

EPSON®

androidtv



Käyttäjän opas

Home Projector

EH-LS650W

EH-LS650B

Tässä Oppaassa Käytetyt Merkinnot 5

Johdanto projektoriin 8

Projektorin osat ja toiminnot 9

Projektorin osat - Edestä/sivulta	9
Projektorin osat - Päältä/sivulta	10
Projektorin osat - Taka-ala	11
Projektorin osat - Alusta	12
Projektorin osat - Projektorin kaukosäädin	12

Projektorin asettaminen 15

Projektorin sijoittaminen 16

Asennuksen varotoimet	17
-----------------------------	----

Projektorin liittäminen 18

Videolähteiden liittäminen	18
Liittäminen ulkoisiin USB-laitteisiin	18
Liittäminen ulkoisiin audiolaitteisiin	19
Liittäminen suoratoistomedia-soittimeen	19
Liittäminen eARC/ARC-yhteensopivaan AV-järjestelmään	20

Kaukosäätimen paristojen asentaminen 21

Kaukosäätimen käyttö	21
----------------------------	----

Android TV:n asettaminen projektoriin 23

Android TV:n aloitusnäyttö	24
----------------------------------	----

Projektorin perusominaisuuksien käyttö 25

Projektorin käynnistäminen 26

Projektorin sammuttaminen 27

Kuvan tarkentaminen tarkennusvivulla 28

Kuvan vääristymän korjaaminen 29

Kuvan värin säätäminen 31

Valolähteen kirkkauden säätäminen manuaalisesti 32

Kontrastin säätäminen sisällön kirkkauteen perustuen 33

Kuvalähteen valinta 34

Kuvan kuvasuhde 35

Kuvasuhteen muuttaminen	35
Käytettävissä olevat kuvasuhteet	36

Väritila 37

Väritilan muuttaminen	37
Käytettävissä olevat väritilat	38

Kuvan laadun säätäminen 39

Kuvanlaadun säätäminen yksityiskohtaisesti	39
Säätää kuvan resoluutiota	40
Kehyksen interpoloinnin asettaminen	41

Äänenvoimakkuuden säätäminen Äänenvoimakkuus-painikkeilla 42

Ääniasetusten säätäminen (Äänitila) 43

Käytettävissä olevat äänitilat	44
Yksityiskohtaiset ääniasetukset	44

Äänen kytkeminen tilapäisesti pois päältä (Audio Mykistys) 46

Kuvan sammuttaminen tilapäisesti (Tyhjä) 47

Projektorin ominaisuuksien säätäminen 48

Kuvan koon tai sijainnin muuttaminen (Joustava kuva) 49

Kuvan kääntäminen vaakasuunnassa (Joustava kuva) 50

Kuvan reunojen sumennus (Joustava kuva) 51

Projektorin käyttö Bluetooth-kaiuttimena 52

Bluetoothin tekniset tiedot.....	52
Chromecast built-in™ -sovelluksen käyttö	54
HDMI CEC -ominaisuudet	55
Liitettyjen laitteiden käyttö HDMI CEC -ominaisuuksia käyttämällä	55
Turvakaapelin asentaminen	57
Projektorin laiteohjelmiston päivitys	58
Projektorin alustaminen.....	59
 Valikkoasetusten säätäminen	 60
Projektori-asetusten käyttäminen	61
Kuvan laatuasetukset - Kuva-valikko	62
Äänen laatuasetukset - Ääni-valikko	64
Projektorin asennusasetukset - Asennus-valikko	66
Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko	67
Projektorin tietonäyttö - Tiedot-valikko	69
Projektorin Bluetooth-kaiutinasetukset - Bluetooth-kaiutintilavalikko	70
 Projektorin kunnossapito	 71
Projektorin kunnossapito.....	72
Projisointi-ikkunan puhdistaminen	73
Liiketunnistimen puhdistaminen	74
Projektorin kotelon puhdistaminen.....	75
Ilmansuodattimen ja ilmanottoaukkojen kunnossapito	76
Ilmansuodattimen puhdistaminen	76
Ilmansuodattimen Vaihdaminen	77

Ilmanottoaukkojen puhdistaminen	78
Värien lähentymisen säätäminen (Paneelin kohdist.).....	79

Ongelmanratkaisu



Projisointiongelmien	82
Projektorin merkkivalotila	83
Projektorin Virta Pälle - tai Virta Pois -ongelmien ratkaiseminen.....	85
Projektorin virtaongelmien ratkaiseminen	85
Projektorin sammutusongelmien ratkaiseminen	85
Kuvaongelmien ratkaiseminen.....	86
Puuttuvan kuvan ongelman ratkaiseminen.....	86
Käyristyneen tai ei-suorakaiteenmuotoisen kuvan ongelmien ratkaiseminen.....	87
Käännetyn kuvan ongelmien ratkaiseminen.....	87
Pienten kuvaongelmien ratkaiseminen	87
Epäselvän ja sumean kuvan säätäminen.....	87
Osittaisten kuvien ongelma korjaaminen	88
Kohinaa sisältävän kuvan säätäminen.....	88
Väärän kirkkauden tai värien säätäminen kuvassa.....	88
Ääniongelmien ratkaiseminen	90
Puuttuvan tai heikosti kuuluvan audion ongelmien ratkaiseminen.....	90
Bluetooth-kaiutintilan ongelmien ratkaiseminen.....	90
Kaukosäädinkäytön ongelmien ratkaiseminen	92
HDMI CEC -ongelmien ratkaiseminen	93
Wi-Fi-verkko-ongelmien ratkaiseminen	94
Android TV:n ongelmien ratkaiseminen.....	95
 Liite	 96
Valinnaiset lisävarusteet ja vaihto-osat	97

Ulkoiset laitteet	97
Valkokankaat	97
Vaihto-osat.....	97
Valkokankaan koko ja projisointietäisyys.....	98
Monitorinäytön tuetut resoluutiot.....	99
Projektorin tekniset tiedot	100
Liitântöjen tekniset tiedot	100
Ulkomitat	101
Turvallisuussymboli- ja Ohjeluettelo	102
Laserturvallisuustietoja.....	104
Laservaroitustarrat.....	104
Sanasto.....	106
Ilmoitukset.....	107
Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive.....	107
Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of United Kingdom directive.....	107
Käyttöä koskeva rajoitus	107
Tavaramerkit	107
Tekijänoikeushuomautus.....	108
Tekijänoikeudet	108








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.

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

Yleiset tietojen merkinnät

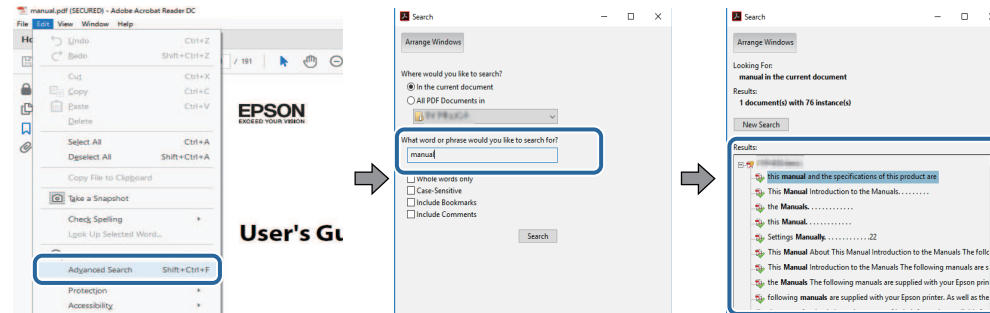
 Huomaa	Tämä merkintä viittaa toimenpiteisiin, joiden seurauksena voi olla vaurioituminen tai loukkaantuminen, ellei niitä suoriteta riittävän huolellisesti.
	Tämä merkintä ilmaisee lisätietoja, joiden tietäminen voi olla hyödyllistä.
 -painike	Tarkoittaa kaukosäätimen tai käyttöpaneelin painikkeita. Esimerkki:  -painike
Valikon/Asetuksen nimi	Ilmaisee projektorin valikoiden ja asetusten nimet. Esimerkki: Valitse Kuva -valikko.  Kuva > Väri
	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

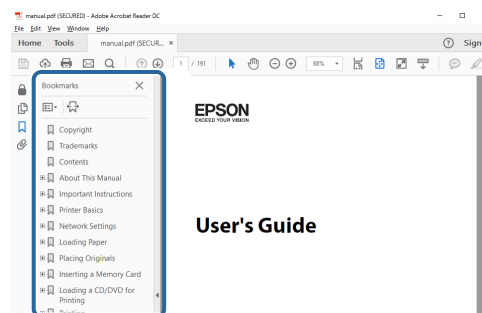
Napsauta **Muokkaa** > **Tarkennettu haku**. Syötä hakemasi tiedon hakusana (teksti) hakuikkunaan ja napsauta sitten **Haku**. Osumat näytetään luettelona. Napsauta yhtä näytettyä osumaa hypätäksesi kyseiselle sivulle.



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 ←.

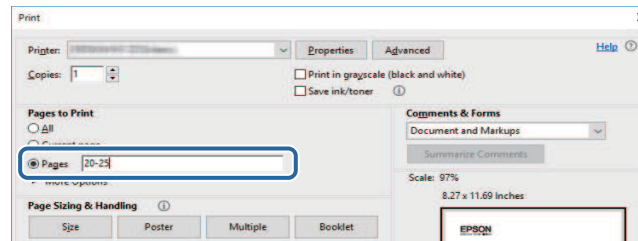


Vain tarvittavien sivujen tulostaminen

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

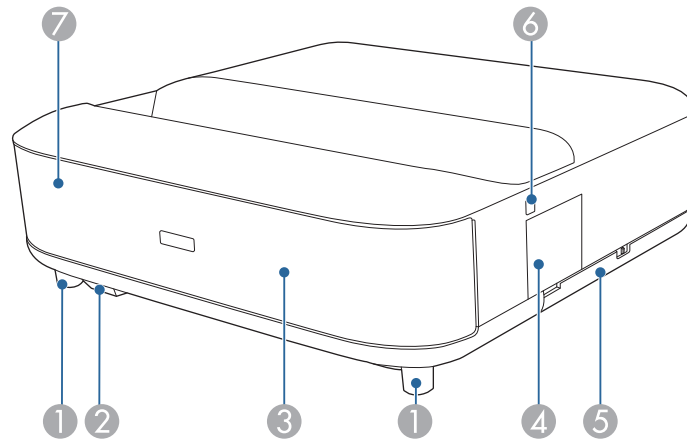
- "Projektorin osat ja toiminnot" [s.9](#)

Seuraavissa osissa selitetään projektorin osat ja niiden toiminnot.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin osat - Edestä/sivulta" [s.9](#)
- "Projektorin osat - Päältä/sivulta" [s.10](#)
- "Projektorin osat - Taka-ala" [s.11](#)
- "Projektorin osat - Alusta" [s.12](#)
- "Projektorin osat - Projektorin kaukosäädin" [s.12](#)

Projektorin osat - Edestä/sivulta



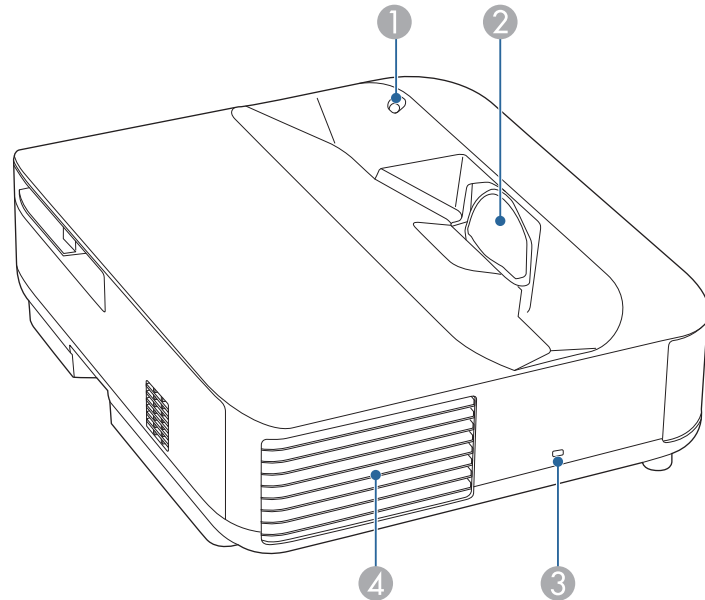
Nimi	Toiminto
1 Säädetävät etujalat	Kun asennat projektorin tasolle, kuten pöydälle, voit säätää vaakakallistusta kiertämällä jalkoja pidemmiksi tai lyhyemmiksi.
2 Kaukovastaanotin	Ottaa vastaan kaukosäätimen signaaleja.


Nimi	Toiminto
3 Kaiutin	Lähetää ääntä. ⚠ Huom Älä pidä kiinni tästä osasta tai kolhi sitä, se voi vääntyä.
4 Tarkennusvivun kansi	Avaa käyttääksesi tarkennusvipua.
5 Ilmansuodattimen suojus	Avaa päästäksesi käsiksi ilmansuodattimeen.
6 Virtapainike	Kytkee projektorin päälle tai pois.
7 Tila-merkkivalo	Ilmaisee projisointilampun tilan.



» Asiaan liittyvät linkit

- "Ilmansuodattimen ja ilmanottoaukkojen kunnossapito" [s.76](#)
- "Kaukosäätimen käyttö" [s.21](#)
- "Projektorin merkkivalotila" [s.83](#)
- "Projektorin käynnistäminen" [s.26](#)
- "Kuvan tarkentaminen tarkennusvivulla" [s.28](#)

Projektorin osat - Päättä/sivulta



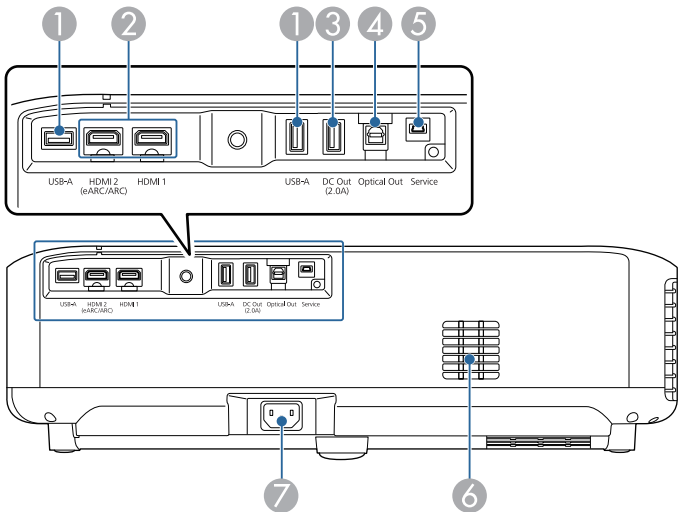
Nimi	Toiminto
1 Liikeanturi	<p>Tunnistaa liikkeen lähellä projisointi-ikkunaa ja vähentää valon kirkkautta turvallisuuden vuoksi.</p> <div>  <ul style="list-style-type: none"> Tunnistusalue voi vaihdella ympäristön lämpötilan mukaan. Liikettä ei ehkä tunnisteta läpinäkyvän materiaalin, kuten lasin läpi. </div>


Nimi	Toiminto
2 Projisointi-ikkuna	<p>Kuvat projisoidaan projektorin sisällä olevasta linssistä.</p> <div>  Varoitus <ul style="list-style-type: none"> Älä katso projisointi-ikkunaan projisoinnin aikana. Älä pane mitään esineitä tai kättä projisointi-ikkunan lähelle. Tästä voi aiheutua palovammoja, tulipalo tai laitteen toiminnan keskeytyminen, koska tämä alue saavuttaa korkean lämpötilan keskitetyn projisointivalon vuoksi. </div>
3 Lukitusaukko	<p>Lukitusaukko on yhteensopiva Kensington-yhtiön valmistaman Microsaver Security System -turvajärjestelmän kanssa.</p>
4 Ilmanpoistoaukko	<p>Ilmanpoistoaukko projektorin sisäosien jäähdytykseen.</p> <div>  Huom <p>Älä aseta kasvoja tai käsiä ilmanpoistoaukon lähelle tai aseta ilmanpoistoaukon lähelle esineitä, joihin kuumuus voi vaikuttaa käpristämällä niitä tai muulla tavalla, kun projektori on käynnissä. Kuuma tuuletusaukon ilma saattaa aiheuttaa palovammoja, käpristymistä tai onnettomuuksia.</p> </div>

» Asiaan liittyvät linkit

- "Ilmansuodattimen ja ilmanottoaukkojen kunnossapito" [s.76](#)
- "Liiketunnistimen puhdistaminen" [s.74](#)
- "Projisointi-ikkunan puhdistaminen" [s.73](#)
- "Turvakaapelin asentaminen" [s.57](#)

Projektorin osat - Taka-ala



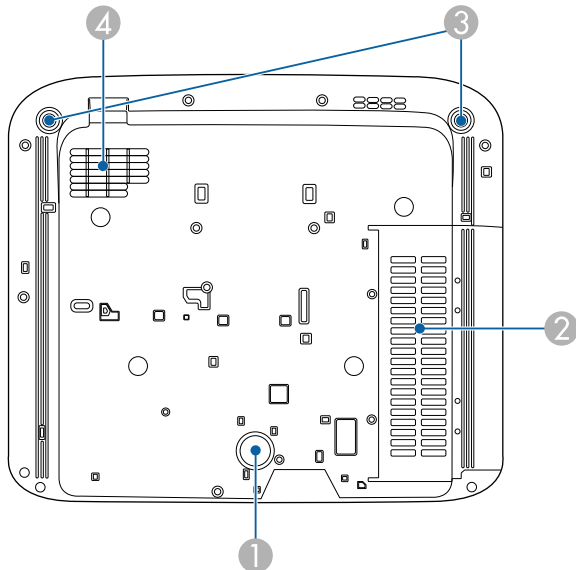
Nimi		Toiminto
1	USB-A-portti	<p>Kaupoista saatavan USB-laitteen, kuten verkkokameran, ulkoisen kiintolevyn tai näppäimistön liittämiseen.</p> <p>Kaupoista saatavan RJ45-verkkolaitteen liittämiseen langallisten LAN-yhteyksien käyttöön ottamiseksi.</p> <div> Tämän USB-portin ei taata toimivan kaikilla USB:tä tukevilla laitteilla.</div>
2	HDMI1-portti HDMI2 (eARC/ARC) -portti	<p>Syöttää videosignaalia HDMI-yhteensopivista videolaitteista ja tietokoneista. Tämä projektori on HDCP 2.3 -yhteensopiva.</p> <p>Tämä HDMI2-portti on HDMI eARC - ja ARC-yhteensopiva.</p>

Nimi		Toiminto
3	DC Out (2.0A) -portti	Tarjoaa yhteyden valinnaiseen tai kaupoista saatavaan suoratoistomediaosoittimeen virransyöttöä varten. USB-tiedonsiirto ei ole käytettävissä.
4	Optical Out -portti	Lähettää audiota nykyisestä tulolähteestä ulkoiseen audiolaitteeseen liitettyllä optisella, digitaalisella audiokaapelilla.
5	Service-portti	Tämä portti on huoltoteknikkoja varten eikä sitä tule tavallisesti käyttää.
6	Ilmanottoaukko	Ottaa ilmaa projektorin sisäosien jäähdyttämiseksi.
7	Virransyöttö	Kytkee virtajohdon projektoriin.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Videolähteiden liittäminen" [s.18](#)
- "Liittäminen ulkoisiin USB-laitteisiin" [s.18](#)
- "Liittäminen ulkoisiin audiolaitteisiin" [s.19](#)
- "Liittäminen suoratoistomediaosoittimeen" [s.19](#)
- "Liittäminen eARC/ARC-yhteensopivaan AV-järjestelmään" [s.20](#)

Projektorin osat - Alusta

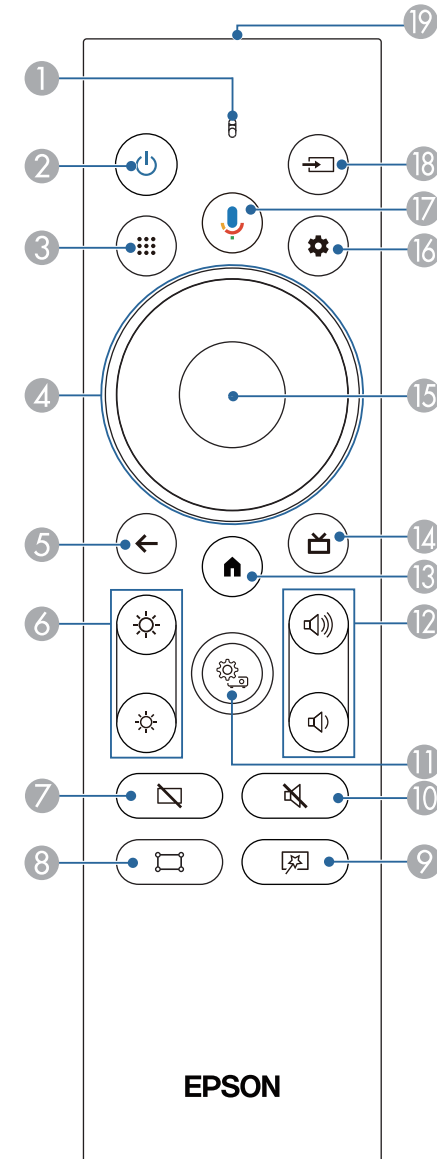


Nimi	Toiminto
1 Takajalka	Vakauttaa projektorin pinnalle, kuten pöydän päälle.
2 Ilmanottoaukko (ilmasuodatin)	Ottaa ilmaa projektorin sisäosien jäähdyttämiseksi.
3 Säädettävät etujalat	Kun asennat projektorin tasolle, kuten pöydälle, voit säätää vaakakallistusta kiertämällä jalkoja pidemmiksi tai lyhyemmiksi.
4 Ilmanottoaukko	Ottaa ilmaa projektorin sisäosien jäähdyttämiseksi.



