (+)- ja (-)-merkkien paikat paristolokeron sisällä varmistaaksesi, että asetat paristot oikein päin. Jos akkuja ei käytetä oikein, ne saattavat räjähtää tai vuotaa aiheuttaen tulipalon, vammoja tai vaurioita tuotteelle.

- 4** Aseta paristolokeron kansi takaisin paikalleen ja paina sitä alas, kunnes se naksahtaa paikalleen.



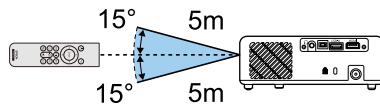
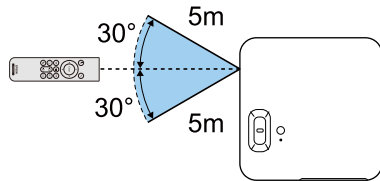
## » Asiaan liittyvät linkit

- "Kaukosäätimen käyttö" [s.22](#)

## Kaukosäätimen käyttö

Kaukosäädin antaa sinun ohjata projektoria melkein mistä tahansa kohtaa huoneessa.

On suositeltavaa osoittaa kaukosäätimellä projektorin vastaanottimia tässä listatuilla etäisyyksillä ja kulmista.



Vältä käyttämästä kaukosäädintä tiloissa, joissa on kirkas loistelamppuvalaistus tai suora auringonvalo, muuten projektori voi lakata vastaamasta komentoihin. Jolle aio käyttää kaukosäädintä pitkään aikaan, poista paristot.

# Projektorin perusominaisuuksien käyttö

Toimi näiden osien ohjeiden mukaisesti käyttääksesi projektorin perusominaisuuksia.

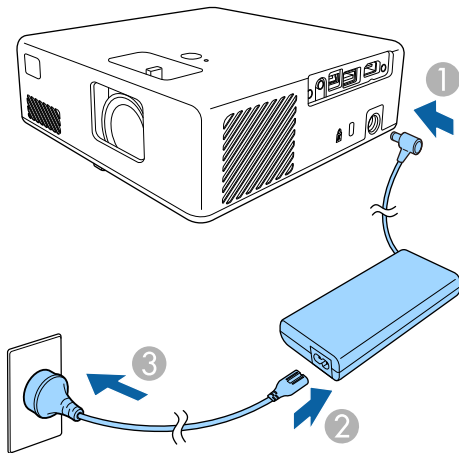
## » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin käynnistäminen" [s.25](#)
- "Projektorin sammuttaminen" [s.27](#)
- "Projektorin valikkojen kielen valitseminen" [s.28](#)
- "Projisointitilat" [s.29](#)
- "Kuvan korkeuden säätäminen" [s.30](#)
- "Kuvan muoto" [s.31](#)
- "Kuvan tarkentaminen tarkennusvivulla" [s.34](#)
- "Kuvan koon muuttaminen zoomauksella" [s.35](#)
- "Kualähteen valinta" [s.36](#)
- "Kuvanlaadun säätäminen (Väritila)" [s.37](#)
- "Terävyyden säätäminen" [s.39](#)
- "Kuvan värin säätäminen" [s.40](#)
- "Valolähteen kirkkauden säätäminen" [s.44](#)
- "Asetusten tallentaminen muistiin ja tallennettujen asetusten käyttö" [s.45](#)
- "Äänenvoimakkuuden säätäminen Äänenvoimakkuus-painikkeilla" [s.46](#)
- "Äänitilan muuttaminen" [s.47](#)



Käynnistä käytettävä videolaite, kun olet kytkenyt projektorin päälle.

- 1** Liitä verkkolaite projektorin verkkolaiteporttiin.
- 2** Liitä virtajohto verkkolaitteeseen.
- 3** Liitä virtajohto pistorasiaan.



Projektori siirtyy valmiustilaan. Tämä ilmaisee, että projektori vastaanottaa virtaa, mutta ei ole vielä käynnistynyt.

- 4** Paina projektorin tai kaukosäätimen virtapainiketta kytkeäksesi projektorin päälle.

Projektorista kuuluu merkkiäänä ja tilan merkkivalo vilkkuu sinisenä, kun projektori lämpiää. Kun projektori on lämmennyt, tilan merkkivalo lakkaa vilkkumasta ja palaa sinisenä.

Kun kytket projektorin ensimmäistä kertaa päälle, **Tervetuloa-opas**-näyttö tulee näkyviin. **Tervetuloa-opas** näyttää tuotteen ominaisuuksia ja projektorin käyttövinkkejä.



Jos haluat näyttää **Tervetuloa-opas**-näytön uudelleen, valitse **Tervetuloa-opas** projektorin **Asetukset**-valikossa.

☛ **Asetukset > Näyttö > Tervetuloa-opas**



## Varoitus

- Älä koskaan katso projektorin linssiin, kun valonlähde on päällä. Se voi vahingoittaa silmiä ja erityisen vaarallista lapsille.
- Kun kytket projektorin päälle etäältä kaukosäätimellä, varmista, ette kukaan katso suoraan linssiin.
- Elä estä projisoinnin aikana valoa projektorista kirjalla tai muulla esineellä. Jos projektorista tuleva valo estetään, alue, jossa valo loistaa, kuumenee, mikä voi aiheuttaa sulamisen, palamisen tai tulipalon syttymisen. Heijastunut valo voi kuumentaa myös linssiä, mikä voi johtaa projektorin toimintahäiriöön. Lopettaaksesi projisoinnin, käytä A/V-mykistys-toimintoa tai kytke projektori pois päältä.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Verkkolaitteen turvallisuusohjeita" [s.25](#)
- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.64](#)

## Verkkolaitteen turvallisuusohjeita

Toimi näiden turvallisuusohjeiden mukaisesti käyttäessäsi toimitukseen kuuluvaa verkkolaitetta.



## Varoitus

- Irrota seuraavissa tilanteissa projektori pistorasiasta ja jätä kaikki korjaukset pätevän huoltohenkilökunnan tehtäväksi. Käytön jatkaminen näissä olosuhteissa voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
  - Jos verkkolaitteesta tulee savua.
  - Jos verkkolaitteesta tulee poikkeavia hajuja tai ääniä.
  - Jos verkkolaite on vahingoittunut.
  - Jos nestettä tai vieraita esineitä joutuu verkkolaitteen sisään.

## Varoitus

- Verkkolaitteen väärä käyttö voi johtaa toimintahäiriöön, tulipaloon tai sähköiskuun. Tee seuraavat varotoimet käyttäessäsi verkkolaitetta.
- Älä käytä muuta kuin projektorin toimitukseen kuuluvaa verkkolaitetta.
- Toimitukseen kuuluva verkkolaite on suunniteltu erityisesti tälle projektorimallille. Älä käytä sitä muiden mallinen kanssa.
- Älä kohdista verkkolaitteeseen voimakasta painetta tai iskuja.
- Älä käsittele verkkolaitetta märin käsin.
- Älä asenna verkkolaitetta kapeaan tilaan äläkä peitä sitä liinalla.
- Älä kosketa verkkolaitetta pitkää aikaa, kun se on kytketty pistorasiaan. Se voi aiheuttaa matalan lämpötilan palovamman.
- Älä suihkuta verkkolaitteen päälle syttyviä kaasuja, kuten hyönteismyrkkyä.
- Älä laita verkkolaitetta korkeapainesäiliöön tai kypsennysvälineeseen, kuten mikroaaltouuni.
- Älä sijoita verkkolaitetta lähelle projektorin ilmanpoistoaukkoa.
- Älä kiedo virtajohtoa verkkolaitteen ympärille.

Kytke projektori pois päältä käytön jälkeen.



- Kytke projektori pois päältä käyttöiän pidentämiseksi, kun sitä ei käytetä. Valolähteen käyttöikä vaihtelee ympäristöolosuhteiden ja käytön mukaan. Kirkkaus vähenee ajan myötä.

- 1** Paina projektorin tai kaukosäätimen virtapainiketta.  
Projektori näyttää sammutuksen vahvistusnäytön.

Haluatko katkaista virran?

Kyllä: Paina  -painiketta  
Ei : Paina muuta painiketta

- 2** Paina virtapainiketta uudelleen. (Jättääksesi sen päälle, paina mitä tahansa muuta painiketta.)



Valolähde kytkeytyy pois päältä ja tilan merkkivalo sammuu.

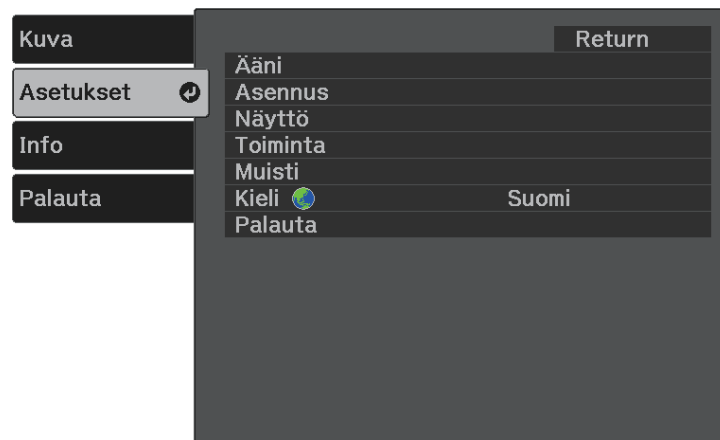
- 3** Siirtääksesi projektoria tai asettaaksesi sen säilytykseen, varmista, että kaikki projektorin tilamerkkivalot ovat sammuneet ja irrota sitten virtajohto.





## » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.64](#)

Jos haluat katsoa projektorin valikkoja viestejä toisella kielellä, voit vaihtaa kielen **Kieli**-asetuksessa.

- 1** Kytke projektoriin virta.
- 2** Paina kaukosäätimen -painiketta.
- 3** Valitse **Asetukset**-valikko ja paina .



- 4** Valitse **Kieli**-asetus ja paina .
- 5** Valitse käytettävä kieli ja paina .
- 6** Paina  tai  poistuaaksesi valikoista.

Projektorin sijoitustavan mukaan projisointitapaa on ehkä muutettava, jotta kuvat tulevat projisoiduksi oikein.

- **Etuala** antaa projisoida pöydältä valkokankaan edestä.
- **Etuala/Ylösalaisin** kääntää kuvan ylösalaisin katto- tai seinäkiinnityksestä ylösalaisin projisoimiseksi.
- **Taka-ala** kääntää kuvan vaakasuunnassa läpikuultavan valkokankaan läpi projisoimiseksi.
- **Taka-ala/Ylösalaisin** kääntää kuvan ylösalaisin ja vaakasuunnassa katosta tai seinästä projisoitaessa ja läpikuultavan näytön takaa.


#### » Asiaan liittyvät linkit

- "Projisointitilan vaihtaminen valikoilla" [s.29](#)
- "Projektorin asetus ja Asennusvalinnat" [s.15](#)

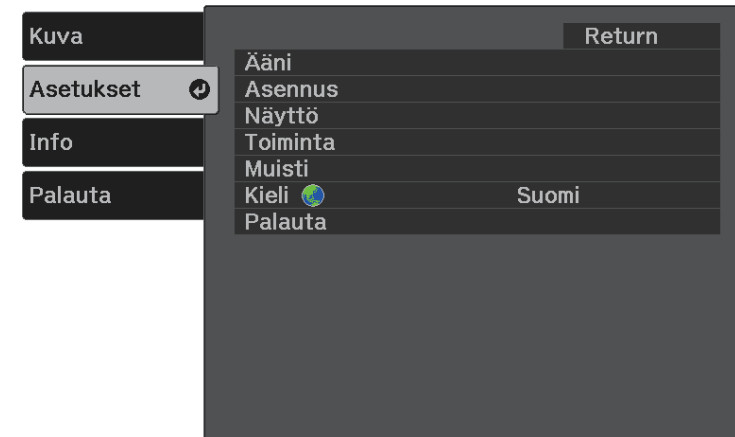
## Projisointitilan vaihtaminen valikoilla


Voit muuttaa projisointitilan vaihtamaan kuvan ylösalaisin ja/tai vasemmalta oikealla projektorin valikoilla.


**1** Käynnistä projektori ja näytä kuva.

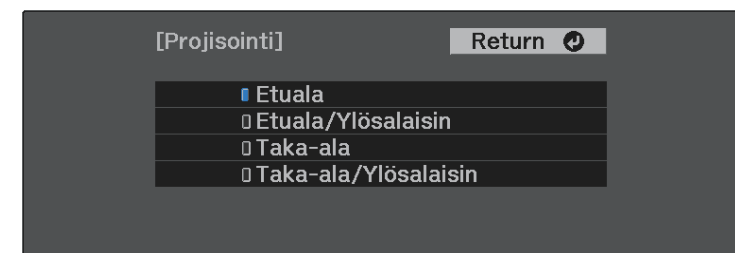
**2** Paina kaukosäätimen -painiketta.



**3** Valitse **Asetukset**-valikko ja paina .



**4** Valitse **Asennus > Projisointi** ja paina .

**5** Valitse projisointitila ja paina .

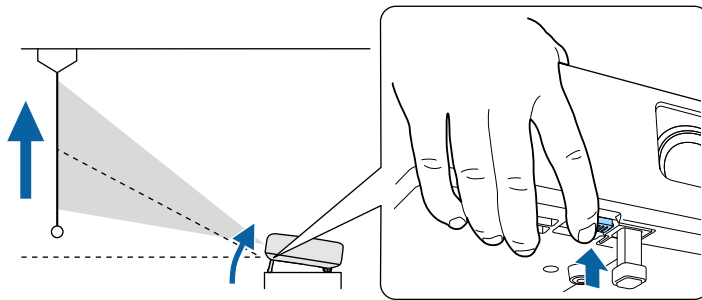


**6** Paina  tai  poistuaksesi valikoista.

Jos projisoit pöydältä tai muulta tasaiselta pinnalta ja kuva on liian korkealla tai matalalla, voit säätää kuvan korkeutta projektorin säädettävällä jalalla.

Mitä suurempi kallistuksen kulma on, sitä vaikeampi on tarkentaa. Sijoita projektori niin, että sitä täytyy kallistaa vain pienessä kulmassa.

- 1** Käynnistä projektori ja näytä kuva.
- 2** Voit pidentää tai lyhentää säädettävää etujalkaa painamalla jalan vapautusvipua.



Jalka tulee ulos projektorista.

Voit säätää sijaintia enintään 9 astetta.

- 3** Vapauta vipu jalan lukitsemiseksi.

Jos projisoitu kuva ei ole suorakaiteen muotoinen, kuvan muotoa on säädettävä.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvan muoto" [s.31](#)

Voit projisoida tasaisen, suorakaiteen muotoisen kuvan asettamalla projektorin suoraan näytön keskikohdan eteen ja pitämällä sen vaakasuorassa. Jos asetat projektorin kulmaan näyttöön nähden tai kallistat sitä ylös tai alas tai vinoon sivulle, kuvan muotoa on ehkä korjattava.

Kuva on korjauksen jälkeen hieman pienempi.

Parasta kuvien laatua varten on suositeltavaa säätää projektorin asennussijainti oikean kuvakoon ja -muodon saavuttamiseksi.

#### » Asiaan liittyvät linkit

- "Automaattinen pystytrapetsi" [s.31](#)
- "Kuvan muodon korjaaminen Trapetsikorjauspainikkeella" [s.31](#)
- "Kuvan muodon korjaaminen Quick Corner -toiminnolla" [s.32](#)


## Automaattinen pystytrapetsi

Kun projektoria siirretään tai kallistetaan, **Autom. pystytrapetsi** korjaa automaattisesti pystytrapetsivääristymän.

**Autom. pystytrapetsi** pystyy korjaamaan kuvan vääristymän seuraavissa tapauksissa:

- **OSD-kierto** -asetus on asetettu **Pois**-tilaan projektorin **Asetukset**-valikossa.  
☛ **Asetukset > Asennus > OSD-kierto**




- **Autom. pystytrapetsi** pystyy korjaamaan kuvanmuotoa 360 asteen projisointikulmassa. Jos haluat korjata kuvan muotoa tarkemmin, käytä kaukosäätimen -painiketta korjataksesi kuva manuaalisesti.
- Jollet halua käyttää **Autom. pystytrapetsi** -toimintoa, aseta **Autom. pystytrapetsi** **Pois**-tilaan projektorin valikossa.  
☛ **Asetukset > Asennus > Trapetsi > V/P-trapetsikorjaus > Autom. pystytrapetsi**

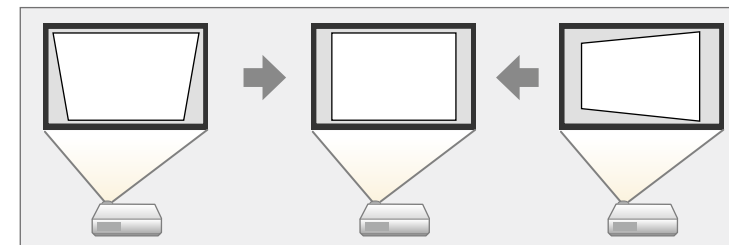
#### » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.64](#)
- "Kuvan muodon korjaaminen Trapetsikorjauspainikkeella" [s.31](#)

## Kuvan muodon korjaaminen Trapetsikorjauspainikkeella


Voit korjata epäsäännöllisesti suorakulmaisen kuvan muodon.

Korjataksesi vaaka- ja pystysuuntaisen vääristymän itsenäisesti, käytä kaukosäätimen -painiketta.



- Et voi yhdistää V/P-trapetsikorj muihin kuvan muodon korjausmenetelmiin.
- Voit korjata pystytrapetsivääristymää 34° ylös tai alas.
- Voit korjata vaakatrapetsipainikkeilla kuvan vääristymää 40° oikealle tai vasemmalle.

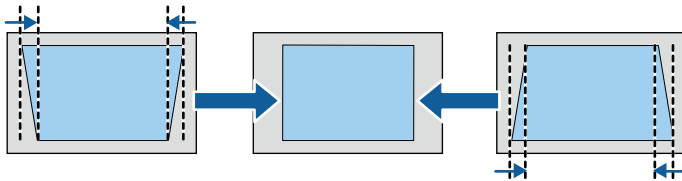
**1** Käynnistä projektori ja näytä kuva.

**2** Paina kaukosäätimen -painiketta.  
Näkyviin tulee **Trapetsi** säätönäyttö:

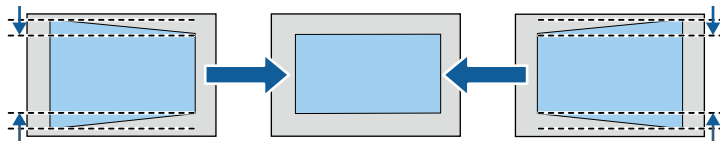



- 3** Käytä kaukosäätimen nuolipainikkeita valitaksesi pysty- tai vaaktrapetsikorjauksen välillä ja säätääksesi kuvan muotoa tarpeen mukaan.

- Pystytrapetsi**



- Vaaktrapetsi**

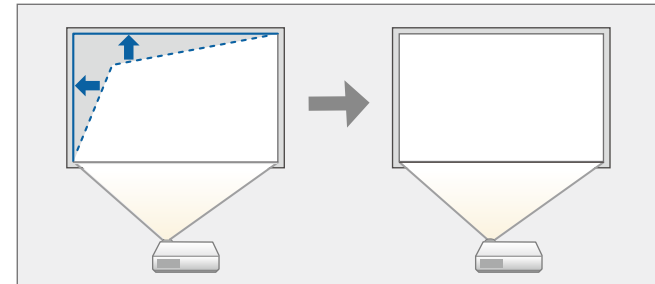




- 4** Kun olet valmis, paina .