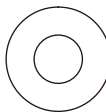

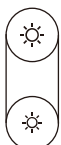
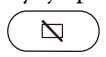


» Asiaan liittyvät linkit







- "Ilmansuodattimen ja ilmanottoaukkojen kunnossapito" [s.76](#)




Projektorin osat - Projektorin kaukosäädin



EPSON

Nimi	Toiminto
1 Merkkivalo/Mikrofon i	Syttyy, kun signaalia lähetetään kaukosäätimestä. Tunnistaa audion, kun painat Google Assistant-painiketta.
2 Virtapainike 	Kytkee projektorin päälle tai pois. Pidä tätä painiketta painettuna näyttääksesi valikot sammuttamista ja uudelleenkäynnistystä varten.
3 Sovellukset-painike 	Näyttää sovellusluettelon.
4 Ristiohjain 	Valikkokohteiden valintaan, kun projektorin valikko on näkyvissä.
5 Esc-painike 	Pysäyttää nykyisen toiminnon. Siirtää takaisin edelliselle valikkotasolle, kun projektorin valikko on näkyvissä.
6 Kirkkauspainikkeet 	Säätää projisoidun kuvan kirkkautta.
7 Tyhjä-painike 	Kytkee videon tilapäisesti pois päältä vain äänen lähettämiseksi.
8 Kulmansäätöpainike 	Näyttää ohjatun vääristymän korjauksen projisoidussa kuvassa.
9 Joustava kuva - valikkopainike 	Näyttää Joustava kuva -valikon, jossa voit muuttaa kuvan koon ja sijainnin, kääntää kuvan vaakasuunnassa tai sumentaa kuvan reunat.

Nimi	Toiminto
10 Äänen mykistys - painike 	Kytkee audion tilapäisesti päälle tai pois päältä.
11 Projektori-asetukset-painike 	Näyttää projektorin näytön. Voit käyttää projektorin valikoita säätääksesi projektorin toimintaa säätäviä asetuksia.
12 Äänenvoimakkuuspainikkeet 	Säätää kaiuttimen ja kuulokkeiden äänenvoimakkuutta.
13 Kotipainike 	Näyttää Android TV™:n aloitusnäytön.
14 Live-opas-painike 	Näyttää elokuvakirjaston.
15 [Enter]-painike	Avaa seuraavan valinnan ja siirtää seuraavalle tasolle, kun projektorin valikko on näkyvissä.
16 Android TV -asetukset -painike 	Näyttää Android TV-valikon

Nimi	Toiminto
<p>17 Google Assistant -painike</p> 	<p>Paina kaukosäätimen Google Assistant-painiketta hakeaksesi nopeasti 500 000+ elokuvaa ja ohjelmaa, saadaksesi tunnelmaasi vastaavia suosituksia, ohjataksesi kodin laitteita jne.</p> <div>  <p>Google Assistant ei ole käytettävissä määrätyillä kielillä ja määrätyissä maissa. Palveluiden käytettävyys on maa- ja kielikohtainen.</p> </div>
<p>18 Lähteen etsintä -painike</p> 	<p>Näyttää HDMI1:n ja HDMI2:n käytettävissä olevien lähteiden luettelon.</p>
<p>19 Kaukosäätimen valosäteilyalue</p>	<p>Lähetää kaukosäätimen signaaleja.</p>

► Asiaan liittyvät linkit

- "Väritila" [s.37](#)
- "Kaukosäätimen käyttö" [s.21](#)
- "Android TV:n aloitusnäyttö" [s.24](#)
- "Projektorin käynnistäminen" [s.26](#)
- "Projektorin sammuttaminen" [s.27](#)
- "Kuvan vääristymän korjaaminen" [s.29](#)
- "Valolähteen kirkkauden säätäminen manuaalisesti" [s.32](#)
- "Kuvalähteen valinta" [s.34](#)
- "Äänenvoimakkuuden säätäminen Äänenvoimakkuus-painikkeilla" [s.42](#)
- "Äänen kytkeminen tilapäisesti pois päältä (Audio Mykistys)" [s.46](#)
- "Kuvan sammuttaminen tilapäisesti (Tyhjä)" [s.47](#)
- "Kuvan koon tai sijainnin muuttaminen (Joustava kuva)" [s.49](#)
- "Kuvan kääntäminen vaakasuunnassa (Joustava kuva)" [s.50](#)
- "Kuvan reunojen sumennus (Joustava kuva)" [s.51](#)
- "Projektor-asetusten käyttäminen" [s.61](#)

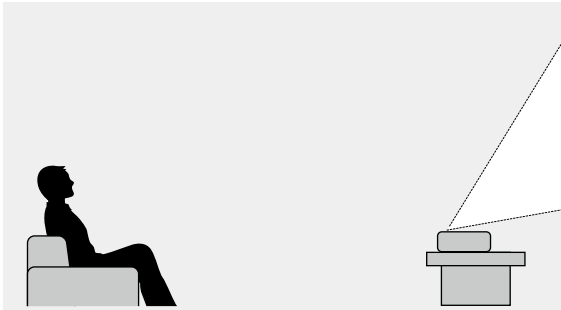
Projektorin asettaminen

Aseta projektori toimimalla näiden osien ohjeiden mukaisesti.

» Asiaan liittyvät linkit

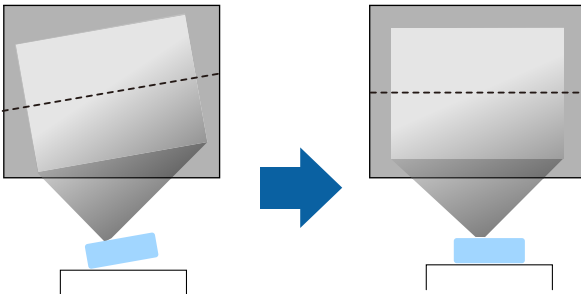
- "Projektorin sijoittaminen" [s.16](#)
- "Projektorin liitännät" [s.18](#)
- "Kaukosäätimen paristojen asentaminen" [s.21](#)
- "Android TV:n asettaminen projektoriin" [s.23](#)

Asenna projektori olohuoneen pöydälle tai matalalle hyllylle kuvien projisoimiseksi.

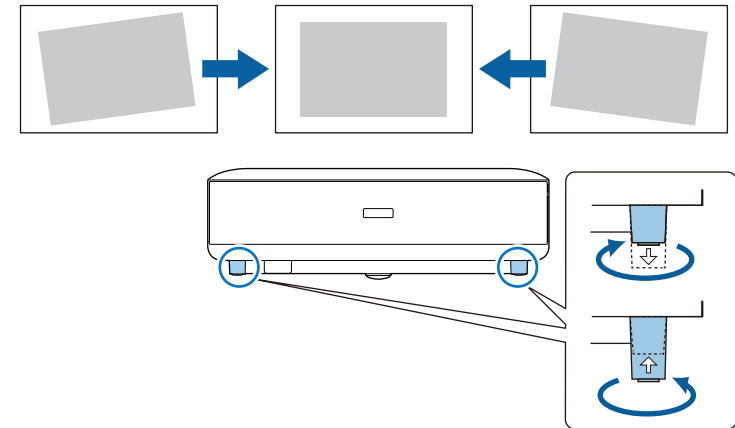


Huomioi seuraavat seikat, kuvan valitset projektorin sijainnin:

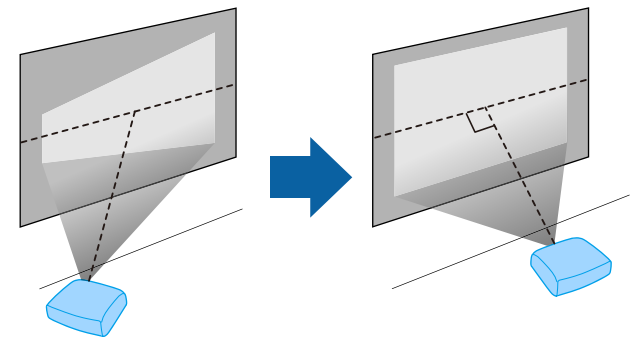
- Aseta projektori tukevalle ja tasaiselle pinnalle.




- Jos kuva on kallellaan, kierrä etujalkoja säätääksesi niiden korkeutta.



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





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

Varoitus

Älä asenna projektoria paikkaan, jossa se altistuu runsaalle pölylle tai kosteudelle tai paikkaan, jossa se altistuu savulle tai höyrylle. Muuten se voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Varoitus

- Älä peitä projektorin ilmanotto- tai -poistaukkoja. Jos aukkoja peitetään, sisäinen lämpötila voi nousta ja aiheuttaa tulipalon.
- Älä käytä tai säilytä projektoria paikoissa, joissa se voi altistua pölylle tai lialle. Muuten projisoidun kuvan laatu voi heiketä 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 vamman.
- 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.

Huomaa

- Varmista, ettet käytä projektoria seuraavissa asennoissa.
 - Älä käytä projektoria kyljellään.
 - Älä projisoi kuvia suoraan ylös tai alas.
 - Älä kallista projektoria oikealle tai vasemmalle.
- Jos käytät projektoria yli 1500 metrin korkeudella, aseta projektorin valikossa **Korkeapaikkatila** -asetukseksi **Päällä** varmistaaksesi, että projektorin sisäistä lämpötilaa säädellään oikein.
 - ☛ **Asetukset > Korkeapaikkatila**

» Asiaan liittyvät linkit

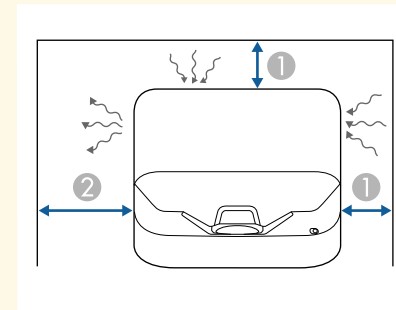
- "Asennuksen varotoimet" [s.17](#)

Asennuksen varotoimet

Asennustila

Huomaa

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



① 10 cm

② 30 cm

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. Laite tai projektori saattaa vahingoittua tai siihen voi tulla toimintahäiriö.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Videolähteiden liittäminen" [s.18](#)
- "Liittäminen ulkoisiin USB-laitteisiin" [s.18](#)
- "Liittäminen ulkoisiin audiolaitteisiin" [s.19](#)
- "Liittäminen suoratoistom mediasoitteeseen" [s.19](#)
- "Liittäminen eARC/ARC-yhteensopivaan AV-järjestelmään" [s.20](#)

Videolähteiden liittäminen

Jos videolähteessäsi on HDMI-portti, voit liittää sen projektoriin HDMI-kaapelilla ja lähettää kuvallisen audiot projektion kuvan kanssa.

Huomaa

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



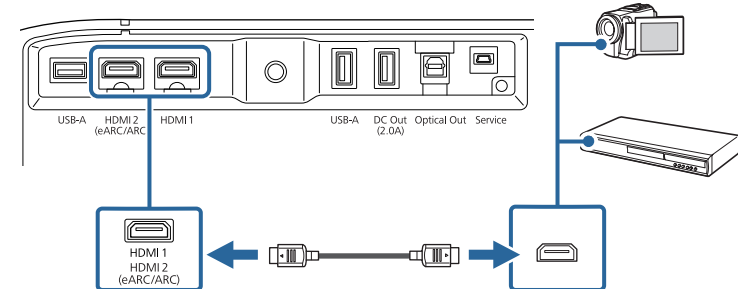
- Jos projektoriin liitettävän laitteen portti on epätavallisen muotoinen, käytä laitteen toimitukseen kuuluvaa kaapelia tai lisävarusteena saatavaa kaapelia.
- Jotkin videolaitteet pystyvät lähettämään erityyppisiä signaaleja. Tarkista videolaitteen toimitukseen kuuluvasta käyttöoppaasta, minkä tyyppisiä signaaleja voidaan lähettää.
- Kun lähetät 18 Gbps -kuvia, kuten 4K 60 Hz 4:4:4, käytä HDMI-kaapelia (erittäin nopea). Jos käytät yhteensopimatonta kaapelia, kuvat eivät ehkä näy oikein.

1

Liitä HDMI-kaapeli videolähteen HDMI-lähtöporttiin.

2

Liitä toinen pää projektorin HDMI-porttiin.



Liittäminen ulkoisiin USB-laitteisiin

Liittämällä projektoriin minkä tahansa näistä laitteista, voit projisoida kuvia ja muuta sisältöä tai toistaa audiota käyttämättä videolaitetta.

- Mikrofoni
- USB-flash-asema
- Digitaalinen kamera
- USB-kiintolevy

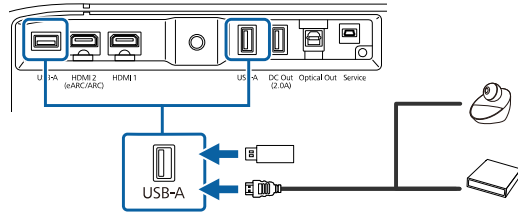


- USB-A-porttia ei voida taata, että se toimii kaikissa USB:tä tukevissa laitteissa.
- Saatat tarvita sovelluksen sisällön projisoimiseen USB-laitteeltasi.
- USB-kiintolevyjen on oltava näiden vaatimusten mukaisia:
 - USB-massatallennustila -yhteensopiva (kaikki USB-massatallennustilaluokan laitteet eivät ole tuettuja)
 - Alustettu FAT16/32-muotoon
 - Itsenäinen virransyöttö omista AC-virtalähteistä (väylävirtaa käyttävät kiintolevyt eivät ole suositeltavia)
 - Vältä useita osia sisältävien kiintolevyjen käyttämistä

1

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

- 2** Liitä USB-laite projektorin USB-A -porttiin kuvan mukaisesti.



Huomaa

- Käytä toimitukseen kuuluvaa tai laitteen kanssa käytettäväksi määritettyä USB-kaapelia.
- Jos USB-kaapeli on liian pitkä, laite ei ehkä toimi oikein. On suositeltavaa käyttää USB-kaapelia, joka on alle kolme metriä pitkä.
- Jos käytät USB-keskitintä, laite ei ehkä toimi oikein. On suositeltavaa tarkistaa toiminta etukäteen.

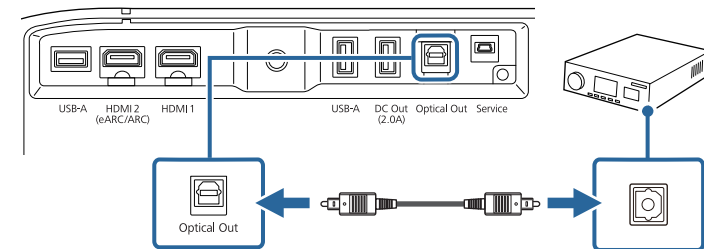
- 3** Liitä toinen pää laitteeseesi, jos on tarpeen.

Liittäminen ulkoisiin audiolaitteisiin

Jos vahvistimessasi tai kaiuttimessasi on optinen digitaalinen audio -portti, voit liittää sen projektorin käyttämällä optinen digitaalinen audio -kaapelia ja projisoida audiota kuvalähteestä.

- 1** Liitä optinen digitaalinen audio -kaapeli audiolaitteen optinen digitaalinen audio -tuloporttiin.

- 2** Liitä toinen pää projektorin Optical Out -porttiin.



Voit muuttaa audioasetuksia, asettamalla **Äänilähde** projektorin **Ääni-**valikossa.

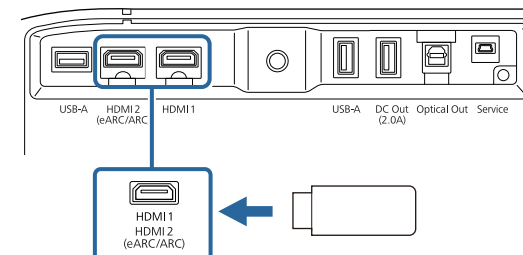
» Asiaan liittyvät linkit

- "Yksityiskohtaiset ääniasetukset" [s.44](#)

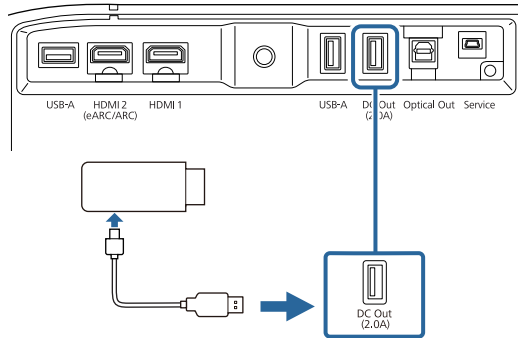
Liittäminen suoratoistom mediasoittimeen

Voit liittää suoratoistom mediasoitimen projektorin HDMI-porttiin. Liittämällä virransyöttö-USB-kaapelin, voit syöttää suoratoistom mediasoitimen tarvitseman virran projektorista.

- 1** Liitä suoratoistom mediasoitin projektorin HDMI-porttiin.



- 2** Liitä virransyöttö-USB-kaapeli projektorin DC Out -porttiin.



- 3** Liitä toinen pää suoratoistomediaosoittimeen.

Huomaa

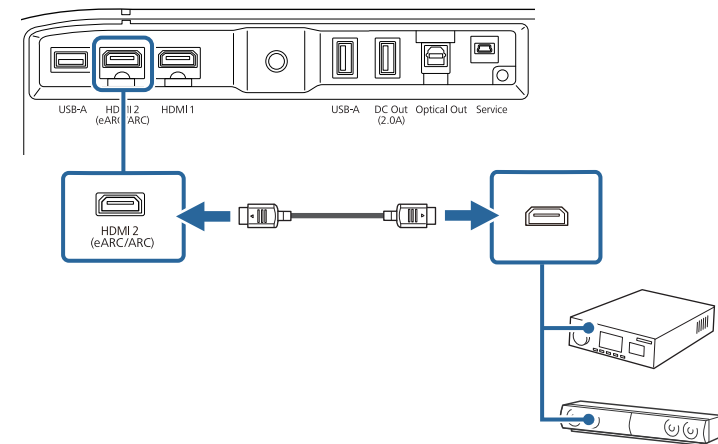
Käytä toimitukseen kuuluvaa tai mediasuoratoistolaitteen kanssa käytettäväksi määritettyä kaapelia.

Liittäminen eARC/ARC-yhteensopivaan AV-järjestelmään

Jos AV-järjestelmässäsi tai kaiuttimissa, kuten äänipalkki, on HDMI-portti, voit liittää sen projektoriin HDMI-kaapelilla (Ethernetillä) lähettääksesi audiota näihin laitteisiin.

- 1** Liitä HDMI-kaapeli AV-järjestelmäsi HDMI-lähtöporttiin (eARC tai ARC-yhteensopiva).

- 2** Liitä toinen pää projektorin HDMI2 (eARC/ARC) -porttiin.



- Lähettääksesi audiota projektorin HDMI2 (eARC/ARC) -portista, aseta **HDMI2 ARC Päällä** ja **Äänilähde ARC (Auto)** tai **eARC**-tilaan projektorin valikossa.
☛ **Asetukset > HDMI CEC > CEC-ohjaus > HDMI2 ARC**
☛ **Ääni > Äänilähde**
- Jos haluat tuottaa laadukkaampaa ääntä projektorin HDMI2 (eARC/ARC) -portista, aseta **Äänilähde ARC (Auto)** -asentoon projektorin **Ääni**-valikossa.
- Toistettaessa Android TV -sisältöä, audiota lähetetään 2-kanavaisena (L- PCM).
- Katso luvusta *Supplemental A/V Support Specification* tuetuista eARC/ARC-audiomuodoista.

» Asiaan liittyvät linkit

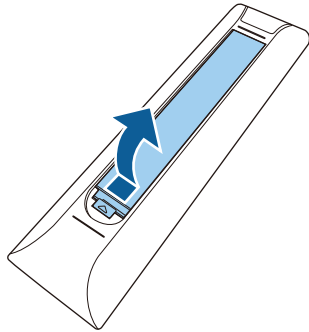
- "Yksityiskohtaiset ääniasetukset" [s.44](#)

Kaukosäädintä käytetään kahdella projektorin toimitukseen kuuluvalla AAA-paristolla.

Huomaa

Muista lukea *Turvaohjeet* ennen paristojen käsittelyä.

- 1** Poista paristolokeron kansi, kuten kuvassa.

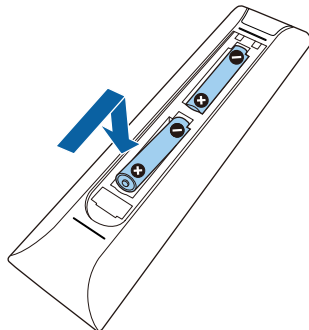


- 2** Poista vanhat paristot, jos on välttämätöntä.



Hävitä käytetyt paristot paikallisten säädösten mukaisesti.

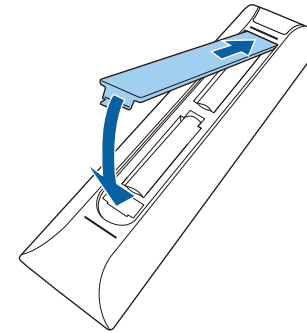
- 3** Aseta paristot paikoilleen +- ja --pää osoitettuun suuntaan.



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.



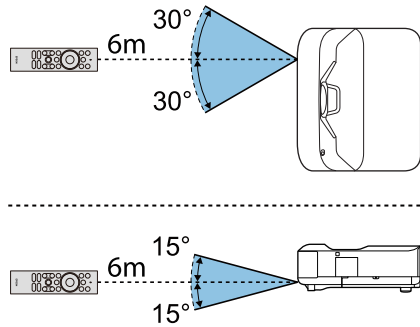
» Asiaan liittyvät linkit

- "Kaukosäätimen käyttö" [s.21](#)
- "Kaukosäätimen käyttö" [s.21](#)

Kaukosäätimen käyttö

Kaukosäädin antaa sinun ohjata projektoria melkein mistä tahansa kohtaa huoneessa.


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




Projektori ei ehkä reagoi komentoihin, jos käytät kaukosäädintä olosuhteissa, joissa loistelamppu on palamassa tai suorassa auringonpaisteessa. Jolle aio käyttää kaukosäädintä pitkään aikaan, poista paristot.

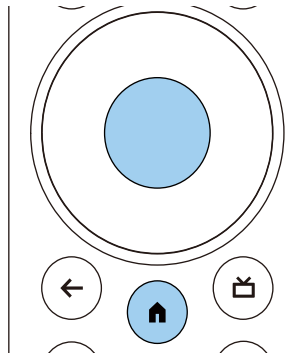
Kun kytket projektoria päälle ensimmäistä kertaa, sinun on asetettava Android TV.



Voit muuttaa kaikkia asetuksia ensimmäisen asetuksen tekemisen jälkeenkin. Paina kaukosäätimen -painiketta näyttääksesi valikon ja muuttaaksesi asetuksia.

1 Kytke projektoriin virta.

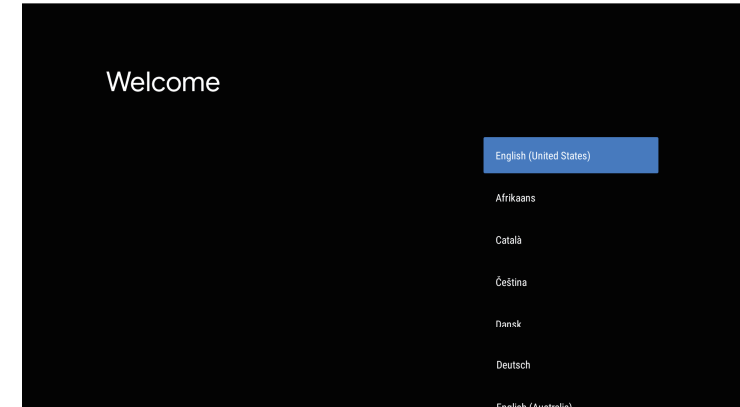
2 Kun pariutusnäyttö tulee näkyviin, pidä kaukosäätimen [Enter]- ja -painiketta painettuna samanaikaisesti pariuttaaksesi kaukosäätimen ja projektoria.



Kun pariutus alkaa, kaukosäätimen merkkivalo vilkkuu. Kun pariutus on valmis, merkkivalo sammuu.

3 Kun pariutus päättyy, tee välttämättömät asetukset näytön ohjeiden mukaisesti.

4 Kun kielivalintanäyttö tulee näkyviin, valitse käytettävä kieli.



5 Kun Wi-Fi-asetusnäyttö tulee näkyviin, valitse käytettävä langaton verkko, ja tee välttämättömät asetukset näytön ohjeiden mukaisesti.

- Internet-yhteys on välttämätön online-sisällön katsomiseksi. Varmista, että käytät Wi-Fi-palvelua.
- Kaikki sovelluksen lataamisen ja online-sisällön katsomisen aikana kertyneet kustannukset ovat asiakkaan vastuulla.

6 Kun kirjautumisnäyttö tulee näkyviin, kirjaudu sisään Google-tililläsi.


- Voit ladata erilaisia suosittuja sovelluksia ja pelejä Google Play -kaupassa kirjautumalla sisään Google-tililläsi.
- Voit luoda Google-tilin myös tietokoneeseesi tai älylaitteeseesi.

Kun olet lopettanut ensimmäisen asetuksen, aloitusnäyttö tulee näkyviin.

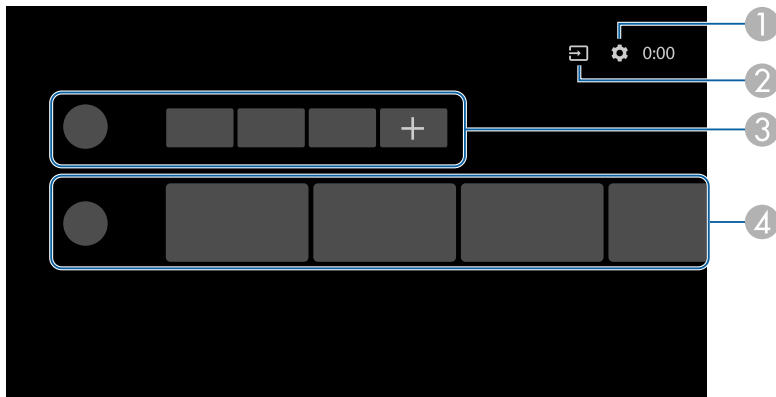
» Asiaan liittyvät linkit

- "Android TV:n aloitusnäyttö" [s.24](#)

Android TV:n aloitusnäyttö

Kun kytket projektorin päälle tai painat kaukosäätimen -painiketta, Android TV:n aloitusnäyttö tulee näkyviin.

Voit käyttää helposti online-sisältöä, sovelluksia ja projektorin asetuksia aloitusnäytöltä.



	Kuvaus
①	Näyttää Asetukset -valikon. Voit valita erilaisia asetuksia, kuten Wi-Fi-asetukset, kieliasetukset ja Google-tilin tiedot.
②	Näyttää luettelon käytettävissä olevista tulolähteistä.
③	Näyttää projektoriin ladatut sovellukset. Voit lisätä sovelluksia tähän luetteloon valitsemalla + kuvakkeen.
④	Näyttää Sovellusten suosittelemia online-sisältöjä.



Aloitussäätöön sisältö voi olla erilainen Android TV -version mukaan.

Projektorin perusominaisuuksien käyttö

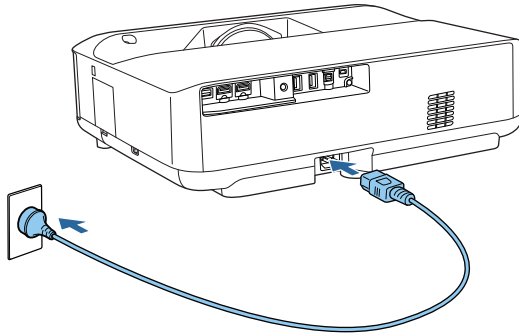
Toimi näiden osien ohjeiden mukaisesti käyttääksesi projektorin perusominaisuuksia.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin käynnistäminen" [s.26](#)
- "Projektorin sammuttaminen" [s.27](#)
- "Kuvan tarkentaminen tarkennusvivulla" [s.28](#)
- "Kuvan vääristymän korjaaminen" [s.29](#)
- "Kuvan värin säätäminen" [s.31](#)
- "Valolähteen kirkkauden säätäminen manuaalisesti" [s.32](#)
- "Kontrastin säätäminen sisällön kirkkauteen perustuen" [s.33](#)
- "Kuvälähteen valinta" [s.34](#)
- "Kuvan kuvasuhde" [s.35](#)
- "Väritila" [s.37](#)
- "Kuvan laadun säätäminen" [s.39](#)
- "Äänenvoimakkuuden säätäminen Äänenvoimakkuus-painikkeilla" [s.42](#)
- "Ääniasetusten säätäminen (Äänitila)" [s.43](#)
- "Äänen kytkeminen tilapäisesti pois päältä (Audio Mykistys)" [s.46](#)
- "Kuvan sammuttaminen tilapäisesti (Tyhjä)" [s.47](#)

Kun liität videolaitteen projektoriin, kytke käytettävä videolaite päälle, kun olet käynnistänyt projektorin.

- 1** Liitä virtajohto projektorin virtaliitäntään ja toinen pää seinäpistorasiaan.



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

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

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


Kun kytket projektorin päälle ensimmäistä kertaa, kaukosäätimen pariutusnäyttö ja ensimmäinen asetus -näyttö tulevat näkyviin. Suorita asetukset loppuun näytön ohjeiden mukaisesti.

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.
- Älä 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. Pysäyttääksesi projisoinnin, kytke projektori pois päältä.



Kun käytät projektoria yli 1500 m korkeudella, aseta **Korkeapaikkatila** -asetukseksi **Päällä**.

 **Asetukset > Korkeapaikkatila**

» Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.67](#)
- "Android TV:n asettaminen projektoriin" [s.23](#)
- "Projektorin osat ja toiminnot" [s.9](#)

Kytke projektori pois päältä käytön jälkeen.



- Kytke projektori pois päältä käyttöiän pidentämiseksi, kun sitä ei käytetä. Valolähteen käyttöikä on valitun mallin, ympäristöolosuhteiden ja käytön mukainen. Kirkkaus vähenee ajan myötä.

1

Pidä projektorin tai kaukosäätimen virtapainiketta painettuna.

Valitse näkyviin tulevasta näytöstä **Virrankatkaisu**.

Valolähde kytkeytyy pois päältä ja tilan merkkivalo sammuu.



Virtapainikkeen lyhyt painallus asettaa projektorin keskeytettyyn tilaan ja sen toiminta jatkuu minimaalisella virrankulutuksella, vaikka virta olisi kytketty pois päältä. Tämä mahdollista projektorin nopean käynnistyksen, kun kytket sen seuraavan kerran päälle.

2

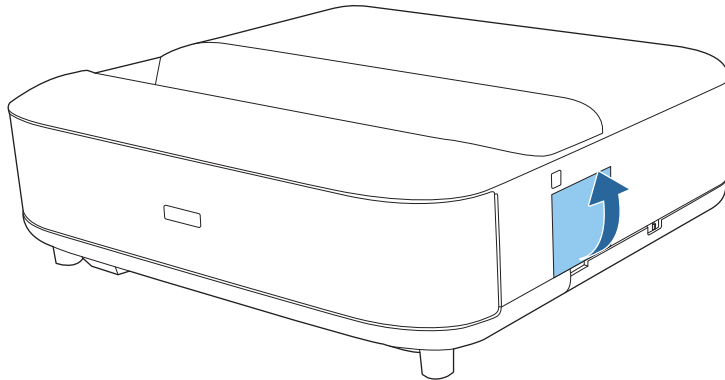
Siirtääksesi projektorin tai asettaaksesi sen säilytykseen, varmista, että kaikki projektorin tilamerkkivalot ovat sammuneet ja irrota sitten virtajohto.

» Asiaan liittyvät linkit

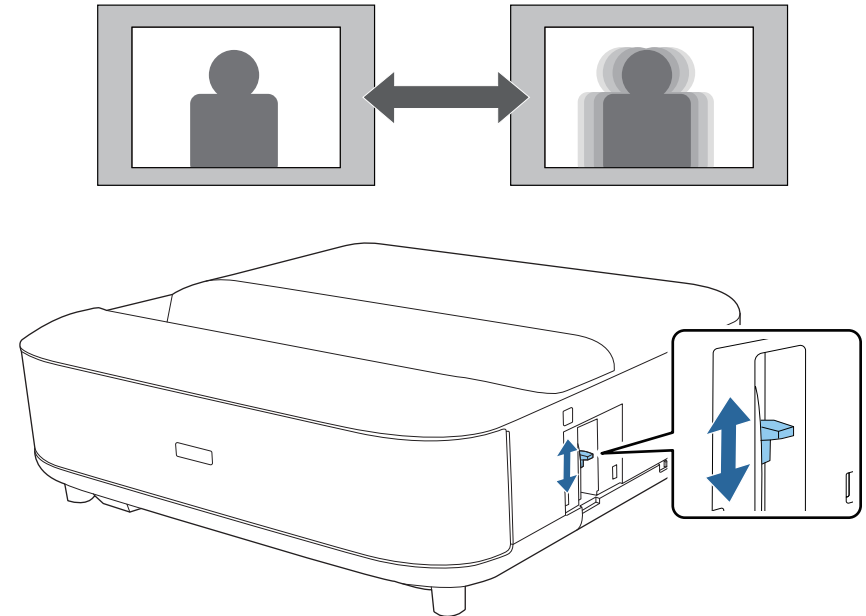
- "Projektorin osat ja toiminnot" [s.9](#)

Voit korjata tarkennusta tarkennusvivun avulla.

- 1** Käynnistä projektori ja näytä kuva.
- 2** Avaa kohdistusvivun kansi.



- 3** Säädä tarkennus kiertämällä kohdistusvipua



- 4** Sulje kohdistusvivun kansi.

Kun projisoitu kuva on käyristynyt tai se ei ole suorakaiteen muotoinen, voit säätää projisoidun kuvan vääristymää toimimalla näytön ohjeiden mukaisesti.

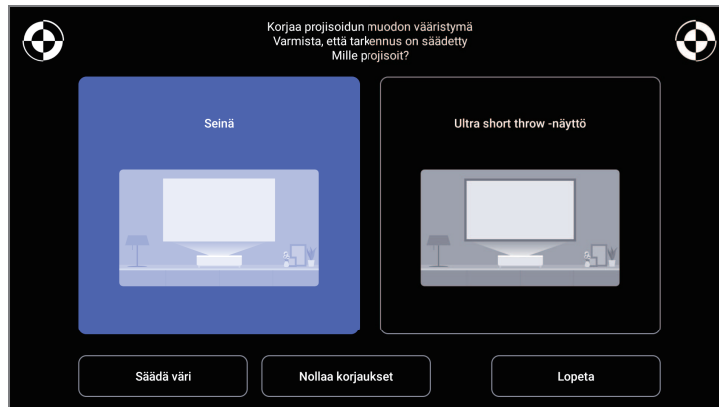
Kuva on korjauksen jälkeen hieman pienempi.



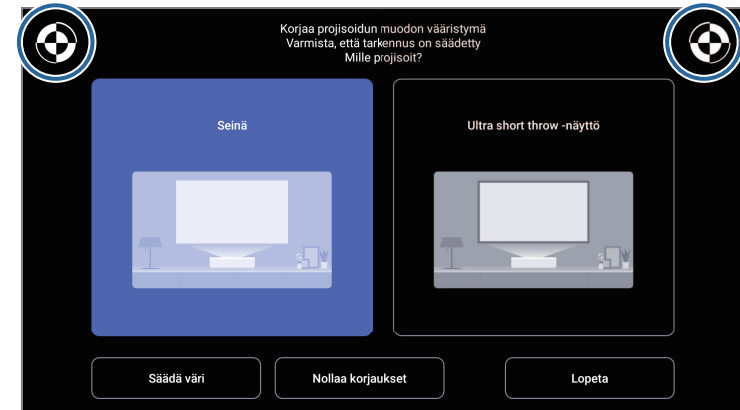
Korjataksesi vääristymän helpommin voit käyttää kameratoiminnolla varustetun älypuhelimien tai tabletin Epson Setting Assistant -sovellusta. Asenna sovellus käyttämällä projisoidulla näytöllä näkyvää QR-koodia. Kaikki sovelluksen lataamisen aikana kertyneet kustannukset ovat asiakkaan vastuulla.

1 Käynnistä projektori ja näytä kuva.

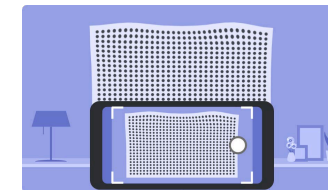
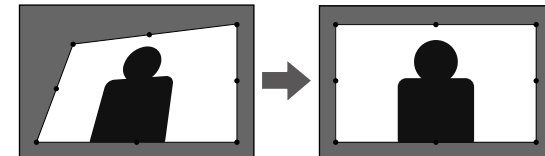
2 Paina kaukosäätimen -painiketta.




3 Katsoessasi näytön ylävasemmalla ja -oikealla puolella, säädä tarkennus tarkennusvivulla.



4 Korjaa kuvanvääristymä näytön ohjeiden mukaisesti.



Voit sulkea valikot kaukosäätimen -painikkeella.