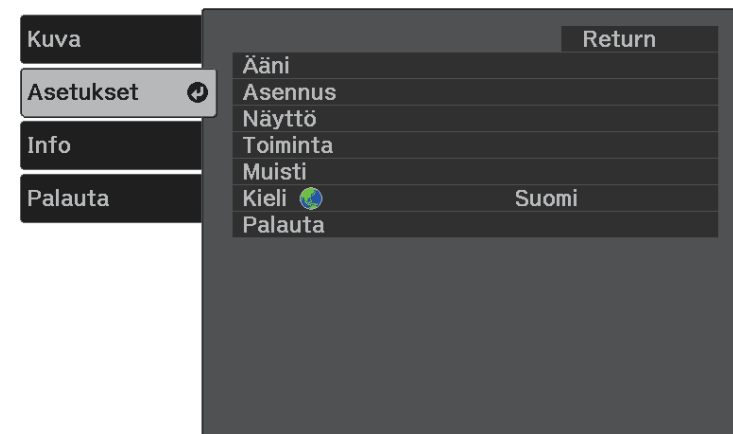
Kuva on korjauksen jälkeen hieman pienempi.

## Kuvan muodon korjaaminen Quick Corner -toiminnolla


Voit käyttää projektin **Quick Corner** -asetusta epätasaisesti suorakaiteen muotoisen kuvan muodon ja koon korjaamiseen.





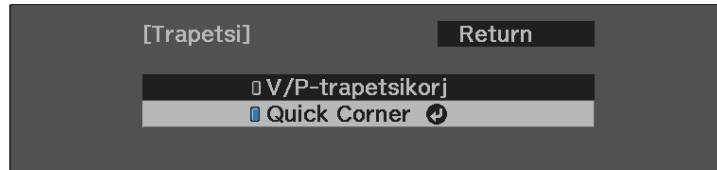
- 1** Käynnistä projektori ja näytä kuva.
- 2** Paina kaukosäätimen -painiketta.
- 3** Valitse **Asetukset**-valikko ja paina .






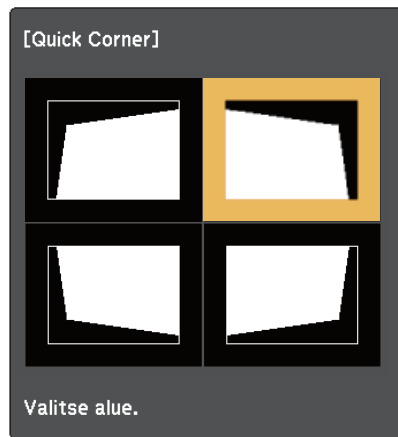
**4** Valitse **Asennus > Trapetsi** ja paina .


**5** Valitse **Quick Corner** ja paina . Paina sitten uudelleen , jos on tarpeen.




Näet aluevalintanäytön.

**6** Valitse nuolipainikkeilla kuvan säädettävä kulma. Paina sitten .



Nollataksesi Quick Corner -korjaukset pidä -painiketta painettuna noin kaksi sekuntia, kun aluevalintanäyttö on näkyvissä ja valitse sitten **Kyllä**.


**7** Paina nuolipainikkeita säätääksesi kuvan muotoa tarpeen mukaan. Palataksesi alueen valintanäyttöön, paina .



- Jos näet tämän näytön, et voi säätää muotoa pitemmälle harmaan kolmion ilmaisemaan suuntaan.



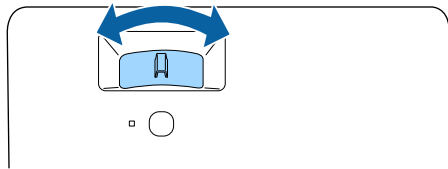
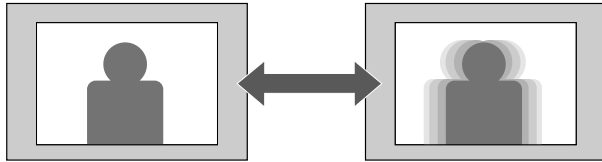
**8** Toista vaiheet 6 ja 7 tarvittaessa ja säädä jäljellä olevat kulmat.

**9** Kun olet valmis, paina .

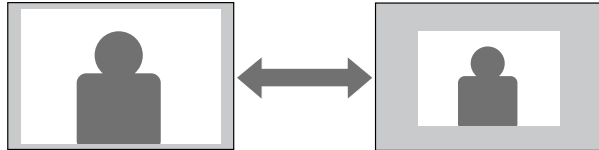
## » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.64](#)


Voit korjata tarkennusta tarkennusvivun avulla.



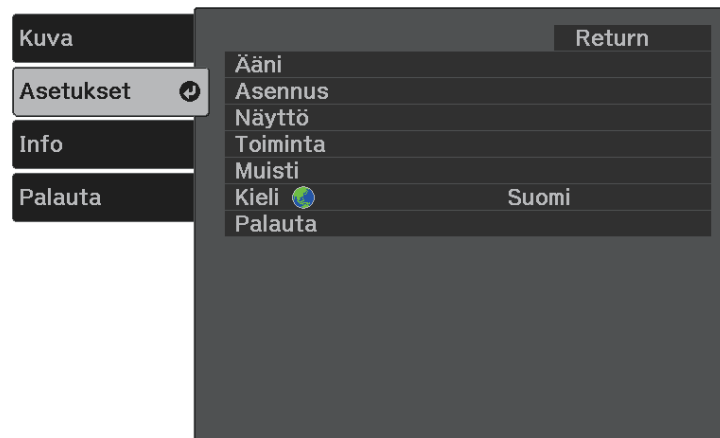
Voit muuttaa kuvakokoa projektorin valikolla.





**1** Käynnistä projektori ja näytä kuva.

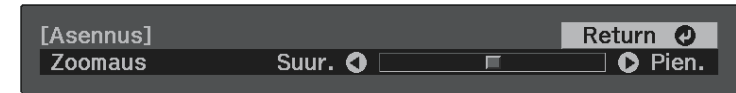
**2** Paina kaukosäätimen -painiketta.



**3** Valitse **Asetukset**-valikko ja paina .




**4** Valitse **Asennus** > **Zoomaus** ja paina .

**5** Paina vasenta tai oikeaa nuolipainiketta säätääksesi zoomiasetuksia ja paina .



**6** Paina  tai  poistuaaksesi valikoista.

Kun projektoriin liitetään useita kuvalähteitä, kuten tietokone ja DVD-soitin, voit vaihtaa yhdestä kuvalähteestä toiseen.

- 1** Varmista, että liitetty kuvalähde, jota haluat käyttää, on kytketty päälle.
- 2** Videokuvalähteitä käytettäessä, aseta sisään DVD- tai mediatallennusväline ja paina Toista-painiketta.
- 3** Paina kaukosäätimen -painiketta, kunnes näet kuvan haluamastasi lähteestä.



Kun kuvasignaalia ei tunnisteta, tarkista projektorin ja kuvalähteen väliset kaapeliyhteydet.



Projektorissa on käytettävissä eri väritiloja optimaalisen kirkkauden, kontrastin ja värin tarjoamiseksi erilaisissa katsomisympäristöissä ja eri kuvatyypeillä. Voit valita tilan, joka on määritetty vastaamaan kuvaa ja ympäristö, tai kokeilla käytettävissä olevia tiloja.

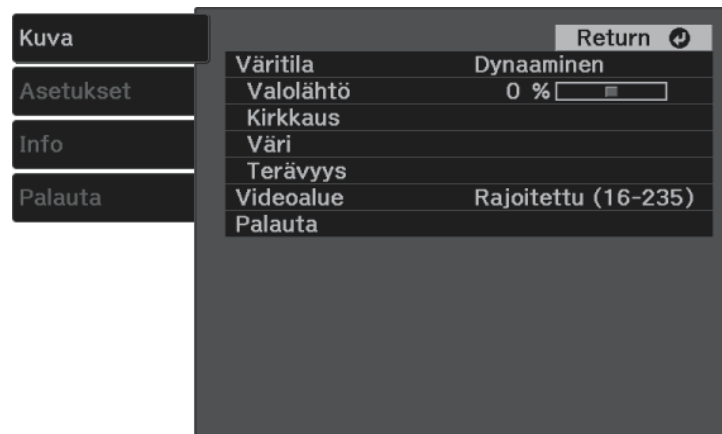
## » Asiaan liittyvät linkit

- "Väritilan muuttaminen" [s.37](#)
- "Käytettävissä olevat väritilat" [s.37](#)
- "Automaattisen luminanssin säädön kytkeminen päälle" [s.37](#)


## Väritilan muuttaminen

Voit muuttaa projektorin **Väritila**-tilaa kaukosäätimellä tai optimoida kuvan katsomisympäristösi.

- 1** Käynnistä projektori ja näytä kuva.
- 2** Paina kaukosäätimen -painiketta.
- 3** Valitse **Kuva**-valikko ja paina .



- 4** Valitse **Väritila** ja paina .

- 5** Valitse luettelosta käytettävä väritila ja paina .

- 6** Paina  tai  poistuaaksesi valikoista.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvan laatuasetukset - Kuvavalikko" [s.63](#)

## Käytettävissä olevat väritilat


Voit asettaa projektorin käyttämään näitä väritiloja ympäristön ja kuvatyypin mukaan.


Väritila	Kuvaus
Dynaaminen	Tämä on kirkkain tila. Paras kirkkauden priorisointiin.
Eloisa	Paras erilaisten sisältöjen katseluun kirkkaassa ympäristössä.
Kirkas Elokuva	Paras elokuvien kaltaisista sisällöistä nauttimiseen kirkkaassa ympäristössä.
Elokuva	Paras elokuvien kaltaisista sisällöistä nauttimiseen pimeässä ympäristössä.
Luonnollinen	Paras kuvan värin säätämiseen.

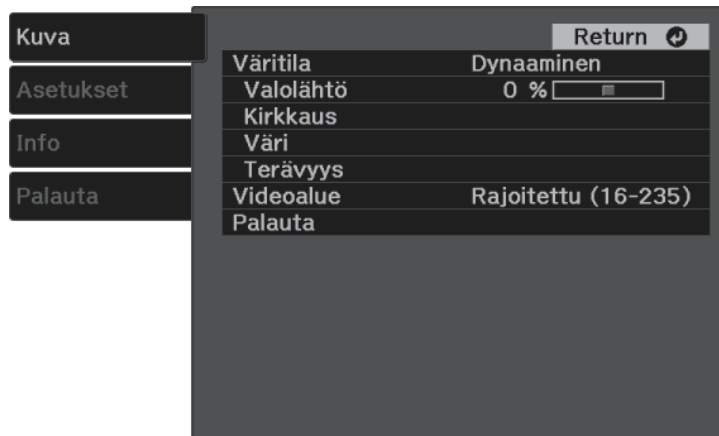
## Automaattisen luminanssin säädön kytkeminen päälle

Voit kytkeä Dynaaminen kontrasti päälle kuvan luminanssin optimoimiseksi automaattisesti. Tämä parantaa kuvan kontrastia perustuen projisoimasi sisällön kirkkauteen.


**1** Käynnistä projektori ja näytä kuva.

**2** Paina kaukosäätimen -painiketta.

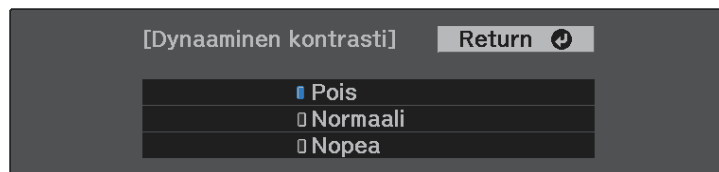
**3** Valitse **Kuva**-valikko ja paina .





**4** Valitse **Kirkkaus > Dynaaminen kontrasti** ja paina .



**5** Valitse yksi seuraavista valinnoista ja paina .

- **Normaali** vakiokirkkauden säätämiseen.
- **Nopea** kirkkauden säätämiseen heti, kun kohtausta vaihtuu.



**6** Paina  tai  poistuaksesi valikoista.

Voit hienosäätää projisoitujen kuvien laadun eri osa-alueita.

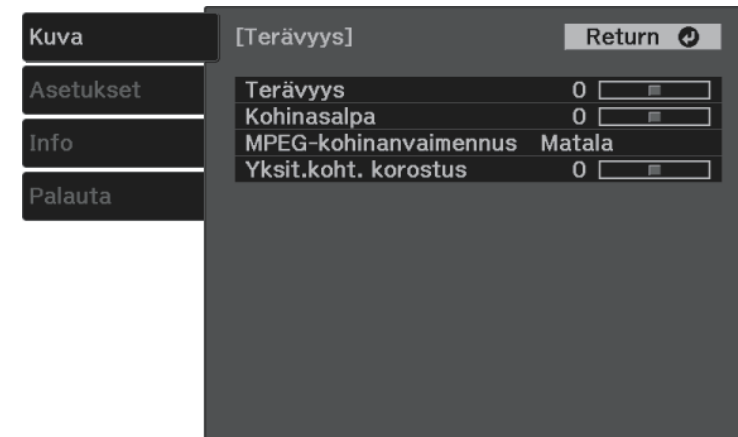
- 1 Käynnistä projektori ja näytä kuva.
- 2 Paina kaukosäätimen -painiketta.
- 3 Valitse **Kuva**-valikko ja paina .





- 4 Valitse **Terävyys** ja paina .

- 5 Tee tarpeen mukaan seuraava kullekin asetukselle:
  - Säättääksesi kuvan ääriiviivaa, säädä **Terävyys**-asetusta.
  - Vähentääksesi kuvan värinää, säädä **Kohinasalpa**-asetusta.
  - Vähentääksesi värinää MPEG-kuvissa, säädä **MPEG:n kohinanvaimennus** -asetusta.

- Luodaksesi kuville selkeämmän tekstuurin ja materiaalin tunnun, säädä **Yksit.koht. korostus** -asetusta.



- 6 Paina  tai  poistuaksesi valikoista.



Voit hienosäätää eri tavoin, kuinka värejä näytetään projisoiduissa kuvissa.

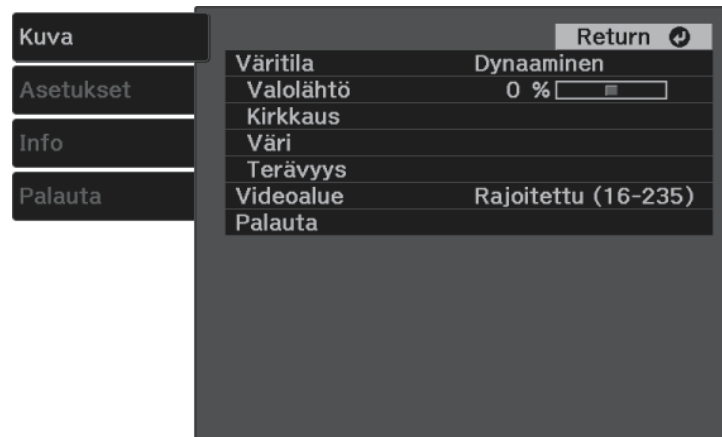
## » Asiaan liittyvät linkit

- "Väriämpötilan säätö" [s.40](#)
- "RGB-poikkeaman ja vahvistuksen säätäminen" [s.40](#)
- "Sävyyn, värikylläisyyden ja kirkkauden säätäminen" [s.41](#)
- "Gamman säätö" [s.42](#)

## Väriämpötilan säätö

Voit asettaa värin yleisen sävyn säätämällä **Väriämpötila** -asetusta, jos kuva on liian sinertävä tai punertava.

- 1** Käynnistä projektori ja näytä kuva.
- 2** Paina kaukosäätimen -painiketta.
- 3** Valitse **Kuva**-valikko ja paina .




- 4** Valitse **Väri** > **Valkotasapaino** > **Väriämpötila** ja paina .

- 5** Paina vasenta tai oikeaa nuolipainiketta säätääksesi kuvan värisävyä.




Korkeammat arvot sävyttävät kuvaa siniseksi ja matalammat punaiseksi.


- 6** Paina  tai  poistuaaksesi valikoista.

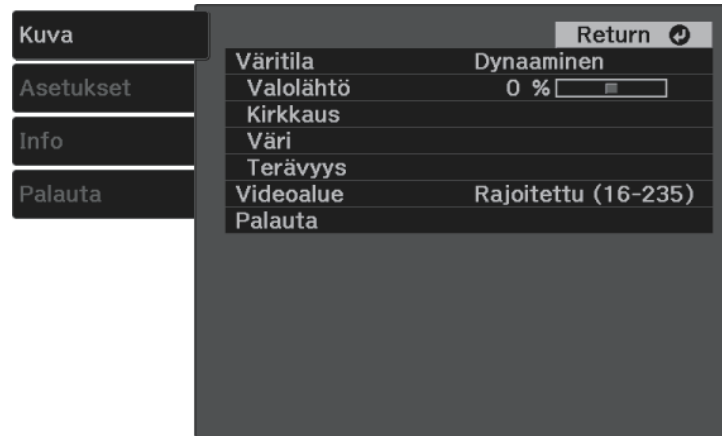
## RGB-poikkeaman ja vahvistuksen säätäminen


Voit säätää kirkkaita tai tummia alueita säätämällä **Siirtymä**- ja **Vahvistus**-asetuksia kuvan yksittäisillä väreillä.

- 1** Käynnistä projektori ja näytä kuva.
- 2** Paina kaukosäätimen -painiketta.

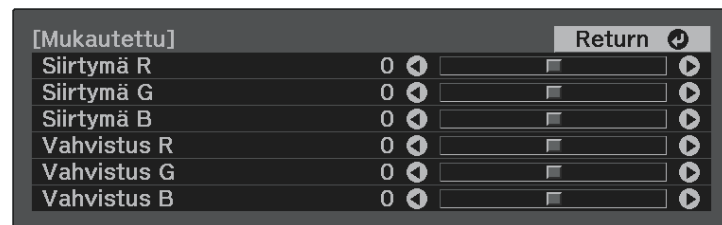


- 3** Valitse **Kuva**-valikko ja paina .



- 4** Valitse **Väri** > **Valkotasapaino** > **Mukauta** ja paina .

- 5** Tee seuraavaa tarpeen mukaan kullekin värille R (punainen), G (vihreä) ja B (sininen):
- Säätääksesi kirkkaita tai tummia alueita, säädä **Siirtymä**-asetusta.
  - Säätääksesi kirkkaiden alueiden kirkkautta, säädä **Vahvistus**-asetusta.





Korkeammat arvot sävyttävät kuvaa kirkkaammaksi ja matalammat tummemmaksi.

**Siirtymä**-asetuksessa tummien alueiden varjostus esitetään eloisammin, kun valitset korkeamman arvon. Kun valitset matalan arvon, kuva



näyttää täyteläisemmältä, mutta tummempien alueiden varjostusta on vaikeampi erottaa.

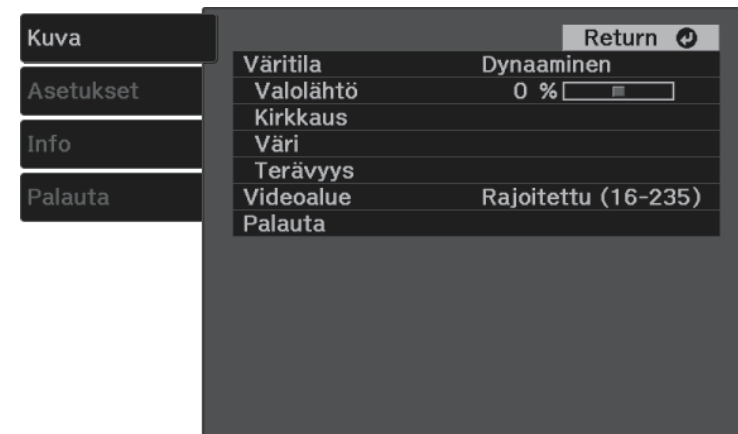
**Vahvistus**-asetuksella kirkkaista alueista tulee kirkkaampia ja varjostus menetetään, kun valitset korkean arvon. Kun valitset matalan sinisen arvon, kirkkaiden alueiden varjostus esitetään eloisammin.

- 6** Paina  tai  poistuaksesi valikoista.

## Sävyn, värikylläisyyden ja kirkkauden säätäminen

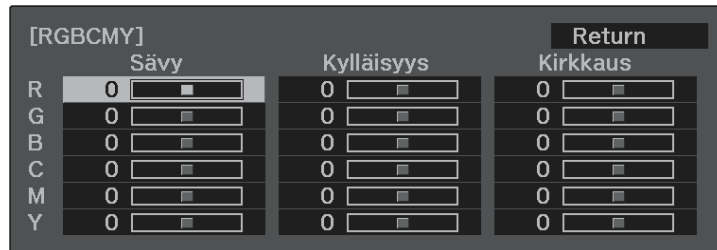
Voit säätää **Sävy**-, **Kylläisyys**- ja **Kirkkaus**-asetuksia yksittäisille kuvan väreille.