» Asiaan liittyvät linkit

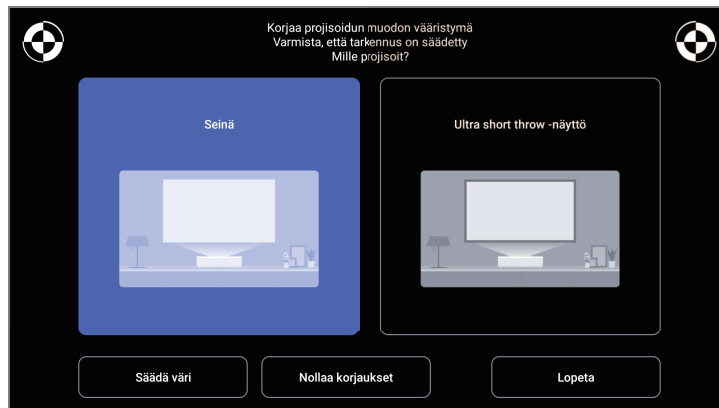
- "Projektorin asennusasetukset - Asennus-valikko" [s.66](#)
- "Kuvan tarkentaminen tarkennusvivulla" [s.28](#)

Projisoitaessa seinälle, voit käyttää esiasetettua värinkorjausta seinän värin kompensoimiseksi.

Voit tehdä lisää yksityiskohtaisia värinsäätöjä projektorin **Kuva**-valikossa.

1 Käynnistä projektori ja näytä kuva.

2 Paina kaukosäätimen -painiketta.



3 Valitse **Säädä väri** ja paina [Enter]-painiketta.

4 Valitse väri joka on lähinnä seinän väriä, valitse **OK** ja paina sitten [Enter]-painiketta.





» Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvan laatuasetukset - Kuva-valikko" [s.62](#)

Voit säätää projektorin valonlähteen kirkkautta.




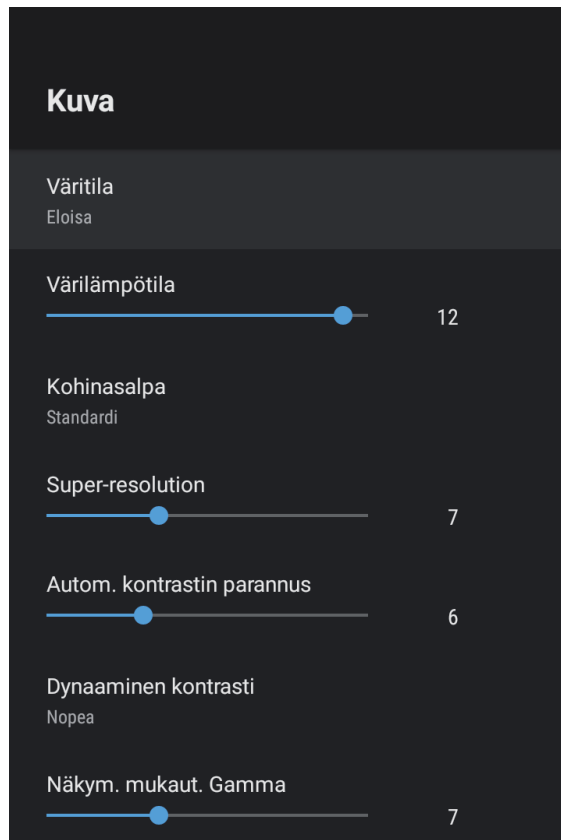
Tämä toiminto ei ole käytettävissä, kun on ilmennyt ongelma.


- 1** Käynnistä projektori ja näytä kuva.
- 2** Laskeaksesi tai nostaaksesi valolähtöä, paina kaukosäätimen  - tai -painiketta.

Valolähtömittari näkyy näytöllä.

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 [Enter]-painiketta.



- 4** Valitse **Dynaaminen kontrasti** ja paina [Enter].
- 5** Valitse yksi seuraavista valinnoista ja paina [Enter]:
 - **Nopea** kirkkauden säätämiseen heti, kun kohtausta vaihtuu.
 - **Normaali** vakiokirkkauden säätämiseen.
- 6** Paina  poistuaksesi valikoista.

» Asiaan liittyvät linkit



- "Kuvan laatuasetukset - Kuva-valikko" [s.62](#)

Kun projektoriin liitetään useita kuvalähteitä, 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 Tee jokin seuraavista:

- Jos haluat vaihtaa kuvalähteeksi HDMI1:n tai HDMI2:n, paina kaukosäätimen -painiketta.
Valitse seuraavaksi näytetystä näytöstä käytettävä lähde.
- Jos haluat vaihtaa kuvalähteeksi Android TV:n aloitusnäytön, paina kaukosäätimen -painiketta.



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

» Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin liitännät" [s.18](#)
- "Projektorin osat - Projektorin kaukosäädin" [s.12](#)
- "Äänen laatuasetukset - Ääni-valikko" [s.64](#)

Projektori voi näyttää kuvia eri leveys-korkeus-suhteilla eli eri kuvasuhteilla. Normaalisti videolähteen tulosignaali määrää kuvan kuvasuhteen. Voit kuitenkin muuttaa määrättyjen kuvien kuvasuhdetta näyttöruutuun sopivaksi.


Jos haluat käyttää tiettyä kuvasuhdetta määrätyle videotulolähteelle, voit valita sen projektorin **Kuva**-valikolla.

» Asiaan liittyvät linkit

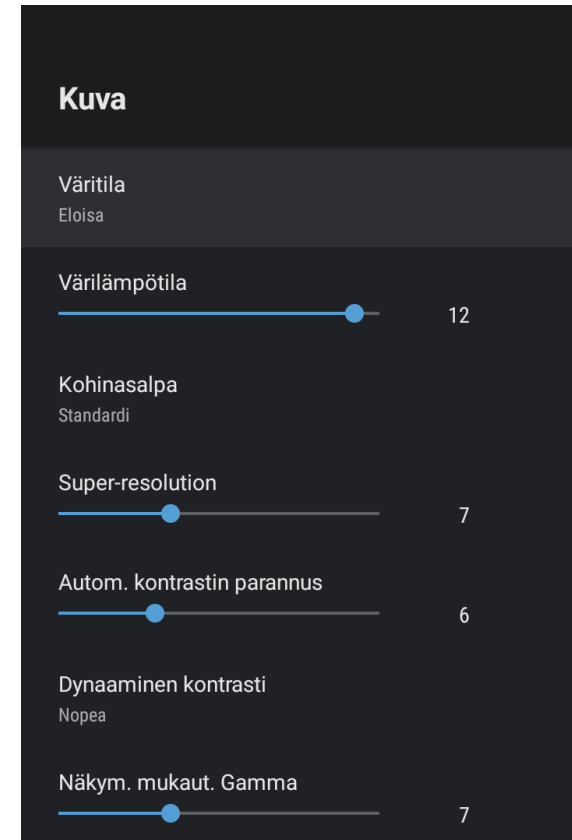
- "Kuvasuhteen muuttaminen" [s.35](#)
- "Käytettävissä olevat kuvasuhteet" [s.36](#)


Kuvasuhteen muuttaminen

Voit muuttaa näytetyn kuvan kuvasuhdetta.

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

- 3** Valitse **Kuva**-valikko ja paina [Enter]-painiketta.



- 4** Valitse **Kuvasuhde** ja paina [Enter].
- 5** Valitse tulosignaalityksesi käytettävissä olevista kuvasuhteista ja paina [Enter].
- 6** Paina  poistuaksesi valikoista.

Käytettävissä olevat kuvasuhteet

Voit valita seuraavat kuvasuhteen kuvalähteesi tulosihtäalini mukaan.



- Huomaa, että projektorin kuvasuhtedtoiminnon käyttö heijastetun kuvan pienennnykseen, suurennukseen tai jakamiseen kaupallisissa tarkoituksissa tai julkista katselua varten voi loukata kyseisen kuvan tekijänoikeuksien omistajaa tekijäoikeuslain nojalla.

Kuvasuhde	Kuvaus
Normaali	Näyttää kuvia käyttäen koko projisointialuetta ja säilyttää kuvan kuvasuhteen.
Täysi	Näyttää kuvat käyttäen projisointialuetta kokonaisuudessaan, mutta ei säilytä kuvasuhdetta.
Zoomaus	Näyttää kuvia käyttäen koko projisointialueen leveyttä ja säilyttää kuvan kuvasuhteen.


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**

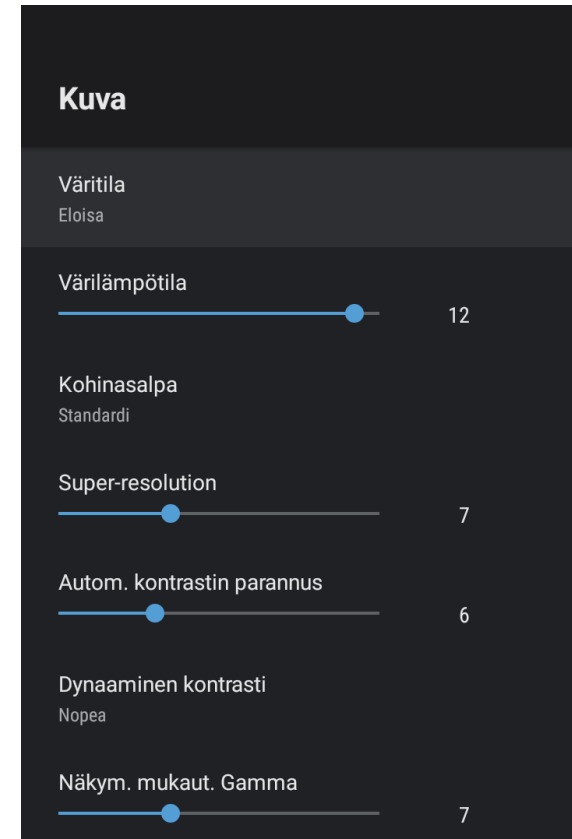
- "Väritilan muuttaminen" [s.37](#)
- "Käytettävissä olevat väritilat" [s.38](#)


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 [Enter]-painiketta.



- 4** Valitse **Väritila** ja paina [Enter].
- 5** Valitse luettelosta käytettävä väritila ja paina [Enter].
- 6** Paina  poistuaksesi valikoista.

» **Asiaan liittyvät linkit**

- "Kuvan laatuasetukset - Kuva-valikko" [s.62](#)

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 kirkasvärisistä sisällöistä nauttimiseen.
Elokuva	Paras elokuvien kaltaisista sisällöistä nauttimiseen.
Luonnollinen	Toistaa värit luonnollisesti. Tämä on paras valinta, kun haluat säätää kuvan värin.

Voit hienosäätää projisoitujen kuvien laadun eri osa-alueita.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvanlaadun säätäminen yksityiskohtaisesti" [s.39](#)
- "Säätää kuvan resoluutiota" [s.40](#)
- "Kehyksen interpoloinnin asettaminen" [s.41](#)


Kuvanlaadun säätäminen yksityiskohtaisesti

Voit hienosäätää eri tavoin, kuinka laatuja ja värejä näytetään projisoiduissa kuvissa.

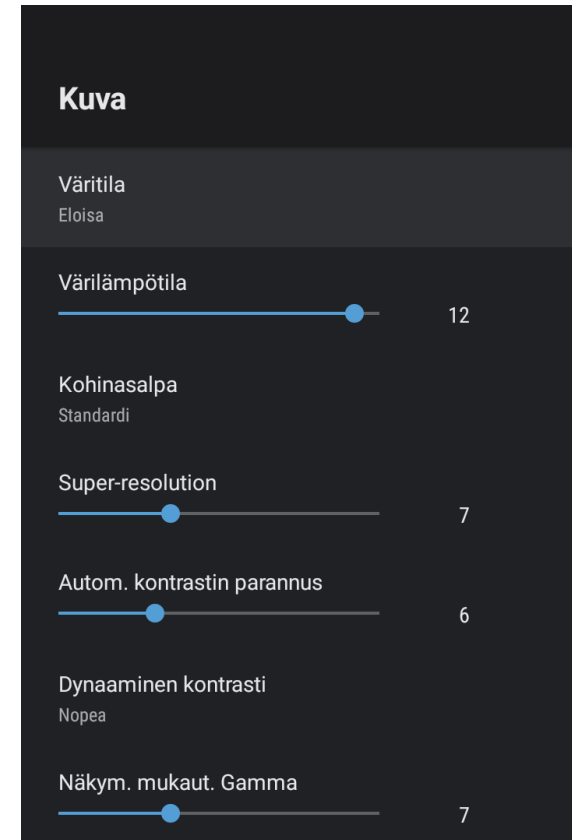


Optimoidaksesi värisävyn näkymän mukaiseksi ja saadaksesi eloisamman kuvan, korjaa kuva säätämällä **Näkym. mukaut. Gamma** -asetusta.

1 Käynnistä projektori ja näytä kuva.

2 Paina kaukosäätimen -painiketta.

3 Valitse **Kuva**-valikko ja paina [Enter]-painiketta.




4 Valitse **Mukautetut asetukset** ja paina [Enter]-painiketta.

5 Valitse jokin seuraavista tiloista:

- Säätääksesi värin yleistä kirkkautta, säädä **Kirkkaus**-asetusta.
- Säätääksesi kuvan vaaleiden ja tummien alueiden eroja, säädä **Kontrasti**-asetusta.
- Säätääksesi värin yleistä eloisuutta, säädä **Kylläisyys**-asetusta.

- Säättääksesi vihreä-magenta-sävyjen tasapainoa kuvassa, säädä **Värisävy**-asetusta.
- Säättääksesi kuvan ääriiviivaa, säädä **Terävyys**-asetusta.

6 Paina  poistuaksesi valikoista.



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


» Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvan laatuasetukset - Kuva-valikko" [s.62](#)

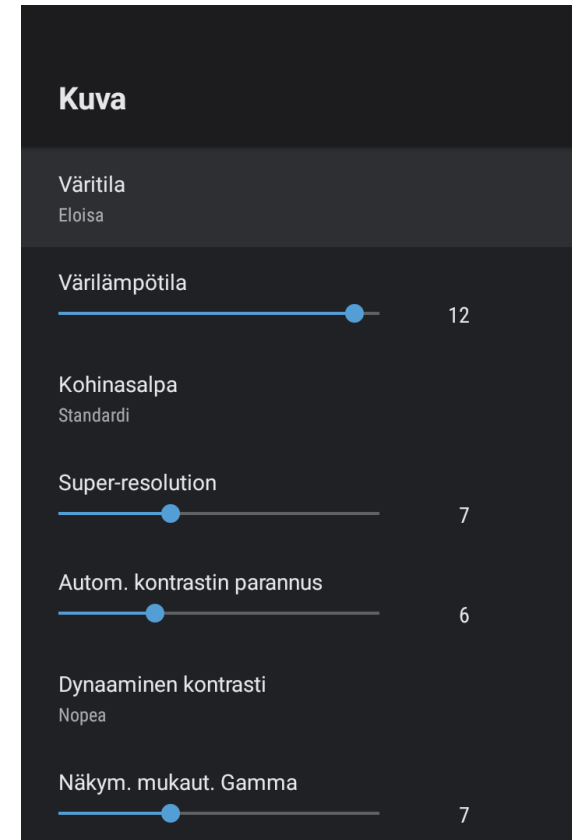
Säätää kuvan resoluutiota

Voit säätää kuvan resoluutiota tuottaaksesi selkeän kuvan, jossa on voimakas tekstuuriin ja materiaalin tuntu.

1 Kytke projektori päälle ja kytke käytettävään kuvalähteeseen.


2 Paina kaukosäätimen -painiketta.

3 Valitse **Kuva**-valikko ja paina [Enter]-painiketta.



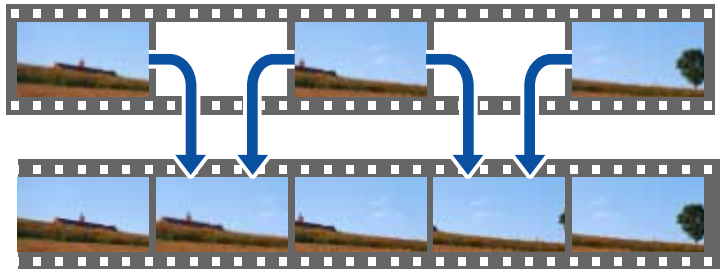
4 Säädä kukin asetukset projektorin **Kuva**-valikossa yksilöllisesti, jos on välttämätöntä.


- Vähentääksesi kuvan vilkkumista, säädä **Kohinasalpa**-asetusta.
- Vähentääksesi sumeutta matalan resoluution kuvia projisoitaessa, säädä **Super-resolution**-asetusta.
- Luodaksesi selkeämmän ja terävemmän kuvan säätämällä kontrastin automaattisesti, säädä **Autom. kontrastin parannus** -asetusta.

- 5** Paina  poistuaksesi valikoista.

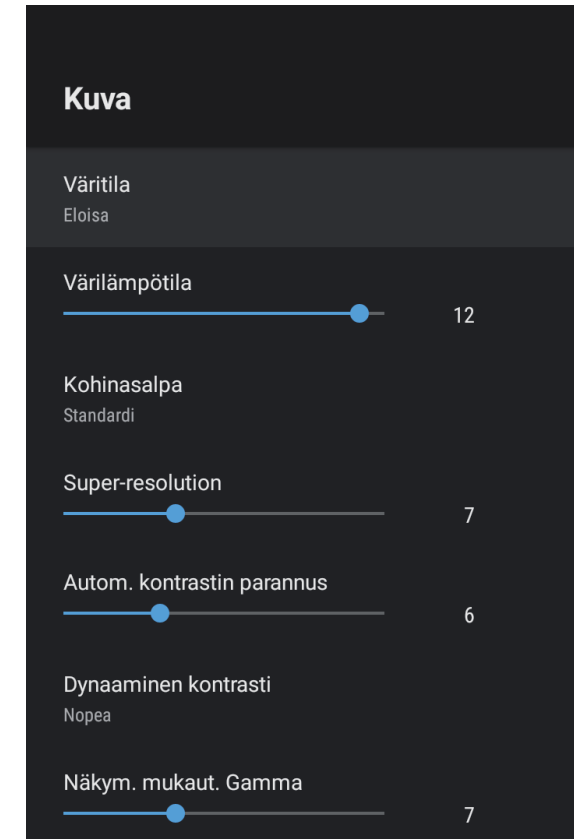
Kehyksen interpoloinnin asettaminen


Voit käyttää projektorin **Kehyksen interpol.** -ominaisuutta nopeasti liikkuvan videon tasoittamiseen vertaamalla peräkkäisiä kuvia ja liittämällä välikuvan niiden väliin.





- 1** Kytke projektori päälle ja kytke käytettävään kuvalähteeseen.
- 2** Paina kaukosäätimen  -painiketta.

- 3** Valitse **Kuva**-valikko ja paina [Enter]-painiketta.



- 4** Valitse **Kehyksen interpol.** Ja paina [Enter].
- 5** Valitse interpoloinnin taso ja paina [Enter].
- 6** Paina  poistuaksesi valikoista.

Et voi ohjata äänenvoimakkuutta äänenvoimakkuuspainikkeilla.

- 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.67](#)


Projektori tarjoaa erilaisia ääniasetuksia äänenlaadun hienosäätämiseen erilaisia kuunteluympäristöjä varten.

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

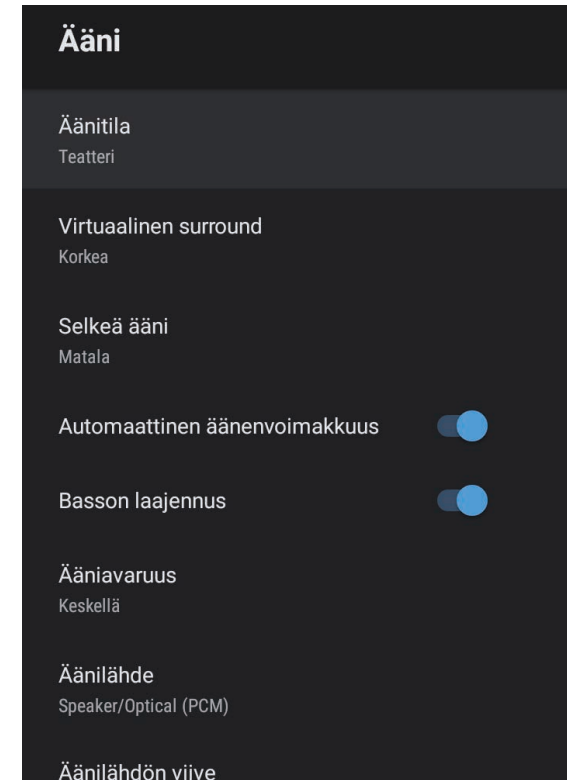


Seuraavassa osassa selitetyt ääniasetukset koskevat vain ääntä, joka lähetetään projektorin kaiuttimesta.

1 Käynnistä projektori ja käynnistä video.

2 Paina kaukosäätimen -painiketta.


3 Valitse **Ääni**-valikko ja paina [Enter]-painiketta.



4 Valitse **Äänitila** ja paina [Enter].

5 Valitse äänitilasi ja paina [Enter].

6 Valitse yksityiskohtaiset ääniasetukset, kuten surround-äänitehoste ja tee asetukset kuunteluympäristösi mukaan, jos on tarpeen.

7 Paina  poistuaksesi valikoista.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Käytettävissä olevat äänitilat" [s.44](#)
- "Yksityiskohtaiset ääniasetukset" [s.44](#)
- "Äänen laatuasetukset - Ääni-valikko" [s.64](#)

Käytettävissä olevat äänitilat


Voit asettaa seuraavat äänitilat projektorin **Ääni**-valikossa.

Äänitila	Kuvaus
Teatteri	Surround-tehoste luo uudelleen elokuvateatterin akustisen ympäristön. Tuottaa realistisen ja voimakkaan äänimaailman.
TV	Toistaa äänen selkeästi. Tämä on ihanteellinen uutisten, dokumenttiohjelmien ja muiden TV-ohjelmien katseluun.
Studio	Laajan äänentoiston ja tasapainoisen äänenlaadun ansiosta tämä ominaisuus tuottaa äänen sellaisena, kuin luojat ja taiteilijat ovat sen tarkoittaneet.
Stadion	Tämä valinta tuottaa realistisesti stadionin ja väkijoukkojen ilmapiirin tarjoten samalla selvän live-äänentoiston. Mahdollistaa urheiluhjelmien katsomisen realistisessa ilmapiirissä.
Konsertti	Tämä valinta välittää konserttisalin kaiut ja tilantunnun luoden todellisen juhlatunnelman.
Karaoke-tila	Tämä tila on ihanteellinen karaoke-sisällön toistamiseen sen luodessa konserttisalin kaiut ja tilantunnun. Mahdollistaa kappaleiden esittämisen uhraamatta karaoke-sovellusten ja mikrofoniin tarjoamia ääniefektejä.

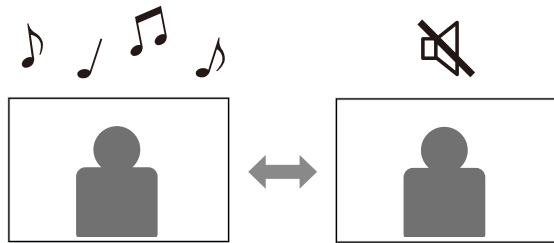
Yksityiskohtaiset ääniasetukset



Voit asettaa projektorin käyttämään näitä yksityiskohtaisia ääniasetuksia kuunteluympäristösi mukaan.

Asetus	Kuvaus
Virtuaalinen surround	Säätää surround-tehosteen voimakkuutta. Tämä asetus tallennetaan kullekin Äänitila.
Selkeä ääni	Säätää ääntä niin, että sen kuulee selvästi. Tämä asetus tallennetaan kullekin Äänitila.
Automaattinen äänenvoimakkuus	Myös matalilla äänenvoimakkuuksilla kuunneltaessa tämä korjaa automaattisesti tasapainon audion korkeiden ja matalien äänien välillä niin, etteivät ne ole pois tasapainosta.
Basson laajennus	Koostaa basson tasoja voimakkaan bassoäänien tuottamiseksi.
Ääniavaruus	Säätää äänen laadun sopivaksi katselusijaintiisi.
Äänilähde	<p>Valitse tulolähde ja audiolähtölaite.</p> <ul style="list-style-type: none">• Speaker/Optical (PCM): Lähettää ääntä PCM-muodossa (2-kanavainen) ulkoiseen audiolaitteeseen, joka on liitetty Optical Out -porttiin ja projektorin kaiuttimiin.• Speaker/Optical (Auto): Lähettää korkeampilaatuista ääntä ulkoiseen audiolaitteeseen, joka on liitetty Optical Out -porttiin ja projektorin kaiuttimiin.• ARC (PCM): Lähettää ääntä PCM-muodossa (2-kanavainen) ARC-yhteensopivaan ulkoiseen audiolaitteeseen, joka on liitetty HDMI2 (eARC/ARC) -porttiin.• ARC (Auto): Lähettää korkeampilaatuista ääntä ARC-yhteensopivaan ulkoiseen audiolaitteeseen, joka on liitetty HDMI2 (eARC/ARC) -porttiin.• eARC: Lähettää korkeampilaatuista ääntä eARC-yhteensopivaan ulkoiseen audiolaitteeseen, joka on liitetty HDMI2 (eARC/ARC) -porttiin. <p>Automaattinen tukee seuraavia audiokoodekkeja:</p> <ul style="list-style-type: none">• L-PCM (2-kanavainen)• AC-3 (enintään 5.1-kanavainen)• DTS (enintään 5.1-kanavainen)

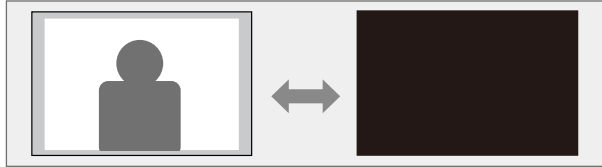
Asetus	Kuvaus
	<div><ul style="list-style-type: none">• Jos ääni ei kuulu oikein, valitse PCM.• Toistettaessa Android TV -sisältöä, audiota lähetetään 2-kanavaisena (L- PCM).</div>
Äänilähdön viive	<p>Säätää audion viivettä. Jos audio on nopea, valitse korkeampi arvo.</p> <p>Tämä kohde on käytettävissä vain seuraavilla audiotyypeillä.</p> <ul style="list-style-type: none">• audiolähtö projektorin kaiuttimista.• audiolähtö HDMI2 (eARC/ARC) -portista• audiolähtö Optical Out -portista



Voit mykistää äänen tilapäisesti.



- 1** Paina kaukosäätimen  -painiketta mykistääksesi äänen tilapäisesti.
- 2** Kytkeäksesi äänen takaisin päälle, paina  -painiketta uudelleen.

Voit kytkeä projisoidun kuvan tilapäisesti pois päältä. Tämä ominaisuus on käytännöllinen, kun haluat käyttää projektoria kaiuttimena.



- 1** Paina kaukosäätimen  -painiketta pysäyttääksesi projisoinnin tilapäisesti.
- 2** Kytkeäksesi kuvan takaisin päälle, paina  -painiketta uudelleen.



Kaikki videotoiminnot kuitenkin jatkuvat, joten projisointia ei voi jatkaa kohdasta, johon pysäytit sen.

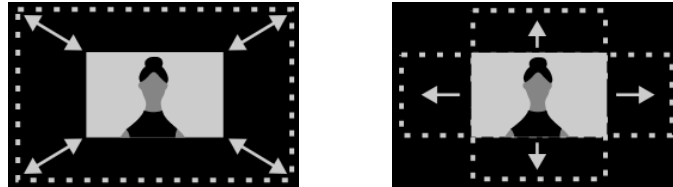
Projektorin ominaisuuksien säätäminen


Toimi näiden osien ohjeiden mukaisesti käyttääksesi projektorin säätöominaisuuksia.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvan koon tai sijainnin muuttaminen (Joustava kuva)" [s.49](#)
- "Kuvan kääntäminen vaakasuunnassa (Joustava kuva)" [s.50](#)
- "Kuvan reunojen sumennus (Joustava kuva)" [s.51](#)
- "Projektorin käyttö Bluetooth-kaiuttimena" [s.52](#)
- "Chromecast built-in™ -sovelluksen käyttö" [s.54](#)
- "HDMI CEC -ominaisuudet" [s.55](#)
- "Turvakaapelin asentaminen" [s.57](#)
- "Projektorin laiteohjelmiston päivitys" [s.58](#)
- "Projektorin alustaminen" [s.59](#)



Voit pienentää projisoidun kuvan kokoa ja muuttaa kuvan sijaintia projektoria siirtämättä.



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



Et voi käyttää tätä painiketta, kun **Asennus**-valikko on näkyvissä.

- 3** Paina kaukosäätimen  - tai  -painiketta säätääksesi kuvan kokoa.




Voit pienentää kuvankoon 30 %:iin.

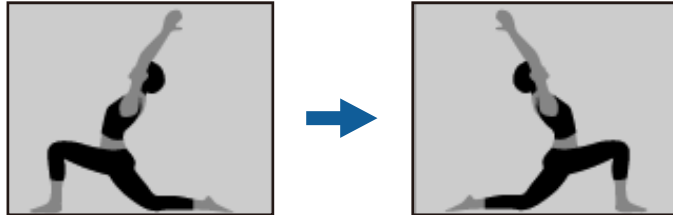
- 4** Käytä ristiohjainta kuvan sijainnin muuttamiseen.


- 5** Paina  sulkeaksesi **Joustava kuva** -valikon.



Voit nollata kaikki **Joustava kuva** -valikon asetukset painamalla  -painiketta **Joustava kuva** -valikon ollessa näkyvissä.


Voit kääntää projisoitua kuvaa vaakasuunnassa.




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



Et voi käyttää tätä painiketta, kun **Asennus**-valikko on näkyvissä.


- 3** Paina  -painiketta uudelleen kääntääksesi projisoitua kuvaa vaakasuunnassa.



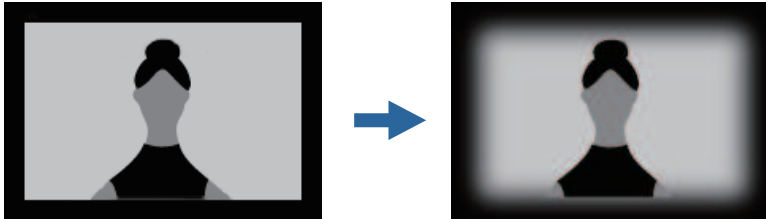
Voit nollata toiminnon painamalla  -painiketta uudelleen.


- 4** Paina  sulkeaksesi **Joustava kuva** -valikon.



Voit nollata kaikki **Joustava kuva** -valikon asetukset painamalla  -painiketta **Joustava kuva** -valikon ollessa näkyvissä.

Voit sumentaa projisoidun kuvan reunoja niin, että kuva sekoittuu projisointiseinään.




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



Et voi käyttää tätä painiketta, kun **Asennus**-valikko on näkyvissä.


- 3** Paina  -painiketta sekoittaaksesi projisoidun kuvan reunat.



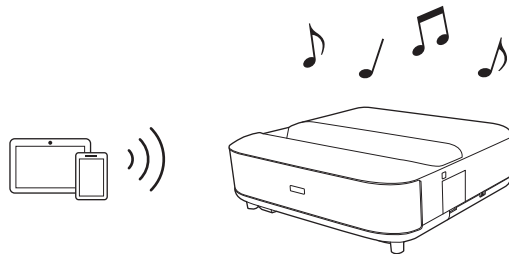
Voit nollata toiminnon painamalla  -painiketta uudelleen.


- 4** Paina  sulkeaksesi **Joustava kuva** -valikon.





Voit nollata kaikki **Joustava kuva** -valikon asetukset painamalla  -painiketta **Joustava kuva** -valikon ollessa näkyvissä.

Voit käyttää projektorin kaiutinta äänen lähettämiseen Bluetoothilla liitetystä laitteesta.




- 1** Käynnistä projektori ja näytä kuva.
- 2** Paina kaukosäätimen -painiketta.
- 3** Valitse **Bluetooth-kaiutintila** -valikko ja paina [Enter] ottaaksesi asetuksen käyttöön.
- 4** Ota Bluetooth-toiminto käyttöön liitettävässä laitteessa ja valitse **Projector** käytettävissä olevien laitteiden listasta. Katso lisätietoja laitteen toimitukseen kuuluvista asiakirjoista.



- Projektorin nimi on oletuksena **Projector**. Voit valita toisen nimen tai käyttää mukautettua nimeä näkyviin tulevasta **Laite-asetukset** -kohdasta, kun painat kaukosäätimen -painiketta.
- Kun haluat kuunnella vain projektorin ääntä, voit kytkeä projisoidun kuvan tilapäisesti pois päältä painamalla kaukosäätimen -painiketta.
- Peruaksesi Bluetooth-yhteyden, katkaise yhteys liitetystä laitteesta.



- Bluetooth-laitteiden audiolähdössä on hieman viivettä.
- Et voi yhdistää Bluetoothilla useita audiolaitteita samanaikaisesti.
- Voit liittää projektorin myös Bluetooth-audiolaitteisiin, kuten kaiuttimiin tai kuulokkeisiin, lähettääksesi projektorin ääntä näistä laitteista. Paina kaukosäätimen -painiketta ja suorita pariutus näkyviin tulevasta valikosta. (Audiota HDMI-tulolähteestä ei voi lähettää Bluetooth-yhteensopivasta laitteesta.)
- Bluetooth-laitteet eivät ole tuettuja joissakin maissa ja joillakin alueilla.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Bluetoothin tekniset tiedot" [s.52](#)

Bluetoothin tekniset tiedot

Versio	Bluetooth Ver. 5.0
Lähtö	Luokka 1
Tiedonsiirtoetäisyys	Noin 10 m
Tuetut profiilit	A2DP, AVRCP
Käytetty taajuus	2,4 GHz:n kaista (2402 - 2480 GHz)
Tuetut koodekit	SBC



Varoitus

Älä käytä laitetta lähellä mitään lääketieteellistä laitetta tai laitteita, joita ohjataan automaattisesti, kuten automaattiovet ja palohälyttimet. Laitteen säteilemä sähkömagneettinen häiriö voi aiheuttaa tällaisiin laitteisiin toimintahäiriön ja aiheuttaa onnettomuuden.


- 5** Poistuaksesi **Bluetooth-kaiutintila**, aseta se **Pois**-tilaan.



- Et ehkä voi suorittaa liitântää standardin ja laitetyypin mukaan.
- Vaikka yhteys muodostettaisiin määritetyn tiedonsiirtoetäisyyden sisällä, yhteydet voidaan menettää signaalin tilan vuoksi.
- Bluetoothin tiedonsiirtomenetelmä käyttää samaa taajuutta (2,4 GHz) kuin langaton LAN (IEEE802.11b/g) tai mikroaaltouunit. Sen vuoksi, jos näitä laitteita käytetään samanaikaisesti, voi ilmetä radioaaltohäiriötä, audio voi keskeytyä tai tiedonsiirto ei ole mahdollista. Jos sinun on käytettävä näitä laitteita samanaikaisesti, varmista, että niiden ja Bluetooth-laitteen välillä on riittävä etäisyys.


Projektorissa on sisäinen Chromecast, joka mahdollistaa sisällön suoratoiston Chromecast-sovelluksista.

1 Liitä laitteesi tai tietokone samaan langattomaan verkkoon kuin projektori.


2 Avaa Chromecast-sovellus ja paina -painiketta.

3 Valitse projektorisi laiteluettelosta.



Projektorin nimi on oletuksena **Projector**. Valitaksesi toisen nimen tai käyttääksesi mukautettua nimeä, paina kaukosäätimen -painiketta.

Sovellus muodostaa yhteyden ja aloittaa suoratoiston projektoriin.

4 Pysäyttääksesi suoratoiston, paina sovelluksen -painiketta ja valitse katkaise yhteys -valinta.

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

» Asiaan liittyvät linkit


- "Liitettyjen laitteiden käyttö HDMI CEC -ominaisuuksia käyttämällä" [s.55](#)

Liitettyjen laitteiden käyttö HDMI CEC -ominaisuuksia käyttämällä

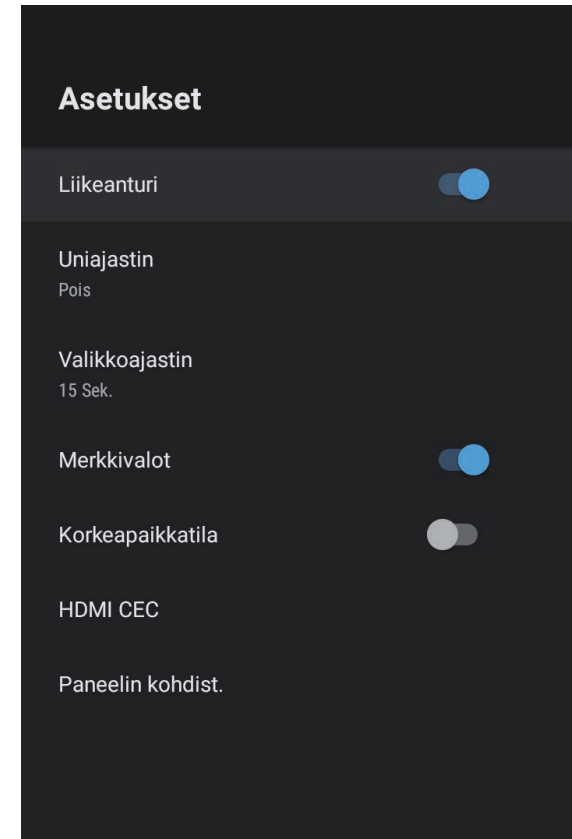
Voit ohjata liitettyjä audio/videolaitteita HDMI CEC -ominaisuuksia käyttämällä.



- Sinun on määritettävä myös liitetty laite. Katso lisätietoja laitteen toimitukseen kuuluvista asiakirjoista.
- Jotkut liitetty laitteiden 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 [Enter]-painiketta.




3 Valitse **HDMI CEC** ja paina [Enter].

4 Aseta **HDMI CEC Päällä**-tilaan.

5 Säädä seuraavat **HDMI CEC** -asetukset tarpeen mukaan.

- Kytkeäksesi liitetyn laitteen automaattisesti pois päältä, kun kytket projektorin pois päältä, aseta **Laitteen automaattinen sammutus Päällä**-tilaan.

- Liitetyn laitteen kieliasetusten vaihtamiseksi automaattisesti projektorin kieliasetusten mukaisiksi, aseta **Automaattinen kielen vaihto Päällä**-tilaan.
- Lähettääksesi ääntä HDMI eARC / ARC -yhteensopivaan AV-järjestelmään, aseta **HDMI2 ARC Päällä**-tilaan.

6 Paina  poistuaksesi valikoista.

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

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 ja toiminnot" [s.9](#)

Saat projektorin uusimman laiteohjelmistoversion verkosta.



Kun projektorin uusin laiteohjelmistoversio on käytettävissä, ilmoitus tulee automaattisesti näkyviin näyttöön. Päivitä laiteohjelmisto näytön ohjeiden mukaisesti.

- 1** Paina kaukosäätimen -painiketta.
- 2** Valitse  sovelluslistasta ja paina [Enter]-painiketta.
- 3** Päivitä laiteohjelmisto näytön ohjeiden mukaisesti.