- 1** Käynnistä projektori ja näytä kuva.
- 2** Paina kaukosäätimen -painiketta.
- 3** Valitse **Kuva**-valikko ja paina .



**4** Valitse **Väri** > **RGBCMY** ja paina .



**5** Valitse säädettävä väri ja paina .



**6** Tee tarpeen mukaan seuraava kullekin asetukselle:


- Säättääksesi yleistä värisävyä, sinertävää - vihertävää - punertavaa, säädä **Sävy**-asetusta.
- Säättääksesi värin yleistä eloisuutta, säädä **Kylläisyys**-asetusta.
- Säättääksesi värin yleistä kirkkautta, säädä **Kirkkaus**-asetusta.




**7** Paina  tai  poistuaksesi valikoista.




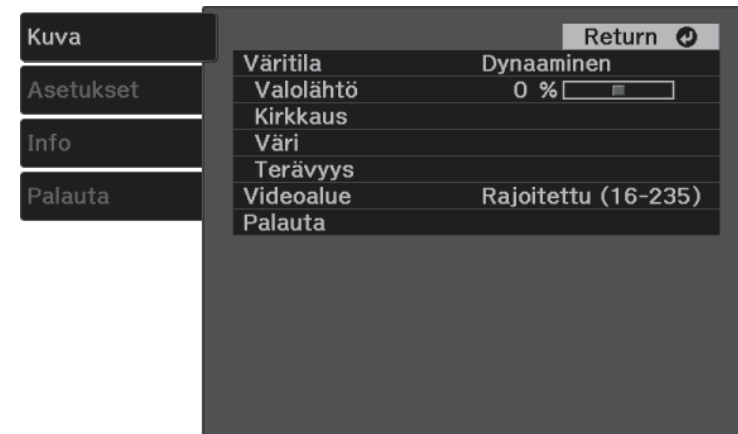
Optimoidaksesi värisävyyn näkymän mukaiseksi ja saadaksesi eloisamman kuvan, korjaa kuva säätämällä **Näkym. mukaut. Gamma** -asetusta.


 **Kuva > Kirkkaus > Näkym. mukaut. Gamma**

**1** Käynnistä projektori ja näytä kuva.

**2** Paina kaukosäätimen -painiketta.

**3** Valitse **Kuva**-valikko ja paina .

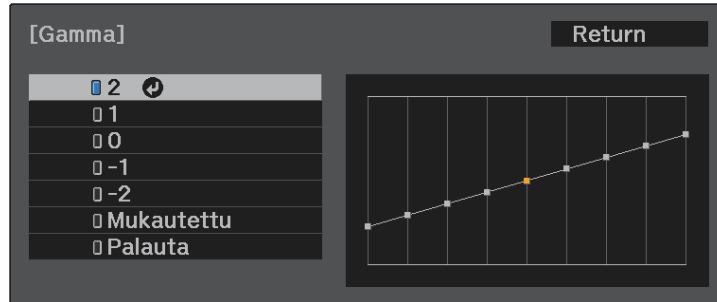


**4** Valitse **Kirkkaus** > **Gamma** ja paina .

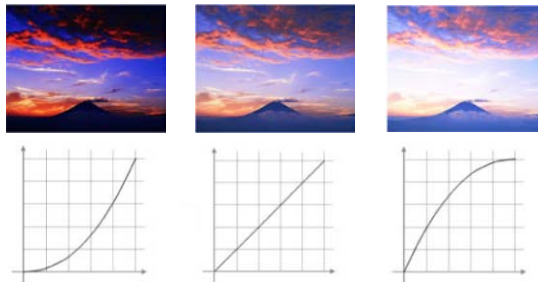
## Gamman säätö

Voit korjata projisoidun kuvan värien eroja, jotka ilmenevät eri lähteiden välillä, säätämällä **Gamma**-asetusta.

**5** Valitse ja säädä korjausarvo.

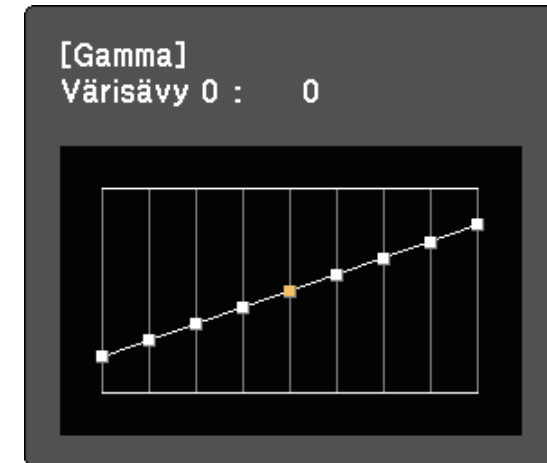


Kun valitset pienemmän arvon, voit vähentää kuvan yleistä kirkkautta tehdxsesi kuvasta terävdxmmän. Kun valitset suuremman arvon, kuvien tummat alueet tulevat kirkkaammiksi, mutta vaaleampien alueiden värikylläisyys voi heiketä.





**6** Jos haluat tehdä hienompia säätöjä, valitse **Mukautettu** ja paina .

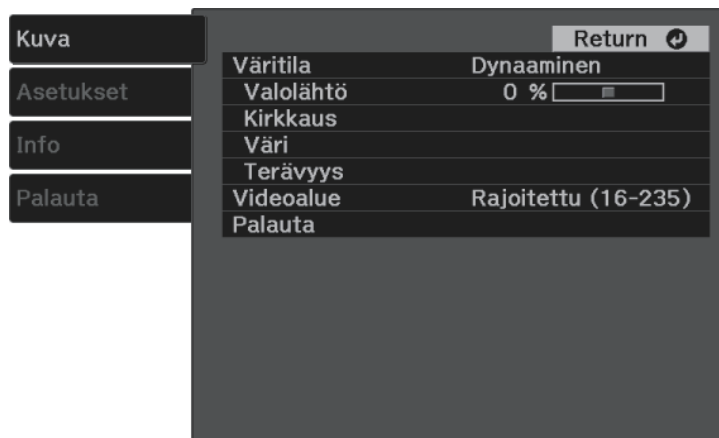
**7** Paina vasen- tai oikea-nuolipainiketta valitaksesi säädettävän värisävyn gammasäätökaaviossa. Paina sitten ylä- tai alannuolipainiketta säätääksesi arvon ja paina .




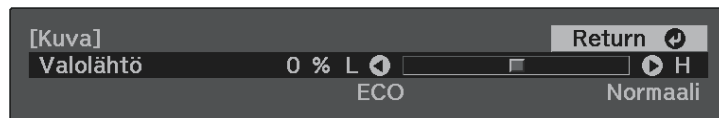
**8** Paina tai poistuaksesi valikoista.



Voit säätää projektorin valonlähteen kirkkautta.

- 1** Käynnistä projektori ja näytä kuva.
- 2** Paina kaukosäätimen -painiketta.
- 3** Valitse **Kuva**-valikko ja paina .





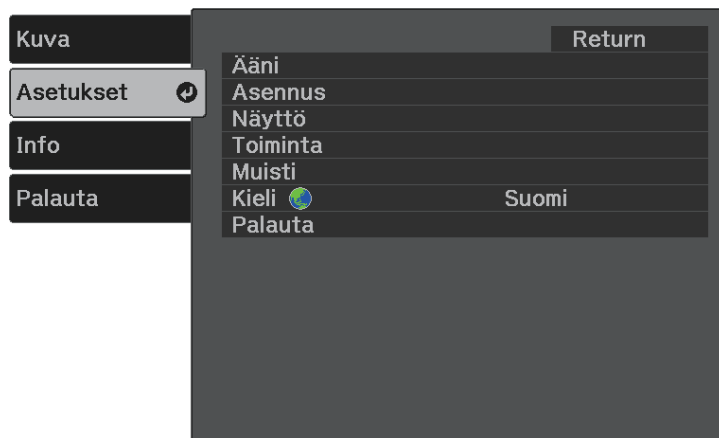
- 4** Valitse **Valolähtö** ja paina .
- 5** Paina vasenta ja oikeaa nuolipainiketta valitaksesi kirkkauden.



- 6** Paina  tai  poistuaksesi valikoista.

Voit tallentaa mukautetut **Kuva**-valikkoasetukset videotuloillesi ja valita siteen tallennetut asetukset aina, kun haluat käyttää niitä.

- 1** Käynnistä projektori ja näytä kuva.
- 2** Paina kaukosäätimen -painiketta.
- 3** Valitse **Asetukset**-valikko ja paina .



- 4** Valitse **Muisti** ja paina .

- 5** Valitse jokin seuraavista tiloista:



- **Lataa Muisti** antaa korvata nykyiset asetukset tallennetuilla **Kuva**-valikkoasetukset tallennetuilla asetuksilla.
- **Tallenna Muisti** antaa tallentaa nykyiset **Kuva**-valikkoasetukset muistiin (10 muistia eri nimillä on käytettävissä).



Jo käytetty muistin nimi ilmaistaan sinisellä merkillä. Tallentaminen aiemmin tallennetun muistin päälle korvaa asetukset nykyisillä asetuksillasi.

- **Tyhjennä muisti** antaa tyhjentää valitut muistiasetukset.
- **Nimeä muisti uud.** Antaa nimet tallennetun muistin uudelleen.





- 6** Paina  tai  poistuaksesi valikoista.



- Tallennettu Väritila näkyy muistin nimen oikealla puolella.
- Poistaaksesi kaikki tallennetut muistit, valitse **Muistin palautus** projektorin **Palauta**-valikossa.

Äänenvoimakkuuspainikkeet ohjaavat projektorin sisäistä kaiutinjärjestelmää.

- 1** Käynnistä projektori ja käynnistä video.
- 2** Laskeaksesi tai nostaaksesi äänenvoimakkuutta, paina kaukosäätimen  - tai  -painiketta.

Äänenvoimakkuusmittari tulee näkyviin näyttöön.

## **Huom**

Älä aloita toistoa korkealla äänenvoimakkuusasetuksella. Äkilliset voimakkaat äänet voivat aiheuttaa kuulon menetyksen.

Pienennä äänenvoimakkuus aina ennen virran katkaisemista. Voit lisätä äänenvoimakkuutta vähitellen laitteen käynnistämisen jälkeen.


## » **Asiaan liittyvät linkit**

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.64](#)

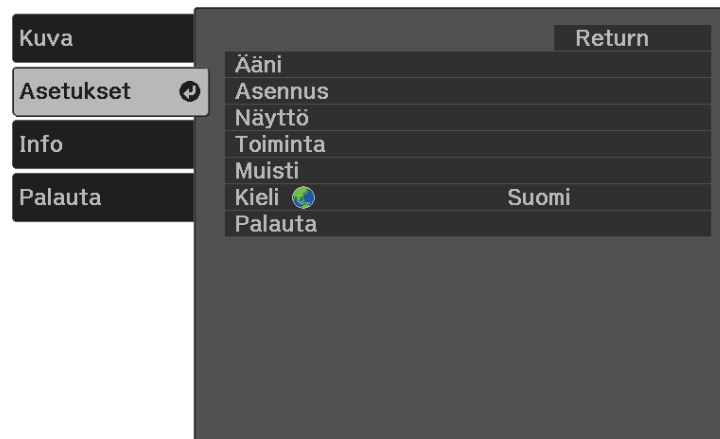
Projektorissa on käytettävissä eri äänitiloja optimaalisen äänen tarjoamiseksi eri kuvatyypeille.


Voit valita tilan, joka on määritetty vastaamaan kuvaa tai kokeilla käytettävissä olevia tiloja.


**1** Käynnistä projektori ja käynnistä video.

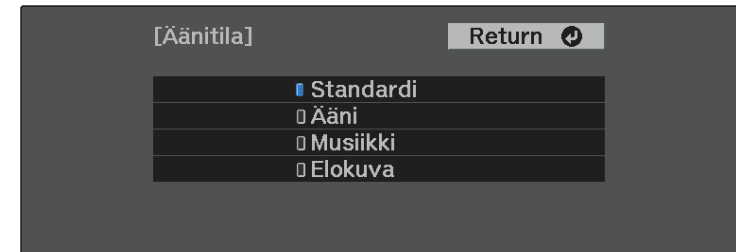
**2** Paina kaukosäätimen -painiketta.



**3** Valitse **Asetukset**-valikko ja paina .



**4** Valitse **Ääni** > **Äänitila** ja paina .

**5** Valitse äänitilasi ja paina .



**6** Paina  tai  poistuaksesi valikoista.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Käytettävissä olevat äänitilat" [s.47](#)

## Käytettävissä olevat äänitilat

Voit asettaa projektorin käyttämään näitä äänitiloja käyttämäsi tulolähteen mukaan:

Äänitila	Kuvaus
Standardi	Lähetää audiota normaalilla äänenlaadulla.
Ääni	Paras puhutun äänen kuunteluun.
Musiikki	Paras musiikin kuunteluun. Matalat ja korkeat äänenkorkeudet kuuluvat selvemmin.
Elokuva	Paras videoitten tai elokuvien äänen kuunteluun. Matalia ja korkeita äänenkorkeuksia korostetaan.

# Projektorin ominaisuuksien säätäminen

Toimi näiden osien ohjeiden mukaisesti käyttääksesi projektorin säätöominaisuuksia.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "HDMI-linkki-ominaisuudet" [s.49](#)
- "PC Free -esityksen projisointi" [s.51](#)
- "Projisointi langattomalla verkolla mobiililaitteesta (Screen Mirroring)" [s.56](#)
- "Kuvan ja äänen kytkeminen tilapäisesti pois päältä (A/V-mykistys)" [s.58](#)
- "Turvakaapelin asentaminen" [s.59](#)



Kun HDMI CEC -standardin mukainen audio/video on liitetty projektorin HDMI-porttiin, voit käyttää projektorin kaukosäädintä linkitetyn laitteen määrittäen toimintojen ohjaamiseen.

» **Asiaan liittyvät linkit**


- "Liitettyjen laitteiden käyttö HDMI-linkki-ominaisuuksia käyttämällä" [s.49](#)

## Liitettyjen laitteiden käyttö HDMI-linkki-ominaisuuksia käyttämällä

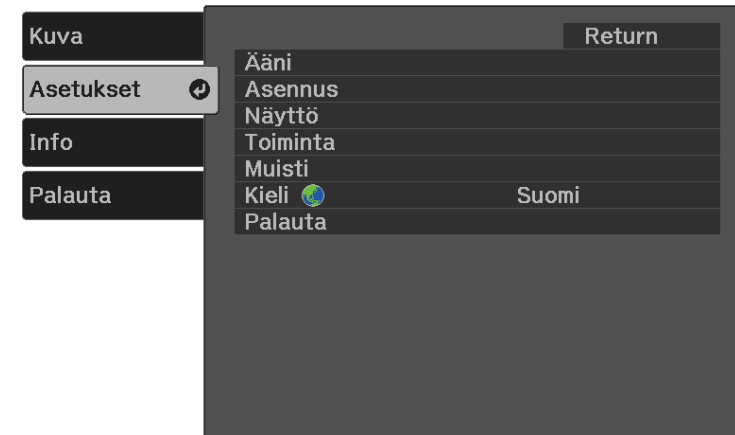
Voit valita liitetyn laitteen, joka on HDMI-linkki-toiminnon käytettävissä ja ohjata valittua laitetta käyttämällä HDMI-linkki-ominaisuuksia.




- Sinun on määritettävä myös liitetty laite. Katso lisätietoja laitteen toimitukseen kuuluvista asiakirjoista.
- Jotkut liitetty laitteen tai kyseisten laitteiden toiminnot eivät ehkä toimi oikein, vaikka ne olisivat HDMI CEC -standardin mukaisia. Katso lisätietoja laitteen toimitukseen kuuluvista asiakirjoista.
- Käytä HDMI-standardia tukevaa kaapelia.

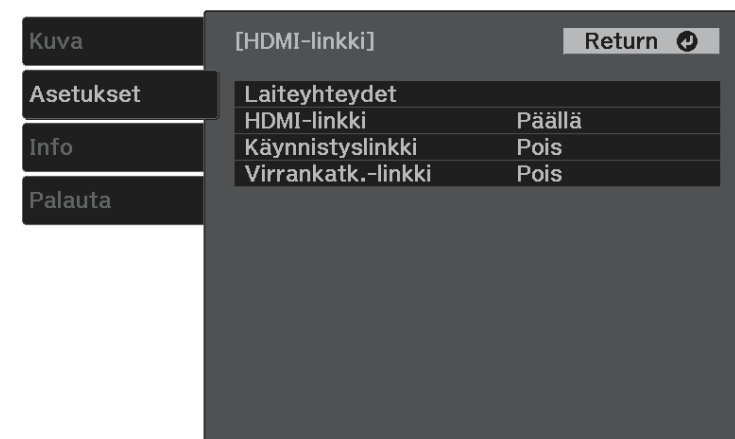
**1** Paina kaukosäätimen -painiketta.


**2** Valitse **Asetukset**-valikko ja paina .






**3** Valitse **Toiminta** > **HDMI-linkki** ja paina .

**4** Valitse **Päällä HDMI-linkki**-asetukseksi ja paina .



- 5** Valitse **Laiteyhteyet** ja paina .  
Laiteyhteyet-luettelo tulee näkyviin.

- 6** Valitse laite, jota haluat ohjata, ja josta haluat projisoida kuvia, ja paina .

[Laiteyhteyet]			Return
Tyyppi	Nimi	Lähde	
 Tallennin 1	XX-XXX	 HDMI	



- Linkitetty laite on ilmaistu sinisellä merkillä.
- Laitteen nimi jätetään tyhjäksi, jos sitä ei tavoiteta.

- 7** Paina  valitaksesi HDMI-linkki-valinnat tarpeen mukaan.

- **Käynnistyslinkki** antaa ohjata, mitä tapahtuu, kun kytket projektorin tai linkitetyn laitteen päälle. Valitse **PJ** -> **Laite** tai **Kaksisuuntainen** kytkeäksesi linkitetyn laitteen päälle, kun projektori kytketään päälle. Valitse **Laite** -> **PJ** tai **Kaksisuuntainen** kytkeäksesi projektorin päälle, kun linkitetty laite kytketään päälle.
- **Virrankatk.-linkki** antaa ohjata, kytketäänkö linkitettyt laitteet pois päältä, kun projektori kytketään pois päältä.



- **Virrankatk.-linkki** toimii vain, kun liitetyn laitteen CEC-virtalinkkitoiminto on otettu käyttöön.
- Huomaa, että liitetyn laitteen tilan mukaan (esimerkiksi, jos se tallentaa), laitetta ei ehkä voi kytkeä pois päältä.

Kuva Asetukset Info Palauta	[HDMI-linkki]		Return 
	Laiteyhteyet		
	HDMI-linkki	Päällä	
	Käynnistyslinkki	Pois	
	Virrankatk.-linkki	Pois	

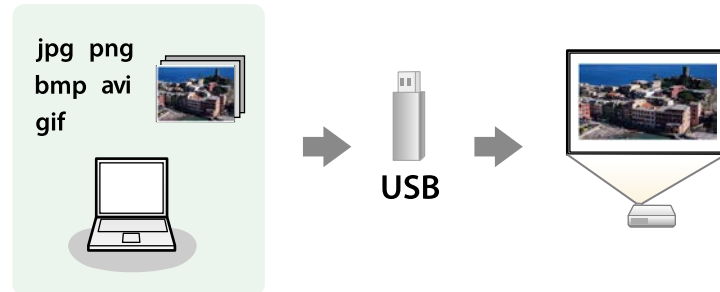
- 8** Paina  poistuaksesi valikoista.

Voit käyttää projektorin kaukosäädintä linkitetyn laitteen ohjaamiseen, kuten toisto, pysäytys tai äänenvoimakkuuden säätäminen.

#### » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.64](#)

Voit käyttää projektorin PC Free -ominaisuutta aina, kun liität USB-laitteen, joka sisältää yhteensopivia esitystiedostoja. Tämä mahdollistaa nopean ja helpon esityksen näyttämisen ja sen ohjaamisen projektorin kaukosäätimellä.



## » Asiaan liittyvät linkit

- "Tuetut PC Free -tiedostotyypit" [s.51](#)
- "PC Free -projisoinnin varotoimet" [s.51](#)
- "PC Free -diaesityksen aloittaminen" [s.52](#)
- "PC Free -elokuvaesityksen aloittaminen" [s.53](#)
- "PC Free -näyttövalinnat" [s.54](#)

## Tuetut PC Free -tiedostotyypit

Voit projisoida tämän tyyppisiä tiedostoja käyttämällä projektorin PC Free -ominaisuutta.



- Saadaksesi parhaat tulokset, tallenna tiedostot tallennusvälineelle, joka on alustettu FAT16/32-muotoon.
- Jos ilmenee ongelmia projisoidessa tallennusvälineeltä, joka on alustettu muille kuin Windows-tiedostojärjestelmille, kokeile tallennusvälineen alustamista Windowsille.

Tiedoston sisältö	Tiedostotyyppi (tarkenne)	Tiedot
Kuva	.jpg	Varmista, ettei tiedosto ole: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CMYK-muotoa</li> <li>• Progressiivista muotoa</li> <li>• Korkeasti pakattu</li> <li>• Resoluutioltaan yli 8192 × 8192</li> </ul>
	.bmp	Varmista, ettei tiedosto ole: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resoluutioltaan yli 1280 × 800</li> </ul>
	.gif	Varmista, ettei tiedosto ole: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resoluutioltaan yli 1280 × 800</li> <li>• Animoitu</li> <li>• Lomitettu</li> </ul>
	.png	Varmista, ettei tiedosto ole: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resoluutioltaan yli 1920 × 1080</li> <li>• Lomitettu</li> </ul>
Elokuva	.avi	Tuki vain AVI 1.0:lle. Varmista, ettei tiedosto ole: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tallennettu muulla kuin Motion JPEG -videokoodekilla</li> <li>• Tallennettu muulla kuin PCM- tai ADPCM-audiokoodekilla</li> <li>• Resoluutioltaan yli 1280 × 720</li> <li>• Suurempi kuin 2 Gt</li> </ul>

## PC Free -projisoinnin varotoimet

Huomioi seuraavat varotoimet, kun käytät PC Free -ominaisuuksia.

- Älä irrota USB-tallennuslaitetta, kun sitä käytetään, muuten PC Free -ominaisuus ei ehkä toimi oikein.

- Et ehkä voi käyttää turvallisuusominaisuuksia tietyissä USB-tallennuslaitteissa PC Free -ominaisuuden kanssa.
- Liitettäessä USB-laitteeseen, jossa on verkkolaite, liitä verkkolaite sähköpistorasiaan, kun käytät laitetta projektorin kanssa.
- Jotkut kaupoista saatavat USB-kortinlukijat eivät ehkä ole yhteensopivia projektorin kanssa.
- Et voi korjata trapetsivääristymää projisoidessasi PC Free -tilassa, joten korjaa kuvan muoto ennen esityksen aloittamista.


## PC Free -diaesityksen aloittaminen

Kun olet liittänyt USB-laitteen projektoriin, voit vaihtaa USB-tulolähteeseen ja aloittaa diaesityksen.



Voit muuttaa PC Free -toimintavalintoja tai lisätä erikoistehosteita korostamalla **Valinta**-kohdan näytön alaosassa ja painamalla **Enter**.

1

Paina kaukosäätimen -painiketta vaihtaaksesi USB-lähteeseen. PC Free -tiedostoluettelonäyttö tulee näkyviin.



- Jos Valitse asema -näyttö tulee näkyviin, valitse nuolinäppäimiä painamalla asema ja paina **Enter**.
- Näyttääksesi toisen USB-aseman kuvia, korosta **Valitse asema** tiedostoluettelonäytön yläosassa ja paina **Enter**.


2

Tee jokin seuraavista paikallistaaksesi tiedostosi:

- Jos aiot näyttää laitteen alikansiossa olevia tiedostoja, korosta nuolipainikkeita painamalla kansio ja paina **Enter**.
- Siirtyäksesi takaisin ylös laitteen kansiotasolla, korosta **Takaisin ylös** ja paina **Enter**.

3

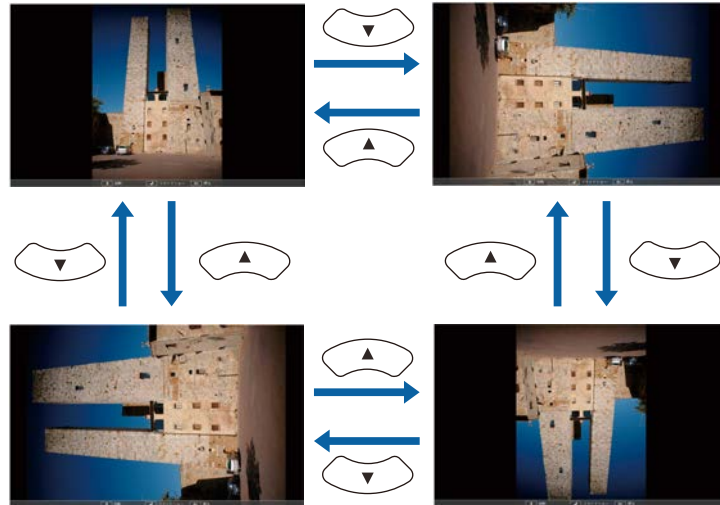
Tee jokin seuraavista:

- Näyttääksesi yksittäisen kuvan, korosta kuva nuolipainikkeita painamalla ja paina **Enter**. (Paina -painiketta palataksesi tiedostoluettelonäyttöön.)
- Näyttääksesi kansion kaikki kuvat diaesityksenä, korosta nuolipainikkeita painamalla **Diaesitys**-valinta alhaalla näytössä ja paina **Enter**.



- Voit muuttaa kuvan vaihtumisaikaa korostamalla **Valinta**-kohdan näytössä alhaalla ja painamalla **Enter**.
- Jos jokin tiedostonimi on pitempi kuin näyttöalue tai sisältää ei-tuettuja symboleita, tiedostonimi voi näkyä lyhennettynä tai muutettuna vain näyttöruudussa.

- 4** Käytä projisoidessasi seuraavia komentoja näytön ohjaamisessa:
- Kierrä näytössä olevaa kuvaa painamalla ylä- tai alanuolipainiketta.



- Siirry seuraavaan tai edelliseen kuvaan painamalla vasen- tai oikea-nuolipainiketta.

- 5** Pysäyttääksesi näytön, toimi näytön ohjeiden mukaisesti tai paina -painiketta.  
Tämä palauttaa tiedostoluettelonäyttöön.

- 6** Kytke USB-laite pois päältä, jos on tarpeen, ja irrota sitten laite projektorista.

## PC Free -elokuvaesityksen aloittaminen

Kun olet liittänyt USB-laitteen projektoriin, voit vaihtaa USB-tulolähteeseen ja aloittaa elokuvasi.



Voit muuttaa PC Free -käytön valintoja korostamalla **Valinta**-kohdan näytössä alhaalla ja painamalla .


- 1** Paina kaukosäätimen -painiketta vaihtaaksesi USB-lähteeseen. PC Free -tiedostoluettelonäyttö tulee näkyviin.



- Jos Valitse asema -näyttö tulee näkyviin, valitse nuolinäppäimiä painamalla asema ja paina .
- Näyttääksesi elokuvatiedostoja toisesta USB-asemasta, korosta **Valitse asema** tiedostoluettelonäytön yläosassa ja paina .



- 2** Tee jokin seuraavista paikallistaaksesi tiedostosi:

- Jos aiot näyttää laitteen alikansiossa olevia tiedostoja, korosta nuolipainikkeita painamalla kansio ja paina .
- Siirtyäksesi takaisin ylös laitteen kansiotasolla, korosta **Takaisin ylös** ja paina .

- 3** Toistaaksesi elokuvan, korosta tiedosto nuolipainikkeita painamalla ja paina .




- Jos jokin tiedostonimi on pitempi kuin näyttöalue tai sisältää ei-tuettuja symboleita, tiedostonimi voi näkyä lyhennettynä tai muutettuna vain näyttöruudussa.
- Jos haluat toistaa kaikki kansion elokuvat peräkkäin, valitse **Diaesitys**-valinta näytössä alhaalla.

- 4** Pysäyttääksesi elokuvan toiston, paina -painiketta, korosta **Lopeta** ja paina .

Tämä palauttaa tiedostoluettelonäyttöön.

- 5** Kytke USB-laite pois päältä, jos on tarpeen, ja irrota sitten laite projektorista.

## PC Free -näyttövalinnat

Voit valita nämä näyttövalinnat, kun käytät PC Free -toimintoa. Käyttääksesi tätä näyttöä, korosta **Valinta** PC Free -tiedostoluettelonäytön alaosassa ja paina .



Asetus	Valinnat	Kuvaus
Näyttöjärjestys	Nimijärj.	Näyttää tiedostot nimijärjestyksessä
	Päiv.järj.	Näyttää tiedostot päivämääräjärjestyksessä
Lajittelu suunta	Nousevassa	Lajittelee tiedostot ensimmäisestä viimeiseen -järjestyksessä
	Laskevassa	Lajittelee tiedostot viimeisestä ensimmäiseen -järjestyksessä
Jatkuva toisto	Päällä	Toistaa diaesitystä jatkuvasti
	Pois	Toistaa diaesityksen kerran

Asetus	Valinnat	Kuvaus
Kuvan vaihtumisaika	Ei	Ei näytä seuraavaa tiedostoa automaattisesti
	1–60 sekuntia	Näyttää tiedostoja valitun ajan ja vaihtaa seuraavaan tiedostoon automaattisesti; korkearesoluutioiset kuvat voivat vaihtua hieman hitaammin
Tehoste	Ei	Ei vaikutusta
	Siirtymä	Siirtymä kuvien välillä pyyhkäisytehosteella
	Hajonta	Siirtymä kuvien välillä häivytystehosteella
	Satunnainen	Siirtymät kuvien välillä satunnaisella tehostevalikoimalla

Voit lähettää kuvan projektoriin mobiililaitteista, kuten kannettavat, älypuhelimet ja tabletit, käyttämällä Miracast-tekniikkaa.

Jos laitteesi tukee Miracast-tekniikkaa, sinun eri tarvitse asentaa mitään lisäohjelmistoa. Kun käytät Windows-tietokonetta, varmista, että välttämätön sovitin Miracast-yhteyttä varten on käytettävissä.

Huomioi seuraavat rajoitukset käytettäessä Screen Mirroring -ominaisuuksia.

- Et voi toistaa lomitettua kuvaa.
- Et voi toistaa monikanava-audiota 3ch:lla (kanava 3).
- Et voi projisoida kuvia, joiden resoluutio on yli  $1920 \times 1080$  ja kuvanopeus yli 30 fps.
- Et voi toistaa 3D-videota.
- Et ehkä voi laitteesi mukaan nähdä Miracast-yhteydellä sisältöjä, joilla on tekijänoikeussuojaus.
- Älä vaihda projektorin Screen Mirroring-asetus Screen Mirroring -projisoinnin aikana. Se voi aiheuttaa projektorin yhteyden katkeamisen ja uuden yhteyden muodostaminen voi kestää jonkin aikaa.

☛ **Asetukset > Toiminta > Screen Mirroring-asetus**



Mobiililaitteet, joissa on asennettuna Android tai Windows 8.1 tai uudempi, tukevat pääosin Miracastia.

Miracast-tuki vaihtelee mobiililaitteen mukaan. Katso lisätietoja mobiililaitteen käyttöoppaasta.

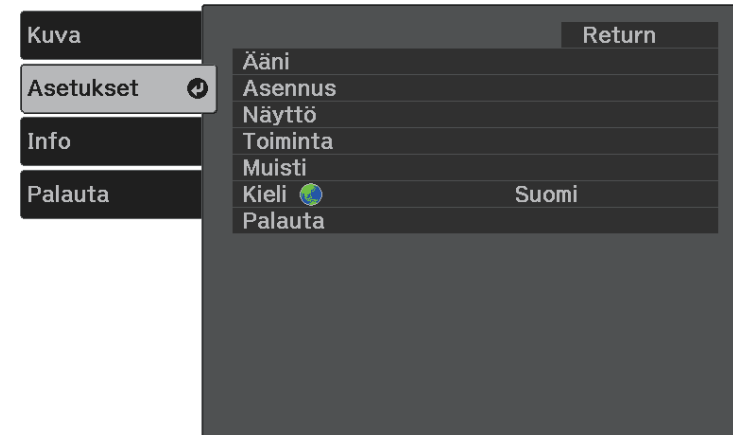
## » Asiaan liittyvät linkit

- "Screen Mirroring -asetusten valinta" [s.56](#)
- "Yhteyden muodostaminen käyttämällä Screen Mirroring -toimintoa Miracast-toiminnon kanssa" [s.57](#)

## Screen Mirroring -asetusten valinta

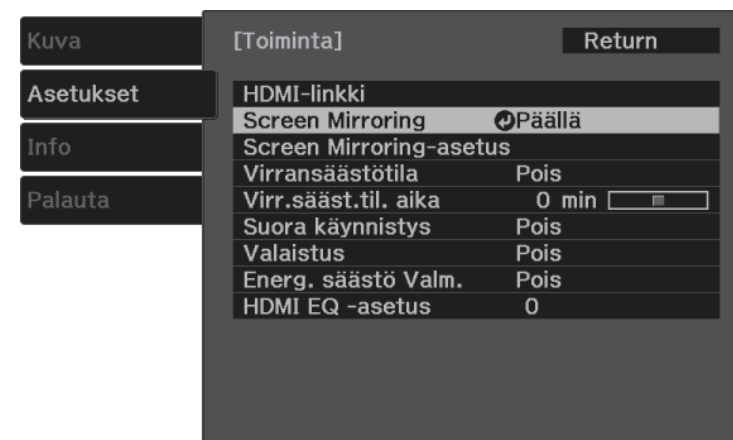
Sinun on valittava projektorille Screen Mirroring -asetukset projisoidaksesi kuvia mobiililaitteestasi.

- 1** Paina -painiketta, valitse **Asetukset**-valikko ja paina .



- 2** Valitse **Toiminta > Screen Mirroring** ja paina .

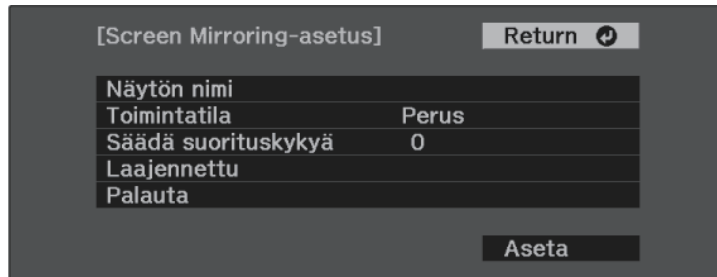
- 3** Valitse **Screen Mirroring** -asetukseksi **Päällä**.



- 4** Valitse **Screen Mirroring -asetus** ja paina .




- 5** Aseta **Näytön nimi** -asetus tarpeen mukaan.



- 6** Valitse **Toimintatila**-asetus.
- **Perus** antaa muodostaa yhteyden perusvalinnoilla.
  - **Laajennettu** antaa muodostaa yhteyden lisäasetusvalinnoilla.
- 7** Valitse **Säädä suorituskykyä** -asetus tarpeen mukaan.  
Voit säätää Screen mirroring -nopeutta/laatua. Valitse pieni numero parantaaksesi laatua ja suuri numero lisätäksesi nopeutta.
- 8** Valitse **Laajennettu**-käyttötilaa varten **Laajennettu**-asetus.
- **Katkaise yhteys** antaa valita kokouksen tyyppin. Valitse **Päällä** yhdistääksesi toiseen mobiililaitteeseen Screen Mirroring -projisoinnin aikana tai **Pois** yhdistääksesi ainoastaan yhteen laitteeseen.
  - **Kanava** antaa valita Screen Mirroring -toiminnon käyttämän langattoman kanavan.
- 9** Kun olet valinnut asetukset, valitse **Aseta** ja toimi näytön ohjeiden mukaisesti tallentaaksesi asetukset ja poistuaaksesi valikoista.

## Yhteyden muodostaminen käyttämällä Screen Mirroring -toimintoa Miracast-toiminnon kanssa

Jos mobiililaitteesi, kuten älypuhelin, tukee Miracastia voit yhdistää sen projektoriin langattomasti ja projisoida kuvia. Voit toistaa audiota projektorin kaiutinjärjestelmän yhdistämällä käyttämällä Screen Mirroring -toimintoa.

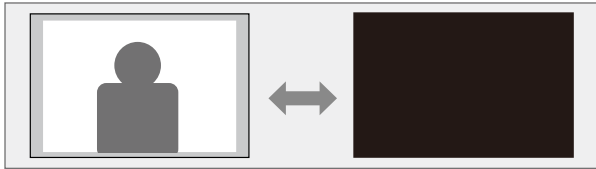
- 1** Valitse projektorin **Screen Mirroring-asetukset** tarpeen mukaan.
- 2** Paina kaukosäätimen  -painiketta vaihtaaksesi Screen Mirroring -lähteeseen.  
Näet Screen Mirroring -valmiustilanäytön.
- 3** Käytä mobiililaitteessa Miracast-toimintoa etsiäksesi projektorin.  
Näet luettelon käytettävissä olevista laitteista.
- 4** Valitse luettelosta projektorin **Näytön nimi**.
- 5** Jos näet mobiililaitteessa PIN-koodin syöttöruudun, syötä Screen Mirroring -valmiustilanäytöllä tai projisoidussa kuvassa alhaalla oikealla näkyvä PIN-koodi.  
Projektori näyttää kuvan mobiililaitteestasi.





Yhteyden muodostaminen saattaa kestää jonkin aikaa. Älä irrota projektorin virtajohtoa yhteydenmuodostuksen aikana. Se voi aiheuttaa laitteen pysähtymisen tai toimintahäiriön.

Mobiililaitteen mukaan sinin on ehkä poistettava laite, kun muodostat yhteyden. Toimi laitteen näytön ohjeiden mukaisesti.

Voit kytkeä projisoidun kuvan ja äänen tilapäisesti pois päältä. Ääni ja video pysyvät kuitenkin päällä, joten et voi jatkaa projisointia pysäytyskohdasta.



- 1** Paina kaukosäätimen -painiketta.  
Valolähde sammuu ja projisoitu kuva ja ääni keskeytyvät.
- 2** Kytkeäksesi kuvan ja äänen takaisin päälle, paina -painiketta uudelleen.

Voit käyttää projektorin lukitusaukkoa Kensington Microsaver Security system -turvajärjestelmän kiinnittämiseen varkauden estämiseksi.



Katso lisätietoja Microsaver Security System -järjestelmästä osoitteesta <http://www.kensington.com/>.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin osat - Etu/Ylä" [s.9](#)

# Valikkoasetusten säätäminen


Käytä projektorin valikkojärjestelmää ja muuta projektorin asetuksia toimimalla tämän osan ohjeiden mukaisesti.

## » Asiaan liittyvät linkit



- "Projektorin valikkojen käyttäminen" [s.61](#)
- "Näyttönäppäimistön käyttäminen" [s.62](#)
- "Kuvan laatuasetukset - Kuvavalikko" [s.63](#)
- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.64](#)
- "Projektorin tietonäyttö - Info-valikko" [s.67](#)
- "Projektorin palautusvalinnat - Palauta-valikko" [s.68](#)
- "Valikkoasetusten kopiointi projektorien välillä (eräasetus)" [s.69](#)

Voit käyttää projektorin valikoita säätääksesi projektorin toimintaa säätäviä asetuksia. Projektori näyttää valikot näytöllä.