Huom

Älä kytke projektoria pois päältä laiteohjelmistopäivityksen ollessa käynnissä.

Voit palauttaa kaikki projektorin asetukset niiden oletusarvoihin.



Jos alustat projektorin, kaikki tiedot, kuten asennetut sovellukset, Google-tilin kirjautumistiedot ja **Projektori-asetukset** poistetaan. Kirjoita ennen alustuksen suorittamista muistiin asetukset, joita et halua menettää.

- 1** Paina kaukosäätimen -painiketta.
- 2** Valitse **Laiteasetukset** ja valitse palautusvalikko.
- 3** Käynnistä projektorin alustus näytön ohjeiden mukaisesti.


Valikkoasetusten säätäminen

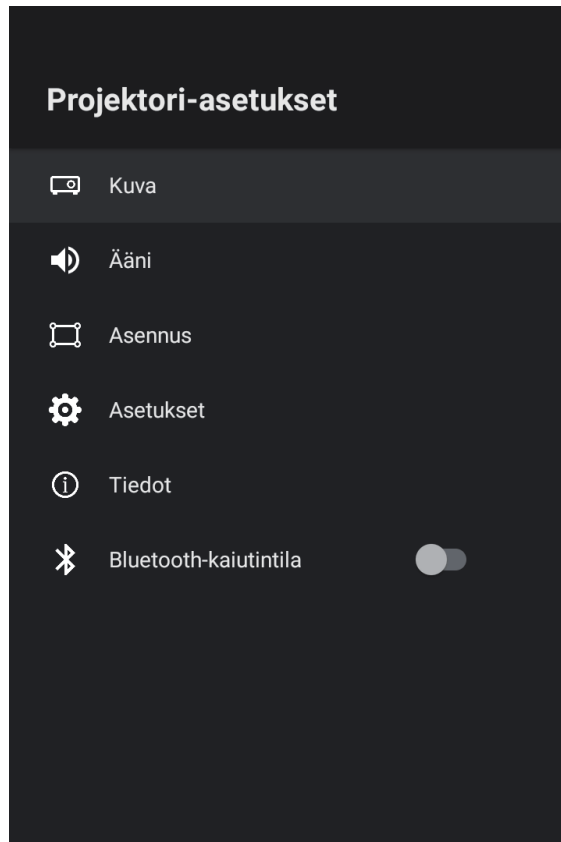
Käytä projektorin valikkojärjestelmää ja muuta projektorin asetuksia toimimalla tämän osan ohjeiden mukaisesti.

» Asiaan liittyvät linkit



- "Projektori-asetusten käyttäminen" [s.61](#)
- "Kuvan laatuasetukset - Kuva-valikko" [s.62](#)
- "Äänen laatuasetukset - Ääni-valikko" [s.64](#)
- "Projektorin asennusasetukset - Asennus-valikko" [s.66](#)
- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.67](#)
- "Projektorin tietonäyttö - Tiedot-valikko" [s.69](#)
- "Projektorin Bluetooth-kaiutinasetukset - Bluetooth-kaiutintilavalikko" [s.70](#)

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

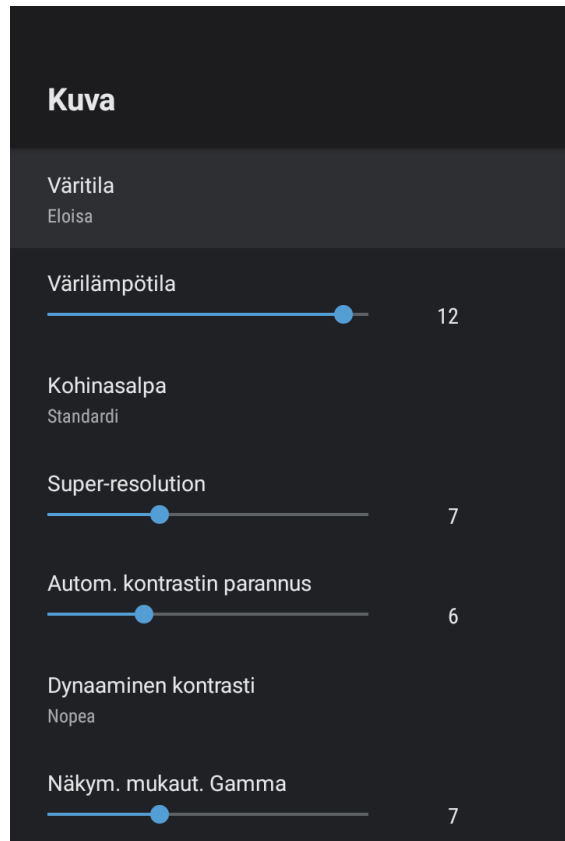
- 1** Paina kaukosäätimen -painiketta.
Näytölle tulee näkyviin **Projektori-asetukset**.



- 2** Käytä ristiohjainta selataksesi näytöllä listattuja valikoita.
- 3** Muuttaaksesi asetuksia näkyvissä olevassa valikossa, paina [Enter]-painiketta.

- 4** Käytä ristiohjainta selataksesi näytöllä listattuja asetuksia.
- 5** Muuta asetuksia käyttämällä painikkeita, jos on tarpeen.
- 6** Kun lopetat asetusten muuttamisen valikossa, paina .
- 7** Paina  poistuaksesi valikoista.

Asetukset **Kuva**-valikossa antavat säätää parhaillaan käyttämäsi tulolähteen kuvanlaatua.



Asetus	Valinnat	Kuvaus
Väritila	Dynaaminen Eloisa Elokuva Luonnollinen	Valitsee projisoimellesi sisällölle sopivan väritilan.

Asetus	Valinnat	Kuvaus
Värilämpötila	Käytettävissä olevat vaihtelutasot	Asettaa värilämpötilan valitsemasi väritilan mukaan. Korkeammat arvot sävyttävät kuvaa siniseksi ja matalammat punaiseksi.
Kohinasalpa	Vahva Standardi Heikko Pois	Vähentää analogisten kuvien välkyntää. Valitse Kohinasalpa-valinnan voimakkuus. Kun Kuvankäsittely -valinnaksi on asetettu Nopea , tämä asetus ei ole käytettävissä.
Super-resolution	Käytettävissä olevat vaihtelutasot	Vähentää sumeutta matalan resoluution kuvia projisoitaessa. Kun Kuvankäsittely -valinnaksi on asetettu Nopea , tämä asetus ei ole käytettävissä.
Autom. kontrastin parannus	Käytettävissä olevat vaihtelutasot	Luo selkeämmän ja terävemmän kuvan säätämällä projisoidun kuvan kontrastin automaattisesti.
Dynaaminen kontrasti	Nopea Normaali Pois	Säätää kuvan luminanssia kuvan kirkkauteen perustuen kussakin Väritila.
Näkym. mukaut. Gamma	Käytettävissä olevat vaihtelutasot	Säätää värejä näkymän mukaan eloisamman kuvan tuottamiseksi. Valitse suuri numero parantaaksesi kontrastia.
Kehyksen interpol.	Pois Matala Normaali Korkea	Säätää kuvan liikkeen tasaisuuden. Kun Kuvankäsittely -valinnaksi on asetettu Nopea , tämä asetus ei ole käytettävissä.
Mukautetut asetukset	Kirkkaus	Vaalentaa tai tummentaa kuvaa yleisesti.
	Kontrasti	Säätää kuvan vaaleiden ja tummien alueiden eroa.
	Kylläisyys	Säätää värin yleistä eloisuutta.
	Värisävy	Säätää vihreä-magenta-sävyjen tasapainoa kuvassa.

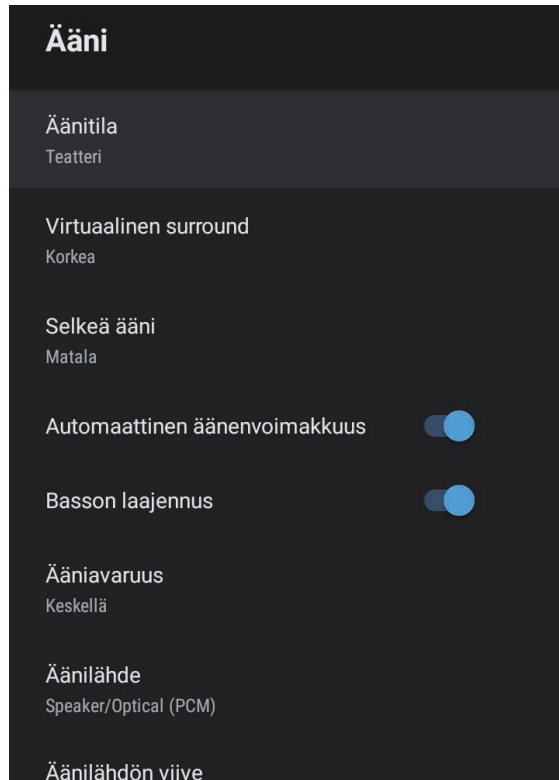
Asetus	Valinnat	Kuvaus
	Terävyys	Säätää kuvan terävyyttä tai pehmeyttä kussakin Väritila.
Dynaaminen sävynmääritys	Päällä Pois	Säätää automaattisesti optimaalisen HDR-tason näkymän mukaan.
HDR	Käytettävissä olevat vaihtelutasot	Muuttaa kuvissa tummien ja kirkkaiden alueiden alaa. Kun Dynaaminen sävynmääritys on asetettu Päällä , tämä asetus ei ole käytettävissä.
Kuvasuhde	Normaali Täysi Zoomaus	Asettaa tulolähteille kuvasuhteen (leveys-korkeus-suhde).
HDMI-videoalue	Automaattinen Täysi Rajoitettu	Asettaa videoalueen vastaamaan HDMI-porttiin liitetyn laitteen asetusta.
Kuvankäsittely	Nopea Hieno	Parantaa suurella nopeudella projisoitujen kuvien vastenopeutta. Jos valitset Nopea -asetuksen, seuraavat toiminnot ovat pois käytöstä vastenopeuden nopeuttamiseksi. <ul style="list-style-type: none"> • Kohinasalpa • Kehyksen interpol. • Super-resolution Jos valitset Nopea -valinnan, älä syötä lomitettuja signaaleita, se vääristää kuvaa.
EDID	HDMI1 HDMI2	Kuvaa projektorisi näytön ominaisuudet. Muuta tätä asetusta tarpeen mukaan nykyisen tulolähteen resoluution mukaan. Voit valita EDID-asetukset yksittäisille tulolähteille tulolähdettä vaihtamatta.

- "Käytettävissä olevat väritilat" [s.38](#)
- "Valolähteen kirkkauden säätäminen manuaalisesti" [s.32](#)
- "Kontrastin säätäminen sisällön kirkkauteen perustuen" [s.33](#)
- "Kuvanlaadun säätäminen yksityiskohtaisesti" [s.39](#)

» Asiaan liittyvät linkit

- "Väritila" [s.37](#)

Asetukset **Ääni**-valikossa tarjoavat optimaalisen äänen erilaisille kuvatyypeille. Voit valita tilan, joka on määritetty vastaamaan kuvaa tai kokeilla käytettävissä olevia tiloja.

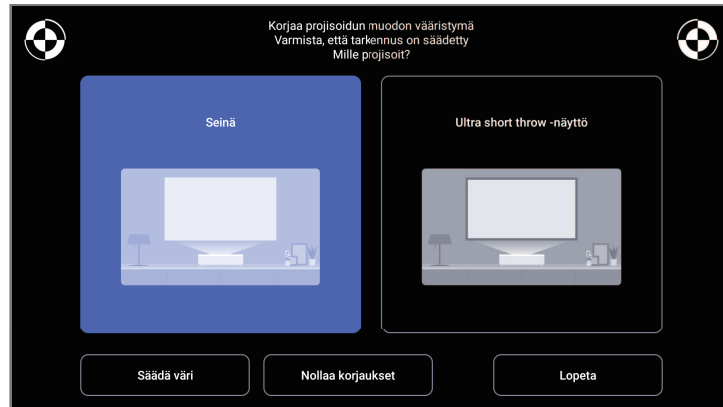


Asetus	Valinnat	Kuvaus
Virtuaalinen surround	Korkea Matala Pois	Säätää surround-tehosteen voimakkuutta. Tämä asetus tallennetaan kullekin Äänitila.
Selkeä ääni	Korkea Matala Pois	Säätää ääntä niin, että sen kuulee selvästi. Tämä asetus tallennetaan kullekin Äänitila.
Automaattinen äänenvoimakkuus	Päällä Pois	Myös matalilla äänenvoimakkuuksilla kuunneltaessa tämä korjaa automaattisesti tasapainon audion korkeiden ja matalien äänien välillä niin, etteivät ne ole pois tasapainosta.
Basson laajennus	Päällä Pois	Koostaa basson tasoja voimakkaan bassoäänien tuottamiseksi.
Ääniavaruus	Oikea Keskellä Vasen	Säätää äänen laadun sopivaksi katselusijaintiisi.
Äänilähde		Valitse tulolähde ja äänilähtölaite.

Asetus	Valinnat	Kuvaus
Äänitila	Teatteri TV Studio Stadion Konsertti Karaoke-tila	Valitse suosikkitila äänilähdölle projektorin kaiutinjärjestelmästä toistosisällön mukaan.

Asetus	Valinnat	Kuvaus
	Speaker/Optical (PCM)	Lähetää ääntä PCM-muodossa (2-kanavainen) ulkoiseen audiolaitteeseen, joka on liitetty Optical Out -porttiin ja projektorin kaiuttimiin.
	Speaker/Optical (Auto)	Lähetää korkeampilaatuista ääntä ulkoiseen audiolaitteeseen, joka on liitetty Optical Out -porttiin ja projektorin kaiuttimiin.
	ARC (PCM)	Lähetää ääntä PCM-muodossa (2-kanavainen) ARC-yhteensopivaan ulkoiseen audiolaitteeseen, joka on liitetty HDMI2 (eARC/ARC) -porttiin.
	ARC (Auto)	Lähetää korkeampilaatuista ääntä ARC-yhteensopivaan ulkoiseen audiolaitteeseen, joka on liitetty HDMI2 (eARC/ARC) -porttiin.
	eARC	Lähetää korkeampilaatuista ääntä eARC-yhteensopivaan ulkoiseen audiolaitteeseen, joka on liitetty HDMI2 (eARC/ARC) -porttiin.
	Automaattinen tukee seuraavia audiokoodekkeja: <ul style="list-style-type: none"> • L-PCM (2-kanavainen) • AC-3 (enintään 5.1-kanavainen) • DTS (enintään 5.1-kanavainen) • Jos ääni ei kuulu oikein, valitse PCM. • Toistettaessa Android TV -sisältöä, audiota lähetetään 2-kanavaisena (L-PCM). 	
Äänilähdön viive	Käytettävissä olevat vaihtelutasot	Säätää audion viivettä. Jos audio on nopea, valitse korkeampi arvo. Tämä kohde on käytettävissä vain seuraavilla audiotyypeillä. <ul style="list-style-type: none"> • audiolähtö projektorin kaiuttimista. • audiolähtö HDMI2 (eARC/ARC) -portista • audiolähtö Optical Out -portista

Voit korjata projisoidun kuvan vääristymän toimimalla **Asennus**-valikon näytön ohjeiden mukaisesti.



Voit tehdä seuraavia korjauksia kuvan muotoon ja projisoituun kuvaan tästä valikosta.

- Korjaa projisoidun kuvan vääristymä nopeasti Epson Setting Assistant -sovelluksella.
- Korjaa projisoidun kuvan neljän kulman sijainti tai hienosäädä korjausta kaukosäätimellä.
- Korjaa projisoidun kuvan yläosa suoraksi kaukosäätimellä.
- Kompensoi projisoidun kuvan väri vastaamaan värillisiä seiniä.

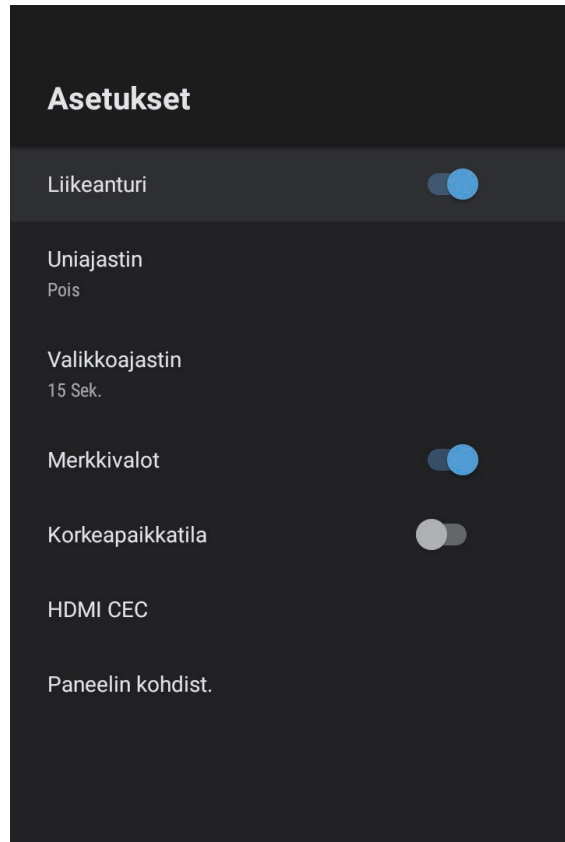


Kun käytät Epson Setting Assistant -sovellusta, **Joustava kuva** -asetus nollataan.

► Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvan vääristymän korjaaminen" [s.29](#)

Asetukset-valikon valinnoilla voi mukauttaa erilaisia projektorin ominaisuuksia.



Asetus	Valinnat	Kuvaus
Liikeanturi	Päällä Pois	Valitse Päällä vähentääksesi automaattisesti valonlähteen kirkkautta turvallisuuden vuoksi, kun joku lähestyy projektorin valoa projisoinnin aikana.
Uniajastin	Pois 120 minuuttiin	Asettaa ajan ennen kuin projektori sammuu automaattisesti.

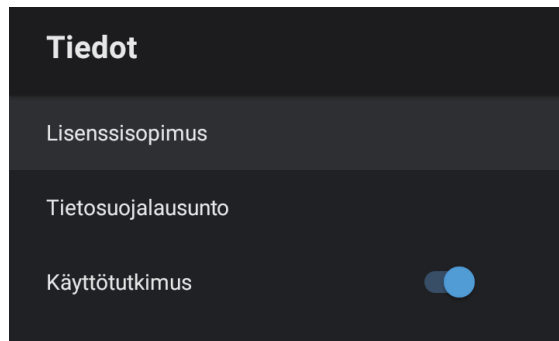
Asetus	Valinnat	Kuvaus
Valikkoajastin	Pois 240 sekuntiin	Asettaa käyttämättömänäoloajan ennen kuin projektorivalikko sulkeutuu automaattisesti.
Merkkivalot	Päällä Pois	Aseta Pois -tilaan kytkeäksesi projektorin merkkivalot pois päältä, paitsi kun ilmenee virhe tai varoitus.
Korkeapaikkatila	Päällä Pois	Säätää projektorin käyttölämpötilaa yli 1500 m korkeudessa.
HDMI CEC	CEC-ohjaus	Ottaa käyttöön CEC-ohjaus-ominaisuudet, kun HDMI CEC -standardinmukainen audio/videolaite on liitetty projektorin HDMI-porttiin.
		HDMI CEC: Valitse Päällä ohjataksesi liitettyä audio/videolaitetta projektorin kaukosäätimellä. Kun tämä on asetettu Päällä -tilaan, projektori kytkeytyy automaattisesti päälle, kun kytket päälle liitetyn laitteen, tai kun käynnistät toiston liitetystä laitteesta.
		Laitteen automaattinen sammutus: Valitse Päällä kytkeäksesi liitetyn audio/videolaitteen automaattisesti pois päältä, kun kytket projektorin pois päältä.
		Automaattinen kielen vaihto: Valitse Päällä vaihtaaksesi liitetyn audio/videolaitteen kieliasetukset projektorin kieliasetusten mukaisiksi.
		HDMI2 ARC: Valitse Päällä ottaaksesi käyttöön HDMI ARC -ominaisuuden HDMI2 (eARC/ARC) -portissa.