**8** Paina  tai  poistuaksesi valikoista.

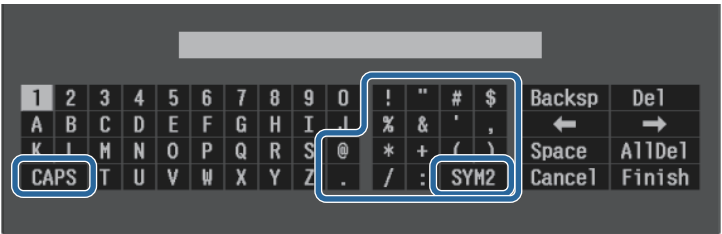
- 1** Paina kaukosäätimen -painiketta.  
Valikkonäyttöön tulee näkyviin **Kuva**-valikkoasetukset.



- 2** Paina ylös- tai alas-nuolipainikkeita selataksesi vasemmalla listattuja valikoita. Kunkin valikon asetukset on näytetty oikealla.
- 3** Muuttaaksesi valikossa näkyviä asetuksia, paina .
- 4** Voit selata asetuksia painamalla ylös- tai alas-painikkeita.
- 5** Voit muuttaa asetuksia painikkeilla, jotka on listattu valikkonäyttöjen alaosassa.
- 6** Palauttaaksesi kaikki valikkoasetukset oletusasetuksiin, valitse **Palauta**.
- 7** Kun lopetat asetusten muuttamisen valikossa, paina .

Voit käyttää näyttönäppäimistöä numeroiden ja merkkien syöttämiseen.

- 1** Korosta kaukosäätimen nuolipainikkeilla numero tai kirjain, jonka haluat lisätä, ja paina -painiketta.



Joka kerta, kun valitset **CAPS**-näppäimen, kirjainkoko vaihtuu isojen ja pienten kirjainten välillä. Joka kerta, kun valitset **SYM1/2**-näppäimen, kehyksen ympäröimä symboli vaihtuu.

- 2** Kun olet syöttänyt tekstin, valitse näppäimistöllä **Finish** vahvistaaksesi syötteet. Valitse **Cancel** peruaksesi syötetyn tekstin.

» **Asiaan liittyvät linkit**

- "Käytettävissä oleva teksti käyttämällä näyttönäppäimistöä" [s.62](#)

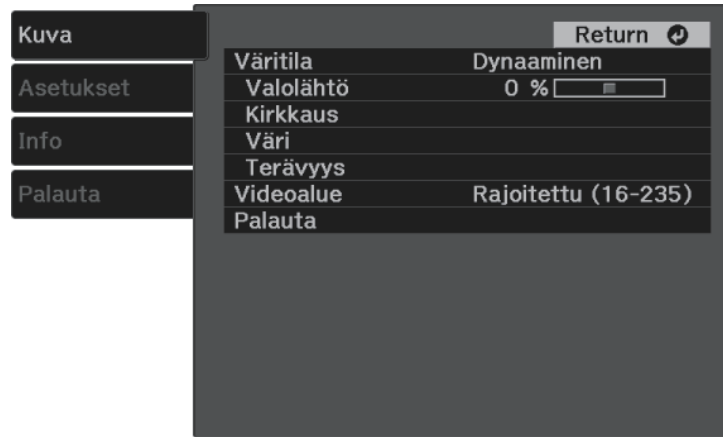
## Käytettävissä oleva teksti käyttämällä näyttönäppäimistöä

Voit syöttää seuraavan tekstin käyttämällä näyttönäppäimistöä.

Tekstityyppi	Tiedot
Numerot	0123456789
Aakkoset	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Tekstityyppi	Tiedot
Symbolit	! " # \$ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ _ ` {   } ~

**Kuva**-valikon asetuksilla voit säätää parhaillaan käyttämäsi tulolähteen kuvanlaatua.



Asetus	Valinnat	Kuvaus
Väritila	Katso luettelo käytettävissä olevista väritiloista	Säätää kuvan värien eloisuutta eri kuvatyypeillä ja ympäristöissä.
Valolähtö	Käytettävissä olevat vaihtelutasot	Säätää valolähteen kirkkauden.
Kirkkaus	Kirkkaus	Vaalentaa tai tummentaa kuvaa yleisesti.
	Kontrasti	Säätää kuvan vaaleiden ja tummien alueiden eroa.
	Näkym. mukaut. Gamma	Säätää värejä näkymän mukaan eloisamman kuvan tuottamiseksi. Valitse suuri numero parantaaksesi kontrastia.
	Gamma	Säätää väritystä valitsemalla yhden gamma-korjausarvoista tai viittaamalla gamma-kaavioon.
	Dynaaminen kontrasti	Säätää projisoinnin luminanssin kuvan kirkkauteen perustuen.
Väri	Värikylläisyys	Säätää kuvan värien intensiteettiä.

Asetus	Valinnat	Kuvaus
	Värisävy	Säätää vihreä-magenta-sävyjen tasapainoa kuvassa.
	Valkotasapaino	<b>Väriämpötila:</b> Asettaa väriämpötilan valitsemasi väritilan mukaan. Korkeammat arvot sävyttävät kuvaa siniseksi ja matalammat punaiseksi. <b>Mukautettu:</b> säätää yksittäisiä poikkeaman ja vahvistuksen R (punainen), G (vihreä) ja B (sininen) osia.
	RGBCMY	Säätää yksilöllisesti sävyä, värikylläisyyttä ja kirkkautta kullekin värille R (punainen), G (vihreä), B (sininen), C (syaani), M (magenta) ja Y (keltainen).
Terävyys	Terävyys	Säätää kuvan yksityiskohtien terävyyttä tai pehmeyttä.
	Kohinasalpa	Vähentää analogisten kuvien välkyntää.
	MPEG-kohinanvaimennus	Vähentää MPEG-videossa näkyvää kohinaa tai artefakteja.
	Yksit.koht. korostus	Luo kuville selkeämmän tekstuurin ja materiaalin tunnun.
Videoalue	Automaattinen Rajoitettu (16-235) Täysi (0-255)	Asettaa videoalueen vastaamaan HDMI-porttiin liitetyn laitteen asetusta.
Palauta	—	Palauttaa kaikki <b>Kuva</b> -valikon säätöarvot valituille väritiloille oletusasetuksiin.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Käytettävissä olevat väritilat" [s.37](#)
- "Valolähteen kirkkauden säätäminen" [s.44](#)
- "Terävyyden säätäminen" [s.39](#)
- "Kuvan värin säätäminen" [s.40](#)

**Asetukset**-valikon valinnoilla voi mukauttaa erilaisia projektorin ominaisuuksia.



Asetus	Valinnat	Kuvaus
Ääni	Äänenvoimakkuus	Säätää projektorin kaiutinjärjestelmän äänenvoimakkuutta.
	Äänitila	Valitse suosikkitila äänilähdölle projektorin kaiutinjärjestelmästä toistosisällön mukaan.
Asennus	Trapetsi	<b>V/P-trapetsikorj:</b> valitse korjataksesi kuvamuotoa vaaka- ja pystysuunnissa. <b>Quick Corner:</b> Valitse oikea kuvamuoto ja kohdistus käyttämällä kuvaruutuvalikkoa.
	Zoomaus	Säätää kuvan kokoa.
	Projisointi	Valitsee projektorin suunnan näyttöön nähden niin, että kuva projisoituu oikein.
	OSD-kierto	Kiertää valikkonäyttöä 90°.
Näyttö	Tervetuloa-opas	Näyttää <b>Tervetuloa-opas</b> , joka esittelee tuotteen ominaisuuksia ja antaa projektorin käyttövinkkejä.

Asetus	Valinnat	Kuvaus
	Sanoma	Aseta <b>Päällä</b> näyttääksesi projisoidussa kuvassa viestejä, kuten väritilan nimi, kuvasuhde tai korkean lämpötilan varoitus. Aseta tilaan <b>Pois</b> , jollet halua näyttää viestejä.
	Aloitusruutu	Aseta <b>Päällä</b> näyttääksesi Epson-logon projektorin käynnistyessä.
	Valmiustilan vahv.	Aseta <b>Pois</b> sammuttaaksesi projektorin näyttämättä sammutuksen vahvistusnäyttöä, kun painat ohjauspaneelin tai kaukosäätimen virtapainiketta.
Toiminta	HDMI-linkki	<b>Laiteyhteudet:</b> listaa HDMI-portteihin liitetyt laitteet. <b>HDMI-linkki:</b> ottaa HDMI-linkki-ominaisuudet käyttöön tai pois käytöstä. <b>Käynnistyslinkki:</b> ohjaa, mitä tapahtuu, kun kytket projektorin tai liitetyn laitteen päälle. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kaksisuuntainen:</b> käynnistää automaattisesti liitetyn laitteen, kun käynnistät projektorin, ja päin vastoin.</li> <li><b>Laite -&gt; PJ:</b> käynnistää projektorin automaattisesti, kun käynnistät liitetyn laitteen.</li> <li><b>PJ -&gt; Laite:</b> käynnistää liitetyn laitteen automaattisesti, kun käynnistät projektorin.</li> </ul> <b>Virrankatk.-linkki:</b> ohjaa kytketäkö liitettyt laitteet pois päältä, kun kytket projektorin pois päältä.
	Screen Mirroring	Valitse <b>Päällä</b> projisoidaksesi Näytön peilaus -ominaisuuksilla.
	Screen Mirroring-asetukset	Määrittää Screen Mirroring-asetuksesi.



Asetus	Valinnat	Kuvaus
	Virransäästötila	Kytkee projektorin automaattisesti pois päältä määrätyn käyttämättömyysjakson jälkeen (kun <b>Päällä</b> ).
	Virr.sääst.til. aika	Asettaa aikavälin <b>Virransäästötila</b> .
	Valaistus	Kytkee projektorin tilamerkkivalot pois päältä.
	Energ. säästö Valm.	Aseta <b>Pois</b> syöttääksesi virtaa projektoriUSB-A-porttiin liitettylle laitteelle, vaikka projektori olisi valmiustilassa (kun virta on pois päältä).
	HDMI EQ -asetus	Säädä HDMI-tulosignaalisuhteiden HDMI-porttiin liitettyjen laitteiden mukaan. Jos kuvassa on paljon häiriötä, tai jos ilmenee ongelma, kuten ettei projisoitua kuvaa näy, muuta asetusta. Jos kuvaa ei näy käytettäessä minikokoista median suoratoistolaitetta, valitse 1.
Muisti	Lataa muisti Tallenna muisti Tyhjennä muisti Nimeä muisti uud.	Tallenna mukautetut asetussarjat muistiin.
Kieli	Eri kieliä käytettävissä	Valitse projektorin valikon viestinäyttöjen kieli.

Asetus	Valinnat	Kuvaus
Palauta	—	Nollaa kaikki <b>Asetukset</b> -valikon säätöarvot oletusasetuksiin, paitsi seuraavat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zoomaus</b></li> <li>• <b>Projisointi</b></li> <li>• <b>Käynnistyslinkki</b></li> <li>• <b>Virrankatk.-linkki</b></li> <li>• <b>Screen Mirroring</b></li> <li>• <b>Energ. säästö Valm.</b></li> <li>• <b>HDMI EQ -asetus</b></li> <li>• <b>Muisti</b></li> <li>• <b>Kieli</b></li> </ul>

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Asetukset-valikko - Screen Mirroring -asetukset" [s.65](#)
- "Projisointi langattomalla verkolla mobiililaitteesta (Screen Mirroring)" [s.56](#)
- "Kuvan muoto" [s.31](#)
- "HDMI-linkki-ominaisuudet" [s.49](#)
- "Asetusten tallentaminen muistiin ja tallennettujen asetusten käyttö" [s.45](#)
- "Äänenvoimakkuuden säätäminen Äänenvoimakkuus-painikkeilla" [s.46](#)
- "Äänitilan muuttaminen" [s.47](#)

## Asetukset-valikko - Screen Mirroring -asetukset

Asetukset **Screen Mirroring-asetus** -valikossa antava valita Screen Mirroring -asetukset.

## ☛ Asetukset > Toiminta > Screen Mirroring-asetus

[Screen Mirroring-asetus]
Return

Näytön nimi	
Toimintatila	Perus
Säädä suorituskykyä	0
Laajennettu	
Palauta	

Aseta

Asetus	Valinnat	Kuvaus
Näytön nimi	Korkeintaan 32 aakkosnumeerista merkkiä	Syötä nimi, jolla projektori yksilöidään, kun etsit projektoria Screen mirroring -ominaisuudella.
Toimintatila	Perus Laajennettu	Valitse <b>Laajennettu</b> muodostaaksesi yhteyden lisävalinnoilla.
Säädä suorituskykyä	1 - 4	Säätää Screen mirroring -nopeutta/laatua. Kun haluat lisätä kuvan laatua, valitse pieni numero. Kun haluat vähentää kuvan laatua, valitse suuri numero.
Laajennettu		Käytettävissä, kun olet asettanut <b>Toimintatila</b> -asetukseksi <b>Laajennettu</b> .
	Katkaise yhteys	Aseta <b>Päällä</b> -tilaan antaaksesi toisen laitteen keskeyttää kuvan projisoinnin. Aseta <b>Pois</b> -tilaan antaaksesi yhden laitteen muodostaa yhteyden projektoriin ilman keskeytystä.
	Kanava	Valitsee Screen Mirroring -toiminnon käyttämän langattoman kanavan.
Palauta	—	Palauttaa kaikki <b>Screen Mirroring-asetus</b> -valikon säätöarvot oletusasetuksiin.

Voit näyttää tietoja projektorista sekä version **Info**-valikolla. Et kuitenkaan voi muuttaa mitään valikon asetuksia.

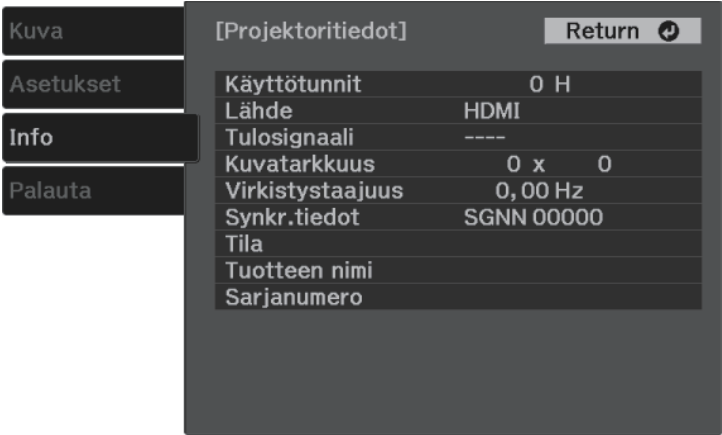


Tietokohde	Kuvaus
Projektoritiedot	Näyttää projektorin tiedot.
Valotilätiedot	Näyttää projektorin valolähteen käyttötuntien määrän.
Screen Mirroring-tiedot	Näytä liitântätiedot Screen Mirroring -lähteestä projisoitaessa.
Versio	Näyttää projektorin laiteohjelmistoversion.

- » **Asiaan liittyvät linkit**
- "Info-valikko- Projektorin Info-valikko" [s.67](#)

## Info-valikko- Projektorin Info-valikko

Voit näyttää tietoja projektorista ja tulolähteistä näyttämällä **Projektoritiedot**-valikon projektorin **Info**-valikossa.



Tietokohde	Kuvaus
Käyttötunnit	Näyttää projektorin käyttötunnit alkaen siitä, kun projektori käynnistettiin.
Lähde	Näyttää sen portin nimen, johon nykyinen tulolähde on liitetty.
Tulosignaali	Näyttää nykyisen tulolähteen tulosignaaliasetuksen.
Kuvatarkkuus	Näyttää nykyisen tulolähteen resoluution.
Virkistystaajuus	Näyttää nykyisen tulolähteen virkistystaajuuden.
Synkr.tiedot	Näyttää tiedot, joita huoltoteknikko saattaa tarvita.
Tila	Näyttää projektorin ongelmista tiedot, joita huoltoteknikko saattaa tarvita.
Tuotteen nimi	Näyttää projektorin tuotenimen.
Sarjanumero	Näyttää projektorin sarjanumeron.

Voit nollata useimmat projektorin asetukset niiden oletusarvoihin käyttämällä **Palauta**-valikkoa.



Asetus	Valinnat	Kuvaus
Muistin palautus	—	Nollaa tallennetun muistin nimen ja asetukset.
Palauta kaikki	—	Nollaa useimmat projektorin asetukset niiden oletusarvoihin.

Et voi nollata seuraavia asetuksia käyttämällä **Palauta kaikki** -valintaa:

- Zoomaus
- Screen Mirroring-asetukset
- Muisti
- Kieli

Kun olet valinnut projektorin valikkoasetukset yhdelle projektorille, voi kopioida asetukset muihin projektoreihin seuraavilla menetelmillä, jos ne ovat samaa mallia.

- käyttämällä USB-flash-asemaa
- liitämällä tietokoneen ja projektorin USB-kaapelilla

Et voi kopioida mitään yksittäisen projektorin ainutkertaisia tietoja, kuten **Screen Mirroring -asetukset** tai **Info**-valikko.



- Suorita eräasetus ennen kuva-asetusten, kuten trapetsivääristymän korjaus, säätämistä. Koska kuvansäätöarvot kopioidaan myös toiseen projektoriin, säätöjä, jotka teit ennen eräasetusta, korvataan ja säätämäsi projisoitu näyttö voi muuttua.

## Huom

Epson ei ota vastuuta eräasetuksen epäonnistumisista eikä niihin liittyvistä korjauskustannuksista, jotka johtuvat virtakatkoksista, tiedonsiirtovirheistä tai muista ongelmista, jotka voivat aiheuttaa sen kaltaisia virheitä.

### » Asiaan liittyvät linkit

- "Asetusten siirtäminen USB Flash -asemasta" [s.69](#)
- "Asetusten siirtäminen tietokoneesta" [s.70](#)

## Asetusten siirtäminen USB Flash -asemasta


Voit kopioida valikkoasetukset yhdestä projektorista toiseen saman malliseen USB flash -asemalla.



USB flash -aseman on oltava FAT-muotoa, eikä siinä saa olla käytössä mitään suojaustoimintoa. Poista kaikki tiedostot asemasta ennen sen käyttöä eräasetukseen, muuten asetukset eivät ehkä tallennu oikein.

- 1** Irrota virtajohto projektorista ja tarkista, että kaikki projektorin merkkivalot ovat sammuneet.

- 2** Liitä tyhjä USB-flash-asema suoraan projektorin USB-A-porttiin.

- 3** Pidä kaukosäätimen -painiketta painettuna ja liitä virtajohto projektoriin.

- 4** Kun projektorin merkkivalot syttyvät, vapauta -painike.

Merkkivalot alkavat vilkkua ja eräasetustiedostoa kirjoitetaan USB-flash-asemaan. Kun kirjoittaminen on valmis, projektori sammuu.

## Huom

Älä irrota virtajohtoa tai USB flash -asemaa projektorista tiedoston kirjoittamisen aikana. Jos virtajohto tai USB-flash-asema irrotetaan, projektori ei ehkä käynnisty oikein.


- 5** Irrota USB flash -asema.




Eräasetustiedoston tiedostonimi on PJCONFDATA.bin. Jos sinun on muutettava tiedostonimeä, lisää tekstiä PJCONFDATA-osan jälkeen käyttäen vain aakkosnumeerisia merkkejä. Jos muutat tiedostonimen PJCONFDATA-osaa, projektori ei ehkä pysty tunnistamaan tiedostoa oikein.

- 6** Irrota virtajohto projektorista, johon haluat kopioida asetukset, ja varmista, että kaikki projektorin merkkivalot ovat sammuneet.

- 7** Liitä tallennetun eräasetustiedoston sisältävä USB-flash-asema projektorin USB-A-porttiin.

- 8** Pidä kaukosäätimen -painiketta painettuna ja liitä virtajohto projektoriin.

- 9** Kun projektorin merkkivalot syttyvät, vapauta -painike.  
Kun kaikki merkkivalot alkavat vilkkua, asetuksia kirjoitetaan. Kun kirjoittaminen on valmis, projektori sammuu.

## Huom

Älä irrota virtajohtoa tai USB flash -asemaa projektorista tiedoston kirjoittamisen aikana. Jos virtajohto tai USB-flash-asema irrotetaan, projektori ei ehkä käynnisty oikein.



Eräasetustiedoston tiedostonimi on PJCONFDATA.bin. Jos sinun on muutettava tiedostonimeä, lisää tekstiä PJCONFDATA-osan jälkeen käyttäen vain aakkosnumeerisia merkkejä. Jos muutat tiedostonimen PJCONFDATA-osaa, projektori ei ehkä pysty tunnistamaan tiedostoa oikein.

- 10** Irrota USB flash -asema.



## Asetusten siirtäminen tietokoneesta

Voit kopioida valikkoasetukset yhdestä projektorista toiseen saman malliseen USB-kaapelilla.



Voit käyttää tätä eräasetusmenetelmää seuraavilla käyttöjärjestelmäversioilla:

- Windows 7 ja uudemmat
- OS X 10.11.x ja uudemmat


- 1** Irrota virtajohto projektorista ja tarkista, että kaikki projektorin merkkivalot ovat sammuneet.
- 2** Liitä USB-kaapeli tietokoneen USB-porttiin ja projektorin Service (USB Mini-B) -porttiin.
- 3** Pidä kaukosäätimen  -painiketta painettuna ja liitä virtajohto projektoriin.
- 4** Kun projektorin merkkivalot syttyvät, vapauta  -painike. Tietokone tunnistaa projektorin siirrettävänä levynä.
- 5** Avaa siirrettävä levy -kuvake tai -kansio ja tallenna eräasetustiedosto tietokoneeseen.


- 6** Poista USB-laite (Windows) tai vedä siirrettävän levyn kuvake roskakoriin (Mac).

- 7** Irrota USB-kaapeli.  
Projektori sammuu.

- 8** Irrota virtajohto projektorista, johon haluat kopioida asetukset, ja varmista, että kaikki projektorin merkkivalot ovat sammuneet.

- 9** Liitä USB-kaapeli tietokoneen USB-porttiin ja projektorin Service (USB Mini-B) -porttiin.

- 10** Pidä kaukosäätimen  -painiketta painettuna ja liitä virtajohto projektoriin.

- 11** Kun projektorin merkkivalot syttyvät, vapauta  -painike. Tietokone tunnistaa projektorin siirrettävänä levynä.

- 12** Kopioi tietokoneeseen tallentamasi eräasetustiedosto (PJCONFDATA.bin) siirrettävän levyn ylätason kansioon.



Älä kopioi siirrettävälle levyille eräasetustiedoston lisäksi mitään muita tiedostoja tai kansioita.

- 13** Poista USB-laite (Windows) tai vedä siirrettävän levyn kuvake roskakoriin (Mac).

- 14** Irrota USB-kaapeli.

Kun kaikki merkkivalot alkavat vilkkua, asetuksia kirjoitetaan. Kun kirjoittaminen on valmis, projektori sammuu.

## **Huom**

Älä irrota virtajohtoa projektorista, kun tiedostoa kirjoitetaan. Jos virtajohto irrotetaan, projektori ei ehkä käynnisty oikein.

### » Asiaan liittyvät linkit

- "Eräasetuksen virheilmoitus" [s.71](#)

## Eräasetuksen virheilmoitus

Projektorin merkkivalot ilmoittavat, jos ilmenee virhe eräasetuskäytössä. Tarkista projektorin merkkivalojen tila ja toimi tässä taulukossa kuvattujen ohjeiden mukaisesti.

Merkkivalon tila	Ongelma ja ratkaisut
Vilkkuva oranssi	<p>Eräasetustiedosto voi olla vioittunut tai USB-flash-asemaa tai USB-kaapelia ei ehkä ole liitetty oikein.</p> <p>Irrota USB flash -asema tai USB-kaapeli, irrota ja liitä takaisin projektorin virtajohto ja yritä sitten uudelleen.</p> <p>Jos ongelma ei poistu, irrota projektori pistorasiasta ja ota yhteyttä Epsoniin avun saamiseksi.</p>

# Projektorin kunnossapito

Pidä projektori kunnossa toimimalla näiden osien ohjeiden mukaisesti.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin kunnossapito" [s.73](#)
- "Linssin puhdistaminen" [s.74](#)
- "Projektorin kotelon puhdistaminen" [s.75](#)
- "Ilmansuodattimen ja ilma-aukkojen kunnossapito" [s.76](#)



On hyvä puhdistaa ajoittain projektorin linssi sekä ilmansuodatin ja ilma-aukot, jotta estetään projektorin ylikuumeneminen tukkeutuneiden tuuletusaukkojen johdosta.

Ainoat vaihdettavat osat ovat ilmansuodatin ja kaukosäätimen paristot. Jos jokin muu osa on vaihdettava, ota yhteys Epsoniin tai valtuutettuun Epson-huoltoon.

## Varoitus

Ennen kuin puhdistat mitään projektorin osaa, kytke projektori pois päältä ja irrota virtajohto. Älä koskaan avaa mitään projektorin kantta, paitsi jos on erikseen selitetty tässä käyttöoppaassa. Vaaralliset sähköjännitteet projektorin sisällä voivat vahingoittaa sinua vakavasti.

Puhdista projektorin linssi ajoittain tai aina, kun havaitset pölyä tai tahroja linssin pinnalla.

- Poista pöly tai tahrat pyyhkimällä linssi varovasti linssinpuhdistuspaperilla.
- Poista piintyneet tahrat pyyhkimällä linssin varovasti linssin puhdistusaineella kostutetulla, pehmeällä, nukkaamattomalla liinalla. Älä suihkuta mitään nestettä suoraan linssiin.

## **Varoitus**

Älä käytä linssinpuhdistusainetta, joka sisältää syttyvää kaasua. Projektorin tuottama korkea kuumuus voi aiheuttaa tulipalon.

## **Huomaa**

Älä käytä linssin puhdistamiseen lasinpuhdistusaineita tai karkeita materiaaleja äläkä altista linssiä iskuille - linssi voi vahingoittua. Älä käytä tölkitettyä paineilmaa, kaasuista voi jäädä syttyviä jäämiä.

Ennen kuin puhdistat projektorin kotelon, kytke projektori pois päältä ja irrota virtajohto.

- Poista pöly tai lika pehmeällä, kuivalla, nukkaamattomalla liinalla.
- Poista piintynyt lika pehmeällä, vedellä ja miedolla saippualliuoksella kostutetulla liinalla. Älä suihkuta mitään nestettä suoraan projektoriin.

## **Huomaa**

Älä käytä vahaa, alkoholia, bentseeniä, maalin ohenninta tai muita kemikaaleja projektorin kotelon puhdistamiseen. Ne voivat vahingoittaa koteloa. Älä käytä tölkitettyä paineilmaa, kaasuista voi jäädä syttyviä jäämiä.

Säännöllinen suodattimen kunnossapito on tärkeää projektorin kunnossa pitämiseksi. Puhdista ilmansuodatin, kun näkyviin tulee viesti, jossa kerrotaan projektorin sisälämpötilan saavuttaneen korkean tason. On suositeltavaa puhdistaa nämä osat 5000 tunnin välein. Puhdista ne tätä useammin, jos käytät projektoria odotettua pölyisemmässä ympäristössä. (Olettaen, että projektoria käytetään tilassa, jossa ilmassa leijuvia hiukkasia on alle 0,04 – 0,2 mg/m<sup>3</sup>.)

## Huomaa

Jos säännöllistä kunnossapitoa ei suoriteta, Epson-projektori ilmoittaa, kun lämpötila projektorin sisällä on saavuttanut korkean tason. Älä odota tämän varoituksen näkyviin tulemistä säästääksesi projektorin suodatinta, pitkittynyt altistuminen korkeille lämpötiloille voi lyhentää projektorin käyttöikää.

## » Asiaan liittyvät linkit

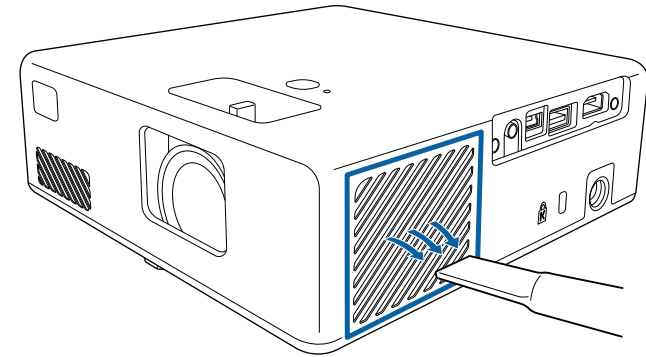
- "Ilmansuodattimen ja ilma-aukkojen puhdistaminen" [s.76](#)
- "Ilmansuodattimen Vaihtaminen" [s.76](#)

## Ilmansuodattimen ja ilma-aukkojen puhdistaminen

Puhdista projektorin ilmansuodatin tai ilma-aukot, kun ne pölyntyvät tai näkyviin tulee viesti, jossa kehoitetaan puhdistamaan ne.

- 1** Kytke projektori pois päältä ja irrota virtajohto.

- 2** Poista pöly varovasti pienellä tietokoneille suunnitellulla pölymurilla tai hyvin pehmeällä harjalla, kuten maalisiveltimellä.



Voit poistaa ilmansuodattimen, jotta voit puhdistaa molemmat puolet. Älä huuhtelee ilmansuodatinta vedessä äläkä käytä sen puhdistamiseen mitään puhdistusainetta tai liuotinta.

## Huomaa

Älä käytä tölkitettyä paineilmaa. Kaasut voivat jättää syttyviä jäämiä tai työntää pölyä ja likaa projektorin optiikkaan tai muihin herkkiin osiin.

- 3** Jos pölyä on vaikea poistaa tai ilmansuodatin on vahingoittunut, vaihda ilmansuodatin.

## Ilmansuodattimen Vaihtaminen

Ilmansuodatin on vaihdettava seuraavissa tilanteissa:

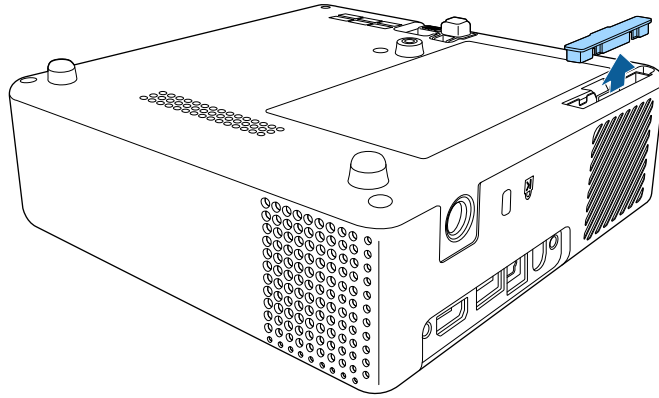
- Ilmansuodatin on repeytynyt tai vahingoittunut.

Voit vaihtaa ilmansuodattimen projektorin ollessa kiinnitetty kattoon tai asetettuna pöydälle.

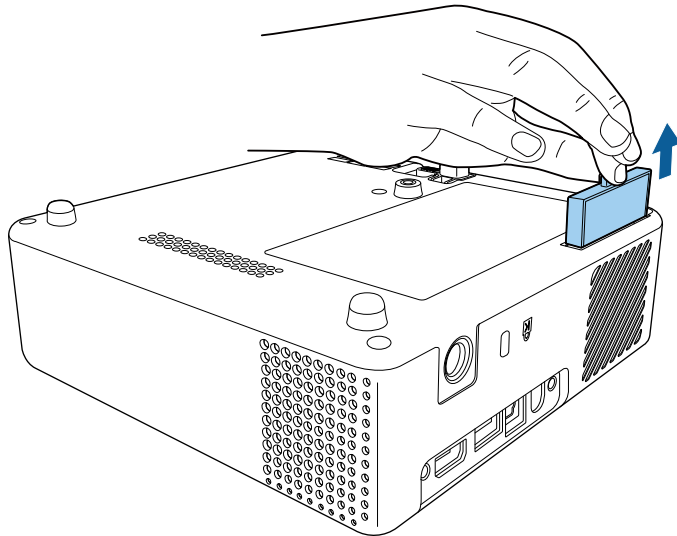
- 1** Kytke projektori pois päältä ja irrota virtajohto.

**2** Käännä projektori ylösalaisin.

**3** Avaa ilmansuodattimen suojus.



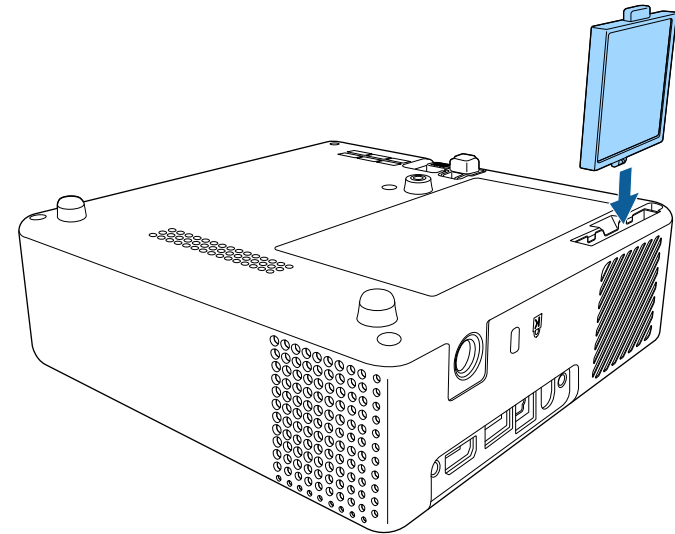
**4** Vedä ilmasuodatin ulos projektorista.



Hävitä käytetyt ilmansuodattimet paikallisten säädösten mukaisesti.

- Suodattimen runko: ABS
- Suodatin: polyuretaanivahto

**5** Aseta uusi ilmansuodatin projektoriin, kuten kuvassa, ja paina varovasti, kunnes se naksahtaa paikalleen.



**6** Sulje ilmansuodattimen suojus.

» **Asiaan liittyvät linkit**

- "Vaihto-osat" [s.90](#)

# Ongelmanratkaisu

Tarkista ratkaisut näistä osista, jos projektorin käytössä ilmenee ongelmia.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Projisointiongelmat" [s.79](#)
- "Projektorin merkkivalotila" [s.80](#)
- "Projektorin Virta Päälle - tai Virta Pois -ongelmien ratkaiseminen" [s.81](#)
- "Kuvaongelmien ratkaiseminen" [s.82](#)
- "Puuttuvan tai heikosti kuuluvan audion ongelmien ratkaiseminen" [s.85](#)
- "Kaukosäädinkäytön ongelmien ratkaiseminen" [s.86](#)
- "HDMI-linkkiongelmat" [s.87](#)
- "Screen Mirroring -ongelmien ratkaisu" [s.88](#)

Jos projektori ei toimi oikein, kytke se pois päältä, irrota pistorasiasta ja liitä takaisin, ja käynnistä se uudelleen.

Jos tämä ei ratkaise ongelmaa, kokeile seuraavaa:

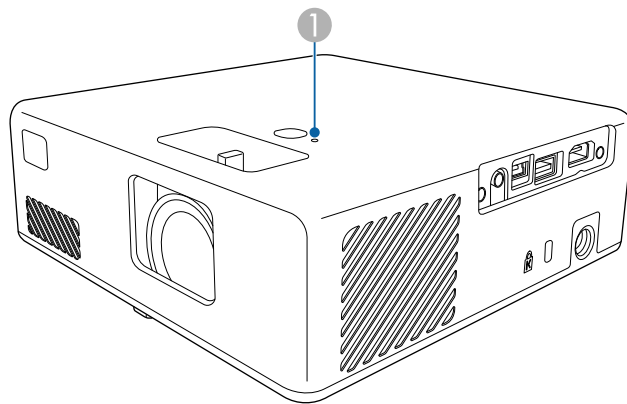
- Projektorin merkkivalot saattavat ilmaista ongelman.
- Tämän käyttöoppaan ratkaisut voivat auttaa ratkaisemaan useita ongelmia.

Jos mikään näistä ratkaisuista ei auta, ota yhteys Epsoniin saadaksesi teknistä tukea.

Projektorin merkkivalot ilmaisevat projektorin tilaa ja tiedottavat sinulle, kun ilmenee ongelma. Tarkista merkkivalojen tila ja väri ja katso sitten ratkaisu tästä taulukosta.



Jos merkkivalot muodostavat kuvion, jota ei ole listattu alla, kytke projektori pois päältä, irrota se verkkovirrasta ja ota yhteys Epsoniin tukea saadaksesi.



1 Tila-merkkivalo

## Projektorin tila

Merkkivalon tila	Ongelma ja ratkaisu
Palaa sinisenä	Normaali toiminta.
Vilkkuu sinisenä	Lämpöä, sammuu tai jäähtyy. Kun lamppu lämpenee, odota noin 30 sekuntia kuvan tulemistä näkyviin. Kaukosäädintoiminnot voivat mennä pois käytöstä, kun merkkivalo vilkkuu sinisenä.
Pois	Valmiustila tai lepotila. Kun painat virtapainiketta, projisointi alkaa.

Merkkivalon tila	Ongelma ja ratkaisu
Palaa oranssina	Projektori on ylikuumennut ja sammunut. Anna sen olla sammuneena jäähtyäkseen viisi minuuttia. <ul style="list-style-type: none"> <li>Varmista, etteivät ilma-aukot ja ilmansuodatin ole tukossa pölystä tai vieressä olevien kohteiden peittämiä.</li> <li>Varmista, ettei ympäristön lämpötila ole liian kuuma.</li> <li>Puhdista tai vaihda ilmansuodatin.</li> <li>Jos ongelma ei poistu, irrota projektori pistorasiasta ja ota yhteyttä Epsoniin avun saamiseksi.</li> </ul>
	Laser-varoitus Kytke projektori pois päältä, irrota se pistorasiasta ja ota yhteys Epsoniin saadaksesi apua.
Vilkkuva oranssi	Laserissa on ongelma. Kytke projektori pois päältä, irrota se pistorasiasta ja ota yhteys Epsoniin saadaksesi apua.
	Tuulettimessa tai anturissa on ongelma. Kytke projektori pois päältä, irrota se pistorasiasta ja ota yhteys Epsoniin saadaksesi apua.
	Projektorin sisäinen virhe. Kytke projektori pois päältä, irrota se pistorasiasta ja ota yhteys Epsoniin saadaksesi apua.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.64](#)
- "Ilmansuodattimen ja ilma-aukkojen puhdistaminen" [s.76](#)
- "Ilmansuodattimen Vaihtaminen" [s.76](#)



Tarkista ratkaisut näistä osista, jos projektori ei käynnisty, kun painat virtapainiketta, tai se sammuu odottamatta.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin virtaongelmien ratkaiseminen" [s.81](#)
- "Projektorin sammutusongelmien ratkaiseminen" [s.81](#)

## Projektorin virtaongelmien ratkaiseminen

Jos projektori ei käynnisty, kun painat virtapainiketta, tai se sammuu odottamatta, kokeile seuraavia ohjeita, kunnes ongelma on ratkaistu:

- 1** Varmista, että virtajohto on liitetty tiukasti projektoriin ja toimivaan sähköpistorasiaan.
- 2** Jos käytät kaukosäädintä, tarkista kaukosäätimen paristot.
- 3** Virtajohto voi olla viallinen. Irrota johto ja ota yhteyttä Epsoniin saadaksesi tukea.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin käynnistäminen" [s.25](#)
- "Kaukosäätimen paristojen asentaminen" [s.22](#)

## Projektorin sammutusongelmien ratkaiseminen

Jos projektorin valolähde sammuu odottamatta, kokeile seuraavia ohjeita, kunnes ongelma on ratkaistu.

- 1** Projektorit ovat voineet siirtyä lepotilaan määrätyn käyttämättömänä oloajan jälkeen. Suorita jokin toiminto herättääksesi projektorin. Kytkeäksesi virransäästötilan pois päältä, valitse **Virransäästötila**-asetukseksi **Pois**.

☛ Asetukset > Toiminta > Virransäästötila

- 2** Kun tilan merkkivalo palaa oranssina, projektori on ylikuumentunut ja sammunut.