Asetus	Valinnat	Kuvaus
Paneelin kohdist.	Paneelin kohdist.	Aseta Päällä korjataksesi värin väärän kohdistuksen projisoidussa kuvassa.
	Valitse väri	Valitsee korjattavan värin.
	Kuvion väri	Valitsee korjaamiseen käytettävän kuvion. Valittavissa oleva kuvion väri on Valitse väri -kohdassa valitun värin mukainen.

» Asiaan liittyvät linkit

- "HDMI CEC -ominaisuudet" [s.55](#)
- "Värien lähentymisen säätäminen (Paneelin kohdist.)" [s.79](#)

Voit näyttää lisenssi- ja tietosuojatiedot ja asettaa sallitaanko toimintalokien hakeminen.



Tietokohde	Kuvaus
Lisenssisopimus	Näyttää lisenssisopimuksen.
Tietosuojalausunto	Näyttää tietosuojailmoituksen.
Käyttötutkimus	Asettaa sallitaanko Epsonille projektorin toimintalokien hakeminen.

Voit käyttää projektorin kaiutinta äänen lähettämiseen ulkoisesta Bluetoothilla liitetystä-laitteesta.

Valinnat	Kuvaus
Päällä Pois	Valitse Päällä käyttääksesi projektorin Bluetooth-kaiuttimena.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin käyttö Bluetooth-kaiuttimena" [s.52](#)

Projektorin kunnossapito

Pidä projektori kunnossa toimimalla näiden osien ohjeiden mukaisesti.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin kunnossapito" [s.72](#)
- "Projisointi-ikkunan puhdistaminen" [s.73](#)
- "Liiketunnistimen puhdistaminen" [s.74](#)
- "Projektorin kotelon puhdistaminen" [s.75](#)
- "Ilmansuodattimen ja ilmanottoaukkojen kunnossapito" [s.76](#)
- "Värien lähentymisen säätäminen (Paneelin kohdist.)" [s.79](#)

Sinun on ehkä puhdistettava projektioikkuna ja liikeanturi säännöllisesti ja puhdistettava ilmansuodatin ja tuuletusaukot estääksesi projektorin ylikuumenemisen tukkeutuneen tuuletuksen vuoksi.

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 projisointi-ikkuna ajoittain tai aina, kun havaitset pölyä tai tahroja sen pinnalla.

- Poista pöly tai tahrat pyyhkimällä projisointi-ikkuna varovasti puhtaalla ja kuivalla linssinpuhdistuspaperilla.
- Jos projisointi-ikkuna on pölyinen, puhalla pöly pois puhaltimella ja pyyhi sitten projisointi-ikkuna.

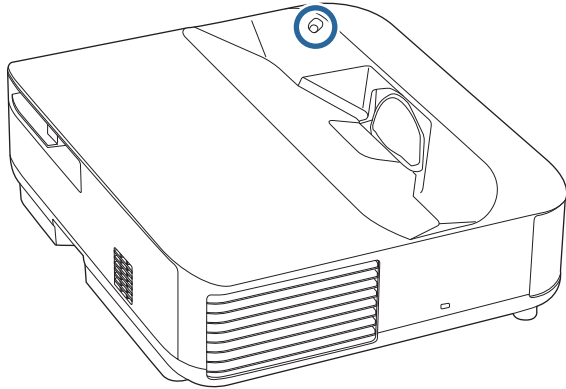
Varoitus

- Ennen kuin puhdistat projisointi-ikkunan, kytke projektori pois päältä ja irrota virtajohto.
- Älä käytä pölyn poistamiseen mitään syttyviä kaasusuihkeita, kuten paineilmaspäryä. Projektorin tuottama korkea kuumuus voi aiheuttaa tulipalon.

Huomaa

- Älä pyyhi projisointi-ikkunaa heti, kun olet kytkenyt projektorin pois päältä. Se voi vahingoittaa projisointi-ikkunaa.
- Älä käytä projisointi-ikkunan puhdistamiseen karkeita materiaaleja äläkä altista projisointi-ikkunaa iskuille - se voi vahingoittua.

Puhdista projektorin liikkeentunnistin säännöllisesti, tai kun näkyviin tulee viesti poistaa esteet, jotka ovat projisointialueen edessä. Poista pöly tai tahrat pyyhkimällä anturit varovasti linssinpuhdistuspaperilla.



Varoitus

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

Huomaa

Älä käytä anturien puhdistamiseen lasinpuhdistusainetta tai mitään karkeita materiaaleja äläkä altista antureita iskuille. Anturien pinnan vahingoittuminen voi aiheuttaa toimintahäiriöitä.

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 12 000 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/m³.)

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 puhdistaminen" [s.76](#)
- "Ilmansuodattimen Vaihtaminen" [s.77](#)
- "Ilmanottoaukkojen puhdistaminen" [s.78](#)

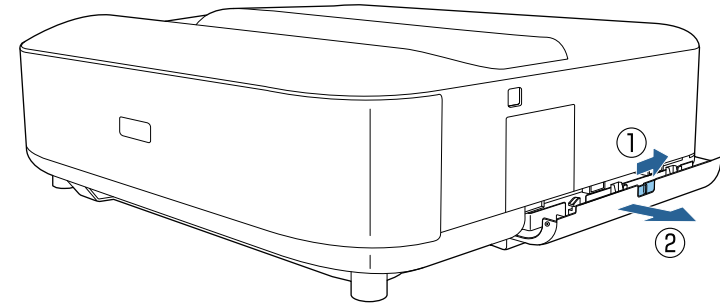
Ilmansuodattimen puhdistaminen

Sinun on puhdistettava projektorin ilmansuodattimet seuraavissa tilanteissa:

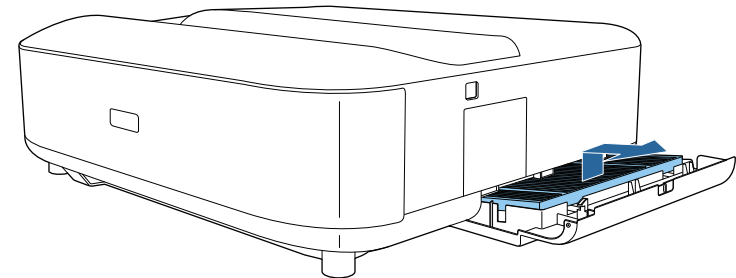
- Suodatin tai tuuletusaukot ovat pölyisi.

1 Kytke projektori pois päältä ja irrota virtajohto.

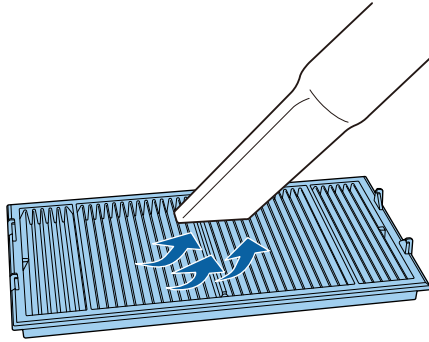
2 Liu'uta ilmansuodattimen kannen salpaa ja vedä ilmansuodattimen kansi ulos.



3 Vedä ilmasuodatin ulos ilmansuodattimen kannesta.



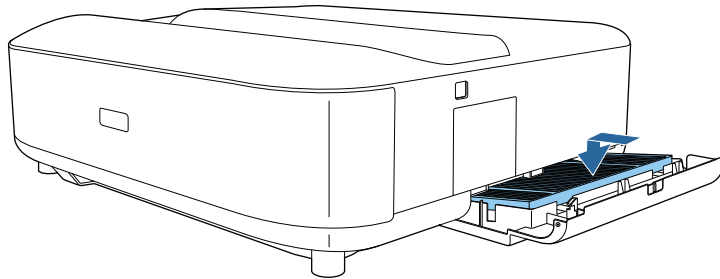
- 4** Imuroi ilmansuodattimen etupuoli (liuskallinen puoli) poistaaksesi jäljelle jääneen pölyn.



Huomaa

- Älä huuhteile ilmansuodatinta vedessä äläkä käytä sen puhdistamiseen mitään puhdistusainetta tai liuotinta.
- Älä käytä tölkitettyä paineilmaa. Kaasut voivat jättää syttyviä jäämiä tai työntää pölyä ja likaa projektorin optiikkaan tai muihin herkkiin osiin.

- 5** Aseta ilmansuodatin paikalleen neljällä alaspäin osoittavalla liuskalla, kuten kuvassa.



Huomaa

Älä pakota ilmansuodattimen kantta kiinni ylöspäin osoittavilla liuskoilla. Se voi vahingoittaa projektoria.

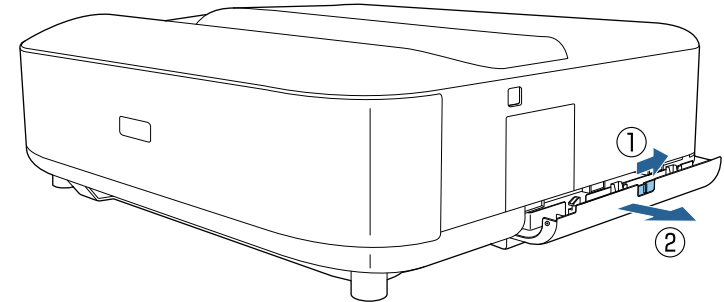
- 6** Kiinnitä ilmansuodattimen kansi niin, että se napsahtaa paikalleen.

Ilmansuodattimen Vaihtaminen

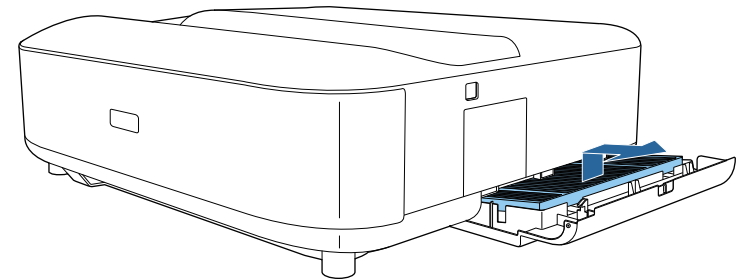
Ilmansuodatin on vaihdettava seuraavissa tilanteissa:

- Ilmansuodatin on repeytynyt tai vahingoittunut.

- 1** Kytke projektori pois päältä ja irrota virtajohto.
- 2** Siirrä ilmansuodattimen kannen salpaa ja avaa ilmansuodattimen kansi.



- 3** Vedä ilmasuodatin ulos projektorista.

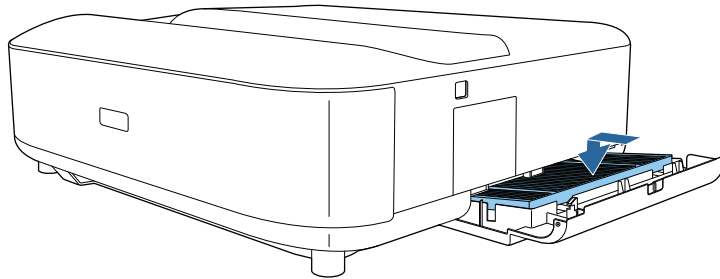




Hävitä käytetyt ilmansuodattimet paikallisten säädösten mukaisesti.

- Suodattimen kehys: Polypropeeni
- Suodatin: Polypropeeni, PET

- 4** Aseta uusi ilmansuodatin paikalleen neljällä alaspäin osoittavalla liuskalla, kuten kuvassa.



Huomaa

Älä pakota ilmansuodattimen kantta kiinni ylöspäin osoittavilla liuskoilla. Se voi vahingoittaa projektoria.

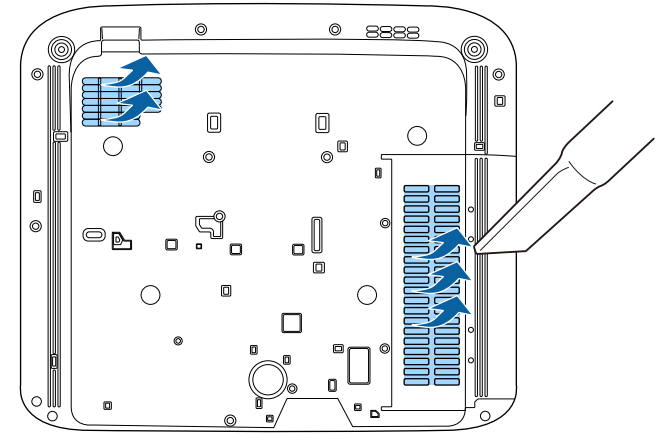
- 5** Kiinnitä ilmansuodattimen kansi niin, että se napsahtaa paikalleen.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Vaihto-osat" [s.97](#)

- 2** Käännä projektori ylösalaisin.

- 3** Poista pöly varovasti pölynimurilla tai harjalla.



Ilmanottoaukkojen puhdistaminen


Puhdista projektorin ilmanottoaukot säännöllisesti, tai aina kun havaitset pölyä tuuletusaukkojen pinnalla estääksesi projektorin ylikuumenemisen tukkeutuneen ilmastoinnin johdosta.

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

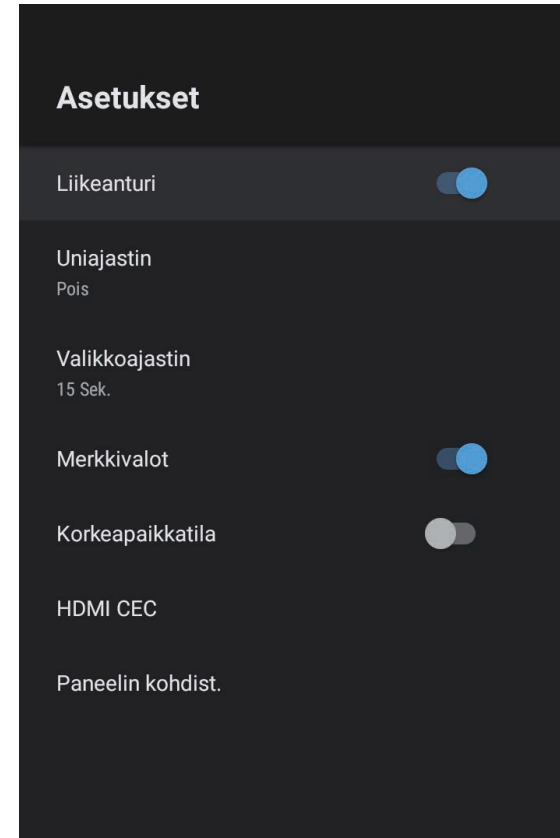
Voit käyttää Paneelin kohdist.-ominaisuutta värien lähentymisen manuaaliseen säätämiseen (punaisten ja sinisten värien kohdistus) projisoidussa kuvassa. Voit säätää pikseleitä vaaka- ja pystysuunnassa 0,125 pikselin lisäyksiin ± 3 pikselin alueen sisällä.



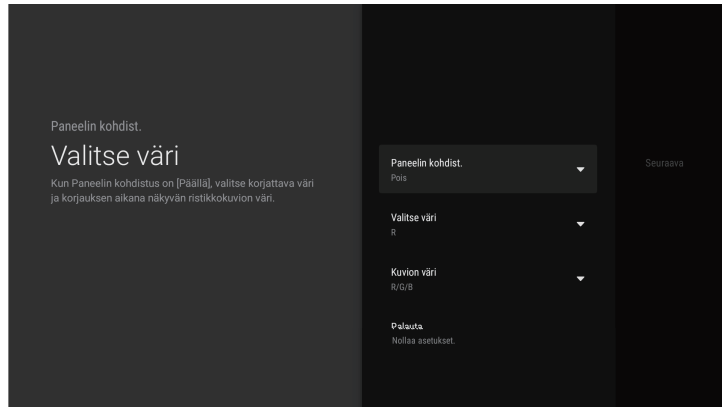
- Voit säätää vain punaisen ja sinisen värin lähentymistä. Vihreä on näytön vakioväri eikä sitä voi säätää.
- Kuvan laatu voi heiketä Paneelin kohdist. -toiminnon suorittamisen jälkeen.
- Projisoidun näytön reunan yli menevien pikseleiden kuvia ei näytetä.

1 Paina kaukosäätimen -painiketta.

2 Valitse **Asetukset**-valikko ja paina [Enter].



- 3** Valitse **Paneelin kohdist.** ja paina [Enter].



- 4** Valitse **Paneelin kohdist.** ja aseta se **Päällä**-tilaan.

- 5** Valitse **Valitse väri** ja valitse jokin seuraavista:

- **R** säätääksesi punaisen värin lähentymistä.
- **B** säätääksesi sinisen värin lähentymistä.

- 6** Valitse **Kuvion väri** ja valitse ristikon väri, joka näkyy säätöjä tehdessä. Käytettävissä oleva väri vaihtelee **Valitse väri** -asetuksen mukaan.

- **R/G/B** näyttääksesi ristikon valkoisena.
- **R/G** näyttääksesi ristikon keltaisena. **R/G** on näkyvissä vain, kun **Valitse väri** on asetettu **R**-tilaan.
- **G/B** näyttääksesi ristikon syaanina. **G/B** on näkyvissä vain, kun **Valitse väri** -tilaksi on asetettu **B**.

- 7** Valitse **Seuraava** ja paina [Enter]-painiketta.

- 8** Valitse **Valitse menetelmä** ja valitse jokin seuraavista valinnoista:

- Valitse **Koko paneeli** säätääksesi koko paneelia samanaikaisesti ja siirtyäksesi seuraavaan vaiheeseen.

- Valitse **Neljä kulmaa** säätääksesi paneelin kulmat yhden kerrallaan ja siirtyäksesi vaiheeseen 11.

- 9** Käytä kaukosäätimen suuntanäppäimiä säätääksesi värikohdistuksen, joka valittiin **Valitse väri** -kohdassa ja paina sitten [Enter].



Säätö vaikuttaa ristikon viivoihin koko näytössä.

- 10** Valitse jokin seuraavista tiloista:

- Valitse **Neljä kulmaa** hienosäätääksesi säätöjäsi.
- Valitse **Lopeta** lopettaaksesi säädöt.

- 11** Käytä kaukosäätimen suuntanäppäimiä säätääksesi näytön kulman värikohdistuksen ja paina sitten [Enter].

- 12** Kun olet lopettanut kaikkien näytön kulmien säätämisen, paina [Enter].

- 13** Valitse jokin seuraavista tiloista:

- Jos projektori tarvitsee paneelin lisäsäätöä, valitse **Hienosäätö**. Käytä kaukosäätimen suuntanäppäimiä korostaaksesi minkä tahansa väärin kohdistuneen näytön kulmista, paina [Enter], tee välttämättömät säädöt ja paina sitten uudelleen [Enter]. Toista tämä vaihe tarpeen mukaan muille leikkauspisteille.
- Valitse **Lopeta** lopettaaksesi säädöt.

Ongelmanratkaisu

Tarkista ratkaisut näistä osista, jos projektorin käytössä ilmenee ongelmia.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Projisointiongelmat" [s.82](#)
- "Projektorin merkkivalotila" [s.83](#)
- "Projektorin Virta Päälle - tai Virta Pois -ongelmien ratkaiseminen" [s.85](#)
- "Kuvaongelmien ratkaiseminen" [s.86](#)
- "Ääniongelmiin ratkaiseminen" [s.90](#)
- "Kaukosäädinkäytön ongelmien ratkaiseminen" [s.92](#)
- "HDMI CEC -ongelmien ratkaiseminen" [s.93](#)
- "Wi-Fi-verkko-ongelmien ratkaiseminen" [s.94](#)
- "Android TV:n ongelmien ratkaiseminen" [s.95](#)

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.