Jäähdytystuulettimet voivat käydä valmiustilassa projektorin asetusten mukaan. Myös, kun projektori herää valmiustilasta, tuulettimet voivat pitää odottamatonta ääntä. Tämä ei ole vika.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.64](#)

Tarkista ratkaisut näistä osista, jos projisoiduissa kuvissa ilmenee ongelmia.


## » Asiaan liittyvät linkit

- "Puuttuvan kuvan ongelman ratkaiseminen" [s.82](#)
- "Ei-suorakulmaisen kuvan säätäminen" [s.82](#)
- "Epäselvän ja sumean kuvan säätäminen" [s.83](#)
- "Osittaisten kuvien ongelma korjaaminen" [s.83](#)
- "Kohinaa sisältävän kuvan säätäminen" [s.83](#)
- "Väärän kirkkauden tai värien värien säätäminen kuvassa" [s.84](#)
- "Ylösalaisen kuvan säätäminen" [s.84](#)

## Puuttuvan kuvan ongelman ratkaiseminen

Jos mitään kuvaa ei näy, kokeile seuraavia ohjeita, kunnes ongelma on ratkaistu.

### 1 Tarkista projektorin tila:

- Paina kaukosäätimen -painiketta nähdäksesi onko kuva kytketty väliaikaisesti pois päältä.
- Tarkista tilamerkkivalo varmistaaksesi, että projektori on normaalissa toimintatilassa.
- Paina projektorin virtapainiketta herättääksesi sen valmius- tai virransäästötilasta.

☛ **Asetukset > Toiminta > Virransäästötila**

### 2 Tarkista kaapeliliitännät:

- Varmista, että kaikki tarvittavat kaapelit on liitetty tiukasti ja että projektorin virta on kytketty päälle.
- Liitä videolähde suoraan projektoriin.
- Vaihda HDMI-kaapeli lyhyempään.

### 3 Tarkista videolähteesi tila:

- Kytke liitetty videolähde päälle, ja jos on tarpeen, paina toistopainiketta käynnistääksesi videon.
- Varmista, että liitetty laite on HDMI CEC -standardin mukainen. Katso lisätietoja laitteen toimitukseen kuuluvista asiakirjoista.
- Jos projisoit kannettavasta tietokoneesta, varmista, että se on asetettu toistamaan ulkoisessa monitorissa.

### 4 Tarkista seuraavat kohteet:

- Kytke projektori ja liitetty videolähde pois päältä ja takaisin päälle.
- Aseta CEC-toiminto liitetylle laitteelle uudelleen ja käynnistä laite.
- Varmista, että tietokoneen näyttöresoluutio ei ole suurempi kuin projektorin resoluutio eikä ylitä taajuusrajaa. Jos on tarpeen, valitse tietokoneelle eri näyttöresoluutio. (Katso lisätietoja tietokoneen käyttöoppaasta.)
- Palauttaa kaikki projektorin asetukset niiden oletusarvoihin.

☛ **Palauta > Palauta kaikki**

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.64](#)
- "Projektorin palautusvalinnat - Palauta-valikko" [s.68](#)

## Ei-suorakulmaisen kuvan säätäminen

Jos projisoitu kuva ei ole tasaisen suorakulmainen, kokeile seuraavia ohjeita, kunnes ongelma on ratkaistu.

### 1 Sijoita projektori suoraan näytön keskikohdan eteen, kohtisuoraan, jos mahdollista.

### 2 Säädä kuvan muotoa käyttämällä **Trapetsi**-asetuksia.

☛ **Asetukset > Trapetsi > V/P-trapetsikorj**

☛ Asetukset > Trapetsi > Quick Corner

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.64](#)
- "Kuvan muodon korjaaminen Trapetsikorjauspainikkeella" [s.31](#)
- "Kuvan muodon korjaaminen Quick Corner -toiminnolla" [s.32](#)

## Epäselvän ja sumean kuvan säätäminen

Jos projisoitu kuva on epäselvä tai sumea, kokeile seuraavia ohjeita, kunnes ongelma on ratkaistu.

- 1** Säädä kuvan tarkennusta tarkennusvivulla.
- 2** Tarkista seuraavat kohteet:
  - Sijoita projektori riittävän lähelle näyttöä.
  - Sijoita projektori niin, ettei trapetsisäätökulmasta tule niin leveä, että se vääristää kuvaa.
- 3** Puhdista projektorin linssi.



Välttääksesi kosteuden muodostumisen linssille tuotuasi projektorin sisään kylmästä tilasta, anna projektorin lämmetä sisälämpötilaan ennen sen käyttämistä.

- 4** Säädä **Terävyys**-asetus projektorin **Kuva**-valikossa kuvan laadun parantamiseksi.
- 5** Jos projisoit tietokoneelta, käytä alhaisempaa resoluutiota tai valitse resoluutio, joka vastaa projektorin natiiviresoluutiota.


## » Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvan laatuasetukset - Kuvavalikko" [s.63](#)
- "Kuvan tarkentaminen tarkennusvivulla" [s.34](#)

- "Linssin puhdistaminen" [s.74](#)

## Osittaisten kuvien ongelma korjaaminen

Jos vain osittainen tietokoneen kuva näytetään, kokeile seuraavia ohjeita, kunnes ongelma on ratkaistu.

- 1** Jos lähensit tai loitonsit kuvaa käyttämällä **Zoomaus**-asetuksia, paina -painiketta, kunnes projektori palaa koko näyttöön.
- 2** Varmista, että olet valinnut oikean projisointitilan. Voit valita tämän käyttämällä **Projisointi**-asetusta projektorin **Asetukset**-valikossa.  
☛ Asetukset > Asennus > Projisointi
- 3** Aseta tietokoneen näyttöasetukset ottamaan käyttöön kaksoisnäytön ja aseta resoluutio projektorin rajoihin. (Katso lisätietoja tietokoneen käyttöoppaasta.)

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.64](#)

## Kohinaa sisältävän kuvan säätäminen

Jos projisoitu kuva on sisältää elektronista häiriötä (kohinaa) tai on sumea, kokeile seuraavia ohjeita, kunnes ongelma on ratkaistu.

- 1** Tarkista kaapelit, jotka liittävät videolähteen projektoriin. Niiden tulee olla:
  - Erillään virtajohdosta häiriön estämiseksi
  - Tiukasti liitetty molemmissa päissä
  - Ei liitetty jatkojohtoon

- 2** Jos säädit kuvamuotoa projektorin ohjaimilla, kokeile **Terävyys**-asetuksen pienentämistä projektorin **Kuva**-valikossa kuvanlaadun parantamiseksi.
- 3** Jos virtaliitäntä on tehty jatkojohdolla, kokeile projisointia ilman sitä katsoaksesi, aiheuttaako se häiriötä signaalissa.
- 4** Valitse tietokoneen videoresoluutio ja virkistystaajuus, joka on yhteensopiva projektorin kanssa.

#### » Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvan laatuasetukset - Kuvavalikko" [s.63](#)

## Väärän kirkkauden tai värien värien säätäminen kuvassa

Jos projisoitu kuva on liian tumma tai vaalea, tai värit ovat väärät, kokeile seuraavia ohjeita, kunnes ongelma on ratkaistu:

- 1** Kokeile kuvalle eri väritiloja ja ympäristöä valitsemalla **Väritila**-asetuksen projektorin **Kuva**-valikossa.
- 2** Tarkista videolähdeasetukset.
- 3** Säädä käytettävissä olevia asetuksia projektorin **Kuva**-valikossa nykyiselle tulolähteelle, kuten **Kirkkaus**, **Kontrasti**, **Värisävy** ja **Värikylläisyys**.
  - ☛ **Kuva > Kirkkaus**
  - ☛ **Kuva > Väri**
- 4** Varmista, että valitset oikean **Videoalue**-asetuksen projektorin **Kuva**-valikossa, jos käytettävissä kuvalähteelläsi.
  - ☛ **Kuva > Videoalue**

- 5** Varmista, että kaikki kaapelit on liitetty tiukasti projektoriin ja videolaitteeseen. Jos olet tehnyt liitokset pitkillä kaapeilla, kokeile lyhempiä kaapeleita.

- 6** Sijoita projektori riittävän lähelle näyttöä.

#### » Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvan laatuasetukset - Kuvavalikko" [s.63](#)

## Ylösalaisen kuvan säätäminen




Jos projisoitu kuva on ylösalaisin, valitse oikea projisointitila.

☛ **Asetukset > Asennus > Projisointi**

#### » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.64](#)

Jos ääntä ei kuuluu tai äänenvoimakkuus on liian alhainen, kokeile seuraavia ohjeita, kunnes ongelma on ratkaistu.

- 1** Säädä projektorin äänenvoimakkuusasetuksia käyttämällä kaukosäätimen  - tai  -painiketta.
- 2** Tarkista projektorin ja videolähteen väliset kaapeliyhteydet.
- 3** Paina kaukosäätimen  -painiketta jatkaaksesi videon tai audion toistoa, jos ne ovat tilapäisesti pysähtyneet.
- 4** Tarkista videolaitteessa seuraavat asetukset:
  - Tarkista videolähde varmistaaksesi, että äänenvoimakkuus on päällä ja audiolähtö on asetettu oikealle lähteelle.
  - Aseta liitetty laite PCM-lähtöön.
  - Kun yhdistät projektorin Mac-tietokoneeseen HDMI-kaapelilla, varmista, että Mac tukee audiota HDMI-portin kautta.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.64](#)

Jos projektori ei vastaa kaukosäätimen komentoihin, kokeile seuraavia ohjeita, kunnes ongelma on ratkaistu.




Jos kadotat kaukosäätimen, voit tilata uuden Epsonilta.

- 1** Tarkista, onko kaukosäätimen paristot asennettu oikein ja onko niissä virtaa. Jos on tarpeen, vaihda paristot.
- 2** Tarkista, onko mikään kaukosäätimen painike juuttunut alas ja aiheuttanut siirtymisen virransäätötilaan. Vapauta painike ja herätä kaukosäädin.
- 3** Jos kuva on projisoitu projektorista, varmista, että käytät kaukosäädintä vastaanottokulman ja projektorin toiminta-alueen sisällä.
- 4** Tarkista tilamerkkivalo varmistaaksesi, että projektori on normaalissa toimintatilassa.
- 5** Voimakas loistevalaistus, suora auringonpaiste tai infrapunalaitteen signaalit voivat aiheuttaa häiriötä projektorin vastaanottimiin. Himmenna valaistusta tai siirrä projektori etäämmälle auringonpaisteesta tai häiriötä tuottavasta laitteesta.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Kaukosäätimen käyttö" [s.22](#)

Jos et voi käyttää yhdistettyjä laitteita HDMI-linkki-ominaisuuksia käyttämällä, toimi seuraavien ohjeiden mukaisesti, kunnes ongelma on ratkaistu.

- 1** Varmista, että kaapeli on HDMI CEC -standardin mukainen.
- 2** Varmista, että liitetty laite on HDMI CEC -standardin mukainen. Katso lisätietoja laitteen toimitukseen kuuluvista asiakirjoista.
- 3** Tarkista, onko laite käytettävissä **Laiteyhteydet**-luettelossa.  
Jos laitetta ei näy **Laiteyhteydet**-luettelossa, se ei ole HDMI CEC -standardien mukainen. Liitä eri laite.  
 **Asetukset > Toiminta > HDMI-linkki > Laiteyhteydet**
- 4** Tarkista, että HDMI-linkkiä varten tarvittavat kaapelit on liitetty tiukasti.
- 5** Varmista, että liitetyt laitteet on kytketty päälle ja ovat valmiustilassa. Katso lisätietoja laitteen toimitukseen kuuluvista asiakirjoista.
- 6** Jos liität uuden laitteen tai vaihdat yhteyttä, aseta CEC-toiminto liitettyä laitetta varten uudelleen ja käynnistä laite uudelleen.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.64](#)

Tarkista ratkaisut näistä osista, jos Screen Mirroring projisoinnissa ilmenee ongelmia.


## » Asiaan liittyvät linkit

- "Screen Mirroring -yhteysongelmien ratkaisu" [s.88](#)
- "Kohinaa sisältävän kuvan säätäminen Screen Mirroring -projisoinnissa" [s.88](#)

## Screen Mirroring -yhteysongelmien ratkaisu

Jos et pysty muodostamaan yhteyttä projektoriin Screen Mirroring -ominaisuutta käyttämällä, kokeile seuraavia ratkaisuja:

### 1 Tarkista projektorin asetukset.

- Valitse **Screen Mirroring** -asetukseksi **Päällä**.  
 **Asetukset > Toiminta > Screen Mirroring**
- Muuta **Näytön nimi** niin, ettei siihen sisälly "-" -merkkiä, muuten se ei ehkä näy oikein mobiililaitteessa.  
 **Asetukset > Toiminta > Screen Mirroring-asetus > Näytön nimi**
- Valitse **Screen Mirroring** -asetukseksi **Pois** ja valitse **Päällä** uudelleen.
- Vaihda **Toimintatila**-asetus ja yhdistä uudelleen.  
 **Asetukset > Toiminta > Screen Mirroring-asetus > Toimintatila**
- Varmista, ettei muita laitteita ole liitetty projektoriin **Katkaise yhteys** -asetuksilla.  
 **Asetukset > Toiminta > Screen Mirroring-asetus > Laajennettu > Katkaise yhteys**
- Muuta **Kanava**-asetusta langattoman LAN-ympäristön mukaisesti.  
 **Asetukset > Toiminta > Screen Mirroring-asetus > Laajennettu > Kanava**

### 2 Tarkista mobiililaitteen asetukset.

- Varmista, että mobiililaitteen asetukset ovat oikein.
- Kun muodostat uudelleen yhteyden heti yhteyden katkeamisen jälkeen, yhteyden palauttaminen voi kestää jonkin aikaa. Yhdistä uudelleen jonkin ajan kuluttua.
- Käynnistä mobiililaitte uudelleen.
- Kun olet muodostanut yhteyden Screen Mirroring -toiminnolla, projektorin yhteystiedot voi tallentaa mobiililaitteelle. Et ehkä silti voi yhdistää projektoria uudelleen tallennetuista tiedoista. Valitse projektori käytettävissä olevien laitteiden luettelosta.

## Kohinaa sisältävän kuvan säätäminen Screen Mirroring -projisoinnissa

Jos projisoitu kuva tai ääni sisältää kohinaa Screen Mirroring -ominaisuudella yhdistettäessä, kokeile seuraavia ratkaisuja:

### 1 Tarkista mobiililaitteen asetukset.

- Vältä mobiililaitteen Wi-Fi-antennin peittämistä.
- Jos käytät Screen Mirroring -yhteyttä ja internet-yhteyttä samanaikaisesti, kuva voi pysähtyä tai siinä voi olla kohinaa. Katkaise internet-yhteys laajentaaksesi langatonta kaistanleveyttä ja parantaaksesi mobiililaitteen yhteysnopeutta.
- Mobiililaitteen asetusten mukaan yhteys voi katketa, kun laite siirtyy virransäästötilaan. Tarkista mobiililaitteen sähköiset virransäästöasetukset.
- Päivitä langattoman ajurin tai laiteohjelmiston uusin versio mobiililaitteeseen.

### 2 Varmista, että projisoitava sisältö vastaa Screen Mirroring -vaatimuksia.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.64](#)



# Liite

Tarkista näistä osista tekniset tiedot ja tärkeät, projektoria koskevat ilmoitukset.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Valinnaiset lisävarusteet ja vaihto-osat" [s.90](#)
- "Valkokankaan koko ja projisointietäisyys" [s.91](#)
- "Monitorinäytön tuetut resoluutiot" [s.93](#)
- "Projektorin tekniset tiedot" [s.94](#)
- "Ulkomitat" [s.95](#)
- "Turvallisuussymboli- ja Ohjeluettelo" [s.96](#)
- "Laserturvallisuustietoja" [s.98](#)
- "Sanasto" [s.100](#)
- "Ilmoitukset" [s.101](#)

Käytettävissä ovat seuraavat valinnaiset lisävarusteet ja vaihto-osat. Hanki näitä tuotteita tarvittaessa.

Seuraava luettelo valinnaisista lisävarusteista ja vaihto-osista on ajan tasalla: Elokuu 2020.

Lisävarusteita koskevia tietoja voidaan muuttaa etukäteen siitä ilmoittamatta, ja niiden saatavuus voi vaihdella ostomaasta riippuen.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Kiinnitykset" [s.90](#)
- "Vaihto-osat" [s.90](#)

---

## Kiinnitykset

### Kiinnityslevy ELPMB65

Käytä, kun asennat projektorin VESA-yhteensopivaan kiinnityslaitteistoon tai kolmijalkaan.

### Turvavaijerisarja ELPWR01

Käytä, kun liität projektorin asennuskiinnitykseen estääksesi projektorin putoamisen.



Projektori on ripustettava kattoon erityistä asennustapaa noudattaen. Ota yhteyttä Epsoniin saadaksesi tukea.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin asentaminen VESA-yhteensopivaan kiinnityslaitteistoon tai kolmijalkaan." [s.17](#)

---

## Vaihto-osat

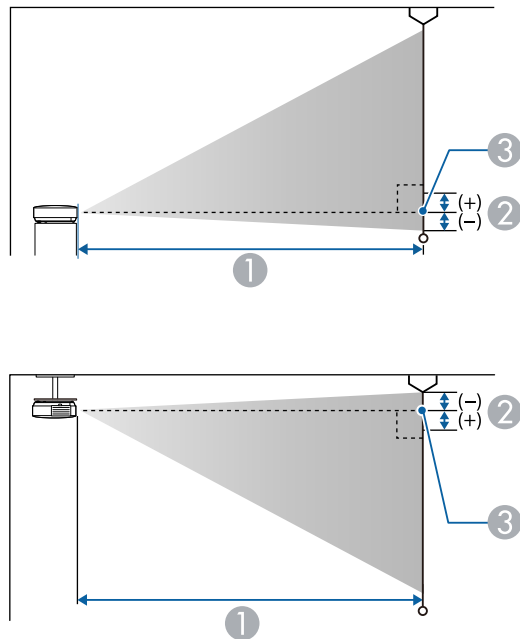
### Ilmansuodatin ELPAF61

Nämä ovat vaihtoilmansuodattimia kuluneiden tilalle.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Ilmansuodattimen Vaihdaminen" [s.76](#)

Katso tästä taulukosta, kuinka etäälle projektori on asetettava valkokankaasta perustuen projisoidun kuvan kokoon.



- ① Projisointietäisyys (cm)
- ② Etäisyys linssin keskeltä valkokankaan alareunaan (tai valkokankaan yläreunaan kattoripustuksessa) (cm)
- ③ Linssin keskikohta

16:9-valkokangaskoko		①	②
		Minimi (Laaja) - Maksimi (Tele)	
30"	66 × 37	65 - 89	0
40"	89 × 50	88 - 120	0
50"	111 × 62	110 - 150	0

16:9-valkokangaskoko		①	②
		Minimi (Laaja) - Maksimi (Tele)	
60"	133 × 75	133 - 181	0
70"	155 × 87	156 - 212	0
80"	177 × 100	179 - 243	0
90"	199 × 112	202 - 273	0
100"	221 × 125	224 - 304	0
120"	266 × 149	270	0
150"	332 × 187	338	0

16:10-valkokangaskoko		①	②
		Minimi (Laaja) - Maksimi (Tele)	
30"	65 × 40	70 - 96	0
40"	86 × 54	95 - 130	0
50"	108 × 67	120 - 163	0
60"	129 × 81	144 - 196	0
70"	151 × 94	169 - 229	0
80"	172 × 108	194 - 262	0
90"	194 × 121	218 - 296	0
100"	215 × 135	243 - 329	0
120"	258 × 162	292	0
130"	280 × 175	317	0
140"	302 × 188	341	0

4:3-valkokangaskoko		①	②
		Minimi (Laaja) - Maksimi (Tele)	
30"	61 × 46	80 - 109	0
40"	81 × 61	108 - 147	0
50"	102 × 76	136 - 185	0
60"	122 × 91	164 - 222	0
70"	142 × 107	192 - 260	0
80"	163 × 122	220 - 298	0
90"	183 × 137	247 - 335	0
100"	203 × 152	275	0
120"	244 × 183	331	0

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus (kuvapisteitä)
VGA	60	640 × 480
SDTV (480i/480p)	59,94	720 × 480
SDTV (576i/576p)	50	720 × 576
HDTV (720p)	50/59,94/60	1280 × 720
HDTV (1080i)	50/59,94/60	1920 × 1080
HDTV (1080p)	23,98/24/29,97/30/50/59,94/60	1920 × 1080

Tuotteen nimi	EF-11
Mitat	175 (L) × 58 (K) × 175 (S) mm (ei sisällä koholla olevaa osaa)
LCD-paneelin koko	0,62"
Näyttötapa	Polysilikoni-TFT-aktiivimatriisi
Resoluutio	2 073 600 pikseliä Full HD (1920 (L) × 1080 (K) pistettä) × 3
Kohdistuksen säätö	Manuaalinen
Zoomauksen säätö	1,0 - 1,35 (Digitaalinen zoomi)
Valolähde	Laserdiodi
Valolähteen antoteho	Enintään 22,5 W
Aallonpituus	449 - 461 nm
Valolähteen käyttöikä *	Valolähtö 100 %: Enintään noin 12 000 tuntia Valolähtö 50%: Enintään noin 20 000 tuntia
Maksimi audiolähtö	1,5 W
Kaiutin	Monaural (2-tie)
Virtalähde	24 V DC 4,1 A
Virrankulutus käyttötilassa	102 W
Valmiustilan virrankulutus	0,4 W
Käyttökorkeus	Korkeus 0 - 3000 m
Käyttölämpötila	Korkeus 0 - 2286 m: 5 - +35 °C (kondensoitumaton) Korkeus 2287 - 3000 m: 5 - +30°C (kosteus 20 - 80 %, kondensoitumaton)
Säilytyslämpötila	-10- +60 °C (kosteus 10 - 90 %, kondensoitumaton)
Paino	Noin 1,3kg

\* Arvioitu aika, kunnes valolähteen kirkkaus vähenee puoleen alkuperäisestä arvostaan. (Olettaen, että projektoria käytetään tilassa, jossa ilmassa leijuvia

hiukkasia on alle 0,04–0,2 mg/m<sup>3</sup>. Arvioitu aika vaihtelee projektorin käytön ja käyttöolosuhteiden mukaan.)

Laite on liitettävä suojakoskettimilla varustettuun pistorasiaan.

## » Asiaan liittyvät linkit

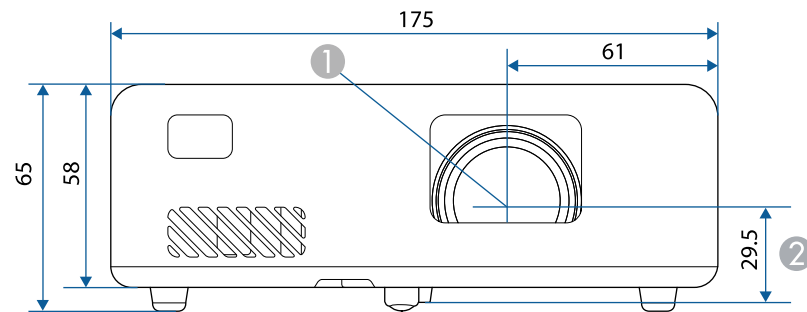
- "Verkkolaitteen tekniset tiedot" [s.94](#)
- "Liitäntöjen tekniset tiedot" [s.94](#)

## Verkkolaitteen tekniset tiedot

Valmistaja	EPSON
Malli	AD10370LF
Ottoteho	100–240V AC ± 10 % 50/60 Hz 1,75 A
Antoteho	24,0 V DC 5,0 A 120,0 W

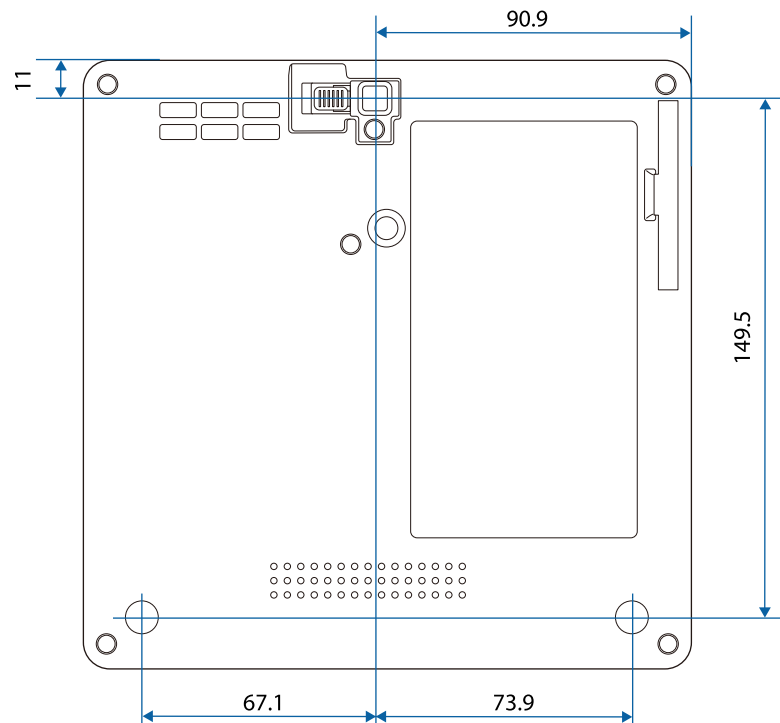
## Liitäntöjen tekniset tiedot

Audio Out -portti	1	Stereo-mininastaliitin
HDMI-portti	1	HDMI
USB-A-portti	1	USB-liitin (Type A)
Service-portti	1	USB-liitin (Mini-B)











Näiden kuvitusten yksikkö on mm.

- ① Linssin keskikohta
- ② Etäisyys linssin keskikohdasta ripustuskiinnikkeen kiinnityspisteeseen




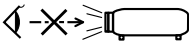











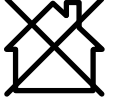
Seuraavassa taulukossa on lueteltu laitteen tarroissa olevien turvallisuussymbolien merkitykset.

Nro	Symbolimerkintä	Hyväksytyt standardit	Kuvaus
1		IEC60417 No. 5007	"PÄÄLLÄ" (virta) Ilmaisee yhdistämisen verkkovirtaan.
2		IEC60417 No. 5008	"POIS" (virta) Ilmaisee yhteyden katkaisemisen verkkovirtaan.
3		IEC60417 No. 5009	Valmiustila Ilmaisee kytkimen tai kytkimen asennon, jolla laitteen osa kytketään päälle sen kytkemiseksi valmiustilaan.
4		ISO7000 No. 0434B, IEC3864-B3.1	Huom Ilmaisee yleistä vaaraa tuotetta käytettäessä.
5		IEC60417 No. 5041	Vaara. Kuuma pinta Ilmaisee, että merkitty kohde voi olla kuuma eikä sitä saa koskettaa varomattomasti.
6		IEC60417 No. 6042 ISO3864-B3.6	Vaara. Sähköiskun vaara Ilmaisee, että laitteessa on sähköiskun vaara.
7		IEC60417 No. 5957	Vain sisäkäyttöön Ilmaisee, että elektroninen laite on tarkoitettu ensisijaisesti sisäkäyttöön.
8		IEC60417 No. 5926	Tasavirtaliitännän napaisuus Ilmaisee positiivisen ja negatiivisen liitännän (napaisuuden) laitteen osassa, johon tasavirran syöttö voidaan liittää.

Nro	Symbolimerkintä	Hyväksytyt standardit	Kuvaus
9		—	Sama kuin nro 8.
10		IEC60417 No. 5001B	Akku. Yleistä Akkukäyttöisillä laitteilla. Ilmaisemaan laitteessa esim. akkulokeron kannen tai liitäntäpäätteet.
11		IEC60417 No. 5002	Pariston sijainti Ilmaisemaan pariston pidikkeen ja ilmaisemaan paristojen sijainnin paristonpidikkeen sisällä.
12		—	Sama kuin nro 11.
13		IEC60417 No. 5019	Suojamaadoitus Ilmaisemaan päätteen, joka on tarkoitettu liitettäväksi ulkoiseen johtimeen suojaamaan sähköiskulta vian ilmetessä tai suojamaadoituselektrodin päätteeseen.
14		IEC60417 No. 5017	Maa Ilmaisee maadoituspäätteen (ground) tapauksissa, joissa symbolin nro 13 esittämistä vaaditaan.
15		IEC60417 No. 5032	Vaihtovirta Ilmaisee arvokilvessä, että laitetta voi käyttää vain vaihtovirralla; ilmaisee asiaankuuluvat päätteet.
16		IEC60417 No. 5031	Tasavirta Ilmaisee arvokilvessä, että laitetta voi käyttää vain tasavirralla; ilmaisee asiaankuuluvat päätteet.



Nro	Symbolimerkintä	Hyväksytyt standardit	Kuvaus
17		IEC60417 No. 5172	Luokan II laite Ilmaisee, että laite vastaa turvallisuusvaatimuksia, jotka on määritetty luokan II laitteille IEC 61140 -normin mukaisesti.
18		ISO 3864	Yleinen kielto Ilmaisee kielletyt toiminnot tai käytön.
19		ISO 3864	Kosketuskielto Ilmaisee vamman vaaran kosketettaessa määrättyä laitteen osaa.
20		—	Älä koskaan katso optiseen linssiin, kun projektori on käynnissä.
21		—	Ilmaisee, että projektorin päälle ei saa asettaa mitään esineitä.
22		ISO3864 IEC60825-1	Vaara. Lasersäteilyä Ilmaisee, että laitteessa on lasersäteilevä osa.
23		ISO 3864	Purkaminen kielletty Ilmaisee vamman vaaraa, kuten sähköiskua, jos laite puretaan.
24		IEC60417 No. 5266	Valmiustila, osittainen valmiustila Ilmaisee, että osa laitteesta on valmis-tilassa.
25		ISO3864 IEC60417 No. 5057	Vaara, liikkuvia osia Ilmaisee, että sinun on pysyttävä loitolla liikkuvista osista turvallisuusstandardien mukaisesti.
26		IEC60417 No. 6056	Vaara (Liikkuvat tuulettimen terät) Pysy turvallisuusvarotoimena loitolla liikkuvista tuulettimen teristä.

Nro	Symbolimerkintä	Hyväksytyt standardit	Kuvaus
27		IEC60417 No. 6043	Vaara (Terävät kulmat) Ilmaisee terävät kulmat, joita ei tulisi koskettaa.
28		—	Ilmaisee, että katsominen linssiin projisoitaessa on kielletty.
29		ISO7010 No. W027 ISO 3864	Varoitus. Optinen säteily (kuten UV, näkyvä säteily, IR) Pidä huolta, että vältät silmien ja ihon vahingoittumisen ollessasi lähellä optista säteilyä
30		IEC60417 No. 5109	Käyttö asuinalueilla kielletty. Yksilöi sähkölaitteen, joka ei sovi käytettäväksi asuinalueilla.

Tämä projektori on Luokan 1 lasertuote, joka on laserien kansainvälisen IEC/EN60825-1:2014-standardin mukainen.

Toimi näiden turvallisuusohjeiden mukaisesti käyttäessäsi projektoria.

## ⚠ Varoitus

- Älä avaa projektorin koteloa. Projektori sisältää suuritehoisen laserin.
- Tämän laitteen mahdollisesti emittoima vaarallinen säteily. Älä katso käytössä olevaan valolähteeseen. Seurauksena voi olla silmävamma.

## ⚠ Huom

Älä pura projektoria, kun hävität sen. Hävitä laite paikallisten tai kansallisten lakien ja säädösten mukaisesti.



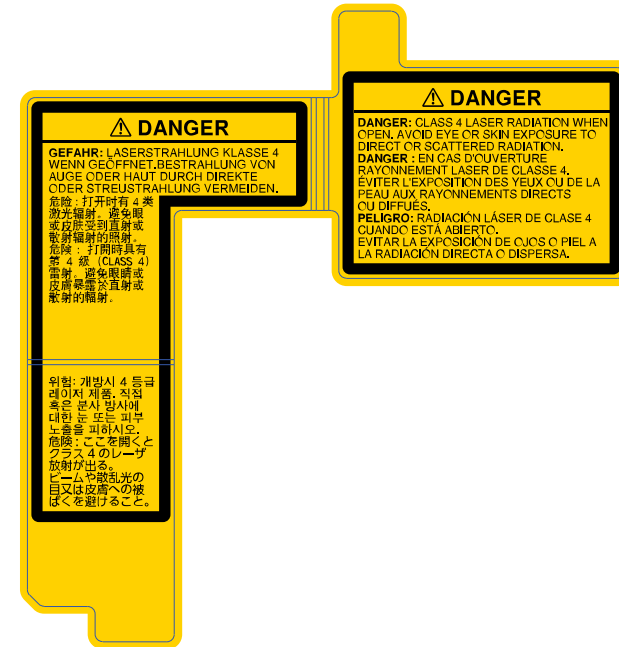
Projektori käyttää laseria valolähteenä. Laserilla on seuraavat ominaisuudet.

- Ympäristön mukaan valolähteen kirkkaus voi heiketä. Kirkkaus heikkenee paljon, kun lämpötila on liian korkea.
- Valolähteen kirkkaus vähenee mitä pitempään sitä käytetään. Voit muuttaa suhdetta käyttöajan ja kirkkauden vähennysasetuksen välillä.

## » Asiaan liittyvät linkit

- "Laservaroitustarrat" [s.98](#)

## Sisällä

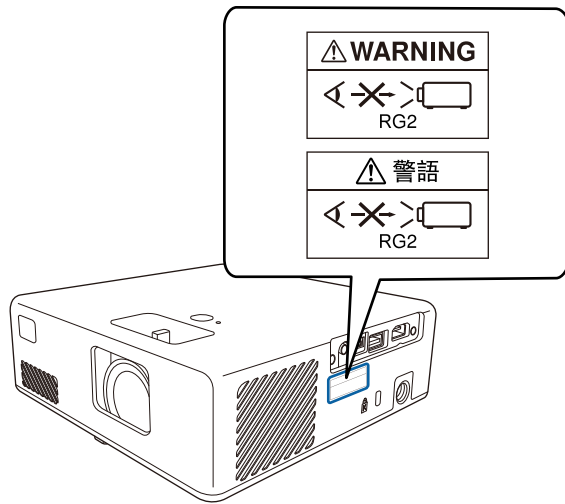


## Laservaroitustarrat

Projektoriin on kiinnitetty laservaroitustarroja.

## Sivulla

Kuten millä tahansa kirkkaalla lähteellä, älä katso suoraan säteeseen, RG2  
IEC/EN 62471-5:2015.



Tässä osassa kuvataan lyhyesti vaikeita termejä, joita ei ole selitetty tämän oppaan tekstiosassa. Katso tarkempia tietoja kaupoista saatavista muista julkaisuista.

Kuvasuhde	Kuvan pituuden ja korkeuden suhde. Ruudut, joiden vaaka:pystysuuntainen suhde on 16:9, kuten HDTV-ruudut, tunnetaan laajakuvina. SDTV- ja yleisillä tietokoneen näytöillä on kuvasuhde 4:3.
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.
Full HD	Näyttökokostandardi tarkkuudella 1,920 (vaakasuuntainen) x 1,080 (pystysuuntainen) pistettä.
HDCP	HDCP on lyhenne sanoista High-bandwidth Digital Content Protection. Sen avulla pyritään estämään laitonta kopiointia ja suojaamaan tekijänoikeuksia salaamalla DVI- ja HDMI-porttien kautta lähetettävät digitaaliset signaalit. Koska tämän projektorin HDMI-portti tukee HDCP:tä, se voi projisoida HDCP-tekniikalla suojattuja digikuvia. Projektori ei kuitenkaan välttämättä pysty näyttämään kaikkia kuvia, joiden suojauksessa on käytetty HDCP-salauksen päivitettyjä versioita.
HDMI™	Lyhenne sanoista High Definition Multimedia Interface. HDMI™ on digitaaliseen kuluttajaelektroniikkaan ja tietokoneisiin liittyvä standardi. Tämä on standardi, jonka mukaan HD-kuvat ja monikanavaiset audiosignaalit lähetetään digitaalisesti. Koska digitaalista signaalia ei pakata, kuva voidaan siirtää mahdollisimman korkealaatuisena. Siinä on myös salaustoiminto digitaalisignaalille.
HDTV	Lyhenne termille High-Definition Television, joka viittaa seuraavat ehdot täyttäviin teräväpiirtojärjestelmiin: <ul style="list-style-type: none"> <li>Kuvatarkkuus pystysuunnassa 720p tai 1080i tai suurempi (p = Progressiivinen, i = Lomittainen)</li> <li>Näytön kuvasuhde 16:9</li> </ul>

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).
SDTV	Lyhenne termille Standard Definition Television, joka viittaa normaaleihin televisiojärjestelmiin, jotka eivät täytä HDTV-teräväpiirtotelevisiolle asetettuja vaatimuksia.
VGA	Näyttökokostandardi tarkkuudella 640 (vaakasuuntainen) x 480 (pystysuuntainen) pistettä.
WXGA	Näyttökokostandardi tarkkuudella 1280 (vaakasuuntainen) x 800 (pystysuuntainen) pistettä.

Tarkista näistä osista projektoriasi koskevat tärkeät ilmoitukset.

## ► Asiaan liittyvät linkit

- "Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive" [s.101](#)
- "Käyttöä koskeva rajoitus" [s.101](#)
- "Tavaramerkit" [s.101](#)
- "Tekijänoikeushuomautus" [s.101](#)
- "Tekijänoikeudet" [s.102](#)

## Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive

Manufacturer: SEIKO EPSON CORPORATION  
Address: 3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi, Nagano-ken 392-8502 Japan  
Telephone: 81-266-52-3131  
<http://www.epson.com/>

Importer: EPSON EUROPE B.V.  
Address: Atlas Arena, Asia Building, Hoogoorddreef 5,1101 BA Amsterdam Zuidoo  
The Netherlands  
Telephone: 31-20-314-5000  
<http://www.epson.eu/>

## Käyttöä koskeva rajoitus

Laitteen käytön yhteydessä on harkittava huolellisesti, edellyttääkö järjestelmän turvallisuus ja luotettavuus erillisiä turvajärjestelmiä ja varalaitteita, mikäli laitetta käytetään korkeaa luotettavuus- ja turvallisuustasoa edellyttävissä kohteissa. Tällaisia kohteita ovat mm. lento-, juna-, laiva- ja autoliikenteen kulkuneuvot, katastrofien suojajärjestelmät ja muut turvalaitteet. Koska tätä tuotetta ei ole tarkoitettu käytettäväksi

sovelluksissa, jotka vaativat erittäin korkeaa luotettavuutta/turvallisuutta, kuten lentokoneteollisuuden laitteet, tärkeimmät tiedonsiirtolaitteet, ydinvoimaloiden ohjauslaitteet tai laitteet, jotka liittyvät suoraan lääketieteelliseen hoitoon jne, käytä omaa harkintaa tämän tuotteen sopivuudesta täydellisen arvioinnin jälkeen.


## Tavaramerkit

EPSON on rekisteröity tavaramerkki, EXCEED YOUR VISION ja sen logot ovat Seiko Epson Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Mac, OS X ja macOS ovat Apple Inc:in tavaramerkkejä.

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

App Store on Apple Inc -yhtiön palvelumerkki.

HDMI, HDMI-logo ja High-Definition Multimedia Interface ovat HDMI Licensing Administrator, Inc:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä. 

Wi-Fi ja Miracast<sup>™</sup> ovat Wi-Fi Alliance<sup>®</sup>:n tavaramerkkejä.

Adobe ja Adobe Reader ovat Adobe Systems Incorporatedin joko rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.

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

## Tekijänoikeushuomautus

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 eivätkä sen tytäryhtiöt 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, jotka aiheutuvat 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.

---

## Tekijänoikeudet

Nämä tiedot voivat muuttua ilman ilmoitusta.

© 2020 Seiko Epson Corporation

2020.8 414042700FI