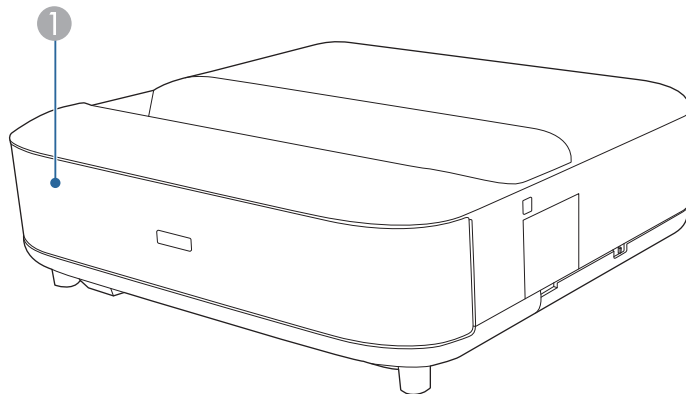


Projektorin korjauksen jälkeen Epson voi palauttaa laitteen sinulle sen alkuperäisessä tilassa. Varmista, että kirjoitat muistiin kunkin online-palvelun tilitiedot ennen kuin otat yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai lähimpään Epson-huoltokeskukseen.

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 Tilan merkkivalo

Projektorin tila

Merkkivalon tila	Ongelma ja ratkaisu
Palaa sinisenä	Normaali toiminta.
Vilkkuu sinisenä	Projektori lämpenee tai sammuu. Kaukosäädintoiminnot voivat mennä pois käytöstä, kun merkkivalo vilkkuu sinisenä.
Pois	Valmiustila. 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"> Varmista, etteivät ilma-aukot ja ilmansuodatin ole tukossa pölystä tai vieressä olevien kohteiden peittämiä. Varmista, ettei ympäristön lämpötila ole liian kuuma. Puhdista tai vaihda ilmansuodatin. Jos käytät projektorin korkealla paikalla, aseta Korkeapaikkatila-asetus Päällä projektorin valikossa. Asetukset > Korkeapaikkatila Jos ongelma ei poistu, irrota projektori pistorasiasta ja ota yhteyttä Epsoniin avun saamiseksi.
	Liikkeentunnistusvaroitusta. Kuuluu merkkiäni ja "Toisto on pysäytetty turvallisuussyistä"-viesti tulee näkyviin. Siirry pois linssin edestä tai poista esteet linssin ympäriltä." Tulee näkyviin näyttöön. Valolähteen kirkkaus on pienentynyt. <ul style="list-style-type: none"> Varmista, ettei kukaan katso projektioikkunaan. Siirry pois projektioikkunan luota. Puhdista liikeanturi, jos ketään ei ole lähellä projektioikkunaa.
	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.67](#)
- "Ilmansuodattimen puhdistaminen" [s.76](#)
- "Ilmansuodattimen Vaihtaminen" [s.77](#)
- "Ilmanottoaukkojen puhdistaminen" [s.78](#)

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

» Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin virtaongelmien ratkaiseminen" [s.85](#)
- "Projektorin sammutusongelmien ratkaiseminen" [s.85](#)

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.26](#)
- "Kaukosäätimen paristojen asentaminen" [s.21](#)

Projektorin sammutusongelmien ratkaiseminen

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

- 1** Projektorit ovat voineet siirtyä valmiustilaan, kun aikaväli, joka on määritetty **Uniajastin**-kohdassa projektorin **Asetukset**-valikossa, on kulunut. Paina projektorin tai kaukosäätimen virtapainiketta herättääksesi projektorin.



Herätettyäsi projektorin, **Uniajastin** asetetaan automaattisesti **Pois**-tilaan.

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.

3

Varmista, ettei projektioikkunaa häiritseviä esteitä ole. Poista kaikki esteet.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.67](#)

Tarkista ratkaisut näistä osista, jos projisoiduissa kuvissa ilmenee ongelmia.


» Asiaan liittyvät linkit

- "Puuttuvan kuvan ongelman ratkaiseminen" [s.86](#)
- "Käyristyneen tai ei-suorakaiteenmuotoisen kuvan ongelmien ratkaiseminen" [s.87](#)
- "Käännetyn kuvan ongelmin ratkaiseminen" [s.87](#)
- "Pienten kuvaongelmien ratkaiseminen" [s.87](#)
- "Epäselvän ja sumean kuvan säätäminen" [s.87](#)
- "Osittaisten kuvien ongelma korjaaminen" [s.88](#)
- "Kohinaa sisältävän kuvan säätäminen" [s.88](#)
- "Väärän kirkkauden tai värien värien säätäminen kuvassa" [s.88](#)

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 valmiustilasta.

🔊 **Asetukset > Uniajastin**

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.
- Kun lähetät 18 Gbps -kuvia, kuten 4K 60 Hz 4:4:4, käytä HDMI-kaapelia (erittäin nopea).

3

Varmista, että olet valinnut asianmukaisen **EDID**-asetuksen projektorin **Kuva**-valikossa, videolaitteen tukemat standardit, kuvasignaalit ja HDMI-kaapelit.

4

Tarkista videolähteesi tila:

- Jos projisoit suoratoistomediatoitimesta, varmista, että se saa virtaa projektorin virransyöttö-USB-kaapelista.
- Kytke liitetty suoratoistomediatoitin tai 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.

5

Tarkista seuraavat kohteet:


- Tarvitset internet-yhteyden voidaksesi tarkastella online-sisältöä. Varmista, että Wi-Fi on päällä.
- Kytke projektori ja liitetty suoratoistomediatoitin tai videolähde pois päältä ja takaisin päälle.
- 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.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.67](#)

Käyristyneen tai ei-suorakaiteenmuotoisen kuvan ongelmien ratkaiseminen

Jos projisoitu kuva on käyristynyt tai epätasaisesti suorakulmainen, kokeile seuraavia ohjeita, kunnes ongelma on ratkaistu.



- 1 Sijoita projektori suoraan näytön keskikohdan eteen, kohtisuoraan, jos mahdollista.
- 2 Korjaa projisoidun kuvan vääristymä, paina kaukosäätimen  -painiketta ja toimi näytön ohjeiden mukaisesti.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvan vääristymän korjaaminen" [s.29](#)

Käännetyn kuvan ongelmien ratkaiseminen

Jos projisoitu kuva on käännetty vaakasuunnassa, kokeile seuraavia ohjeita, kunnes ongelma on ratkaistu.



- 1 Jos käänsit pisoidun kuvan käyttämällä **Tee kuvasta käännteinen** -toiminnolla, paina kaukosäätimen  -painiketta tuodaksesi näkyviin **Joustava kuva** -valikon ja paina sitten uudelleen  -painiketta ottaaksesi toiminnon pois käytöstä.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvan kääntäminen vaakasuunnassa (Joustava kuva)" [s.50](#)

Pienten kuvaongelmien ratkaiseminen

Jos projisoitu kuva on liian pieni, kokeile seuraavia ohjeita, kunnes ongelma on ratkaistu.

- 1 Jos säädit projisoidun kuvan kokoa, paina kaukosäätimen  -painiketta tuodaksesi näkyviin **Joustava kuva** -valikon ja paina sitten  -painiketta, kunnes projisoitu kuva on oikean kokoinen.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvan koon tai sijainnin muuttaminen (Joustava kuva)" [s.49](#)



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 Sijoita projektori riittävän lähelle näyttöä.
- 3 Puhdista projektioikkuna.



Vältäaksesi 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.
☛ **Kuva > Mukautetut asetukset > Terävyys**
- 5 Jos projisoidussa kuvassa on **Reunan sumeus** -toiminnolla sumennetut reunat, paina kaukosäätimen  -painiketta tuodaksesi näkyviin **Joustava kuva** -valikon ja paina sitten  -painiketta ottaaksesi toiminnon pois käytöstä.
- 6 Jos projisoit tietokoneelta, käytä alhaisempaa resoluutiota tai valitse resoluutio, joka vastaa projektorin natiiviresoluutiota.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvan laatuasetukset - Kuva-valikko" [s.62](#)
- "Kuvan tarkentaminen tarkennusvivulla" [s.28](#)
- "Kuvan reunojen sumennus (Joustava kuva)" [s.51](#)
- "Projisointi-ikkunan puhdistaminen" [s.73](#)

Osittaisten kuvien ongelma korjaaminen

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


- 1** Jos säädit projisoidun kuvan kokoa, paina kaukosäätimen  -painiketta tuodaksesi näkyviin **Joustava kuva** -valikon ja paina sitten  -painiketta, kunnes projisoitu kuva on oikean kokoinen.
- 2** Jos **Kuvasuhde** on **Kuva**-valikossa asetettu **Zoomaus**-tilaan, vaihda se **Normaali**-tilaan.
- 3** Aseta tietokoneen näyttöasetukset ottamaan käyttöön kaksoisnäytön ja aseta resoluutio projektorin rajoihin. (Katso lisätietoja tietokoneen käyttöoppaasta.)

» Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.67](#)
- "Kuvan koon tai sijainnin muuttaminen (Joustava kuva)" [s.49](#)

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** Säädä **Kohinasalpa** -asetusta projektorin **Kuva**-valikossa.
- 3** Jos säädit kuvamuotoa projektorin ohjaimilla, kokeile **Terävyys**-asetuksen pienentämistä projektorin **Kuva**-valikossa kuvanlaadun parantamiseksi.
 **Kuva** > **Mukautetut asetukset** > **Terävyys**
- 4** Varmista, että olet valinnut asianmukaisen **EDID**-asetuksen projektorin **Kuva**-valikossa, videolaitteen tukemat standardit, kuvasignaalit ja HDMI-kaapelit.
- 5** Jos virtaliitäntä on tehty jatkojohdolla, kokeile projisointia ilman sitä katsoaksesi, aiheuttaako se häiriötä signaalissa.
- 6** Valitse tietokoneen videoresoluutio ja virkistystaajuus, joka on yhteensopiva projektorin kanssa.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvan laatuasetukset - Kuva-valikko" [s.62](#)

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 nykyiselle tulolähteelle seuraavat asetukset **Kuva**-valikossa.
 - **Näkym. mukaut. Gamma**
 - **Mukautetut asetukset**
 - **Väriämpötila**
 - **Kehyksen interpol.**
 - **Dynaaminen kontrasti**
 - **Kohinasalpa**
 - **Super-resolution**
 - **Autom. kontrastin parannus**
 - **Kuvasuhde**
- 4** Varmista, että valitset oikean **HDMI-videoalue**-, **HDR**- tai **EDID**-asetuksen projektorin **Kuva**-valikossa, jos käytettävissä kuvalähteesi.
- 5** Kun projisoit kuvaa seinälle, kokeile eri seinänvärityypppejä ja ympäristöjä valitsemalla **Säädä väri** -asetusta projektorin **Asennus**-valikossa.
- 6** Varmista, että kaikki kaapelit on liitetty tiukasti projektoriin ja videolaitteeseen. Jos olet tehnyt liitokset pitkillä kaapeleilla, kokeile lyhempiä kaapeleita.
- 7** Sijoita projektori riittävän lähelle näyttöä.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvan laatuasetukset - Kuva-valikko" [s.62](#)




Tarkista ratkaisut näistä osista, jos projisoidussa äänessä ilmenee ongelmia.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Puuttuvan tai heikosti kuuluvan audion ongelmien ratkaiseminen" [s.90](#)
- "Bluetooth-kaiutintilan ongelmien ratkaiseminen." [s.90](#)

Puuttuvan tai heikosti kuuluvan audion ongelmien ratkaiseminen

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 poistaaksesi audion mykistyksen jos se oli mykistetty väliaikaisesti.
- 4** Tarkista videolaitteessa seuraavat asetukset:
 - Tarkista videolähde varmistaaksesi, että äänenvoimakkuus on päällä ja audiolähtö on asetettu oikealle lähteelle.
 - Aseta liitetty laite PCM-lähtöön.
- 5** Jos haluat lähettää audiota projektorin kaiuttimesta, tarkista, että **Äänilähde**-asetus on oikea **Ääni**-valikossa.
- 6** Jos haluat lähettää audiota ulkoiseen audiolaitteeseen käyttämällä HDMI-kaapelia, kokeile seuraavia ratkaisuja:
 - Varmista, että HDMI-kaapeli on liitetty projektorin HDMI2 (eARC/ARC) -porttiin.
 - Varmista, että ääntä lähetetään projektorin kaiuttimesta tai Optical Out -portista.

- Aseta **HDMI CEC Päällä**-tilaan **Asetukset**-valikossa.
 - **Asetukset > HDMI CEC > CEC-ohjaus**
- Aseta **HDMI2 ARC Päällä**-tilaan **Asetukset**-valikossa.
 - **Asetukset > HDMI CEC > CEC-ohjaus**
- Aseta **Äänilähde ARC (PCM)** -tilaan **Ääni**-valikossa.
- Varmista, että käytät HDMI-kaapelia (Ethernet).



Kun audiota lähetetään ulkoiseen audiolaitteeseen, joka ei tue HDMI ARC:ia HDMI-kaapelia käyttämällä, aseta **HDMI CEC Pois**-tilaan **Asetukset**-valikossa.

- 7** Jos haluat lähettää audiota ulkoiseen audiolaitteeseen käyttämällä optista digitaalista audiokaapelia, tarkista, että **Äänilähde**-asetus on oikea **Ääni**-valikossa.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Äänen laatuasetukset - Ääni-valikko" [s.64](#)

Bluetooth-kaiutintilan ongelmien ratkaiseminen.

Jollet voi liittää Bluetooth-audiolaitetta projektoriin, kokeile seuraavia ratkaisuja:

- 1** Aseta **Bluetooth-kaiutintila Päällä** projektorin valikossa.
- 2** Valitse **Projector**laitteessasi näkyviin tulevasta käytettävistä olevien Bluetooth-laitteiden luettelosta.
- 3** Varmista, ettei muita Bluetooth-laitteita ole yhdistetty projektoriin. Et voi yhdistää useita Bluetooth-audiolaitteita projektoriin samanaikaisesti.

4 Varmista, että laite on projektorin Bluetoothin teknisten tietojen mukainen.

5 Tarkista seuraavat kohteet:

- Tarkista onko Bluetooth-audiolaitteen ja projektorin välissä esteitä, ja muuta laitteiden paikkaa tiedonsiirron parantamiseksi.
- Varmista, että liitetty Bluetooth-audiolaite on määritetyn tiedonsiirtoetäisyyden sisällä.
- Vältä käyttämästä projektorin lähellä langattomia verkkoja, mikroaaltouuneja, 2,4 GHz:n langattomia puhelimia tai muita laitteita, jotka käyttävät 2,4 GHz:n taajuuskaistaa. Nämä laitteet voivat häiritä signaalia projektorin ja Bluetooth-audiolaitteen välillä.


» Asiaan liittyvät linkit

- "Bluetoothin tekniset tiedot" [s.52](#)
- "Projektorin käyttö Bluetooth-kaiuttimena" [s.52](#)

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 valmiustilaan. Vapauta painike ja herätä kaukosäädin.
- 3** 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.
- 6** Suorita pariutus uudelleen pitämällä kaukosäätimen [Enter]- ja -painiketta painettuna samanaikaisesti noin kolme sekuntia.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin osat - Projektorin kaukosäädin" [s.12](#)
- "Kaukosäätimen käyttö" [s.21](#)
- "Projektorin merkkivalotila" [s.83](#)
- "Kaukosäätimen paristojen asentaminen" [s.21](#)

Jos et voi käyttää yhdistettyjä laitteita projektorista, kokeile seuraavia ohjeita, 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** Aseta **HDMI CEC Päällä**-tilaan **Asetukset**-valikossa.
☛ **Asetukset > HDMI CEC > CEC-ohjaus**
- 4** Varmista, että kaikki kaapelit on liitetty tiukasti projektoriin ja videolaitteeseen.




Varmista, että liität HDMI-kaapelin projektorin HDMI2 (eARC/ARC) -porttiin.

- 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

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.67](#)
- "Liitettyjen laitteiden käyttö HDMI CEC -ominaisuuksia käyttämällä" [s.55](#)

Jollei voi muodostaa yhteyttä Wi-Fi-verkkoon, kokeile seuraavia ratkaisuja:

- 1** Varmista, että Wi-Fi-reititin ja -modeemi toimivat oikein. Näiden laitteiden uudelleenkäynnistys voi ratkaista verkkoyhteysongelman.
- 2** Tarkista onko Wi-Fi-reitittimen ja projektorin välissä esteitä, ja muuta laitteiden paikkaa tiedonsiirron parantamiseksi.
- 3** Voit tarkistaa verkkoasetukset valikosta, joka tulee näkyviin, kun painat kaukosäätimen -painiketta.
- 4** Jos alustat projektorin, sinun on valittava verkkoasetukset uudelleen ensimmäinen asetus -näytössä.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin alustaminen" [s.59](#)

Katso seuraavalta sivulta Android TV:tä koskevia ongelmia.

<https://support.google.com/androidtv/>

Liite

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

» Asiaan liittyvät linkit

- "Valinnaiset lisävarusteet ja vaihto-osat" [s.97](#)
- "Valkokankaan koko ja projisointietäisyys" [s.98](#)
- "Monitorinäytön tuetut resoluutiot" [s.99](#)
- "Projektorin tekniset tiedot" [s.100](#)
- "Ulkomitat" [s.101](#)
- "Turvallisuussymboli- ja Ohjeluettelo" [s.102](#)
- "Laserturvallisuustietoja" [s.104](#)
- "Sanasto" [s.106](#)
- "Ilmoitukset" [s.107](#)

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

Seuraava luettelo valinnaisista lisävarusteista ja vaihto-osista on ajan tasalla: Kesäkuu 2023.

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

» Asiaan liittyvät linkit

- "Ulkoiset laitteet" [s.97](#)
- "Valkokankaat" [s.97](#)
- "Vaihto-osat" [s.97](#)

Ulkoiset laitteet

Suoratoista Media Player ELPAP12:sta

Käytä tätä suoratoistomediasoitinta katsoaksesi online-sisältöä.

Valkokankaat

Ultra Short Throw -valkokangas ELPSC35 (100")

Ultra Short Throw -valkokangas ELPSC36 (120")

Seinään kiinnitettävät valkokankaat. (Kuvasuhte 16:9)

Vaihto-osat

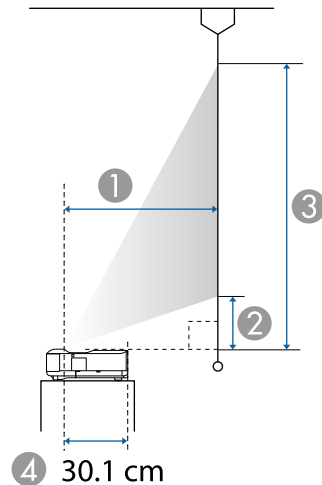
Ilmansuodatin ELPAF60

Nämä ovat vaihtoilmansuodattimia kuluneiden tilalle.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Ilmansuodattimen Vaihtaminen" [s.77](#)

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



- ① Projisointietäisyys (cm)
- ② Etäisyys projektorista valkokankaan alaosaan (cm)
- ③ Etäisyys projektorista valkokankaan yläosaan (cm)
- ④ Etäisyys linssin keskipisteestä projektorin takaosaan (cm)

16:9-valkokangaskoko		①	②	③
60"	133 × 75	32.5	11.5	86.3
65"	144 × 81	35.6	13.0	94.0
70"	155 × 87	38.8	14.5	101.7
75"	166 × 93	42.0	16.0	109.4
80"	177 × 100	45.1	17.5	117.1
90"	199 × 112	51.4	20.5	132.5
100"	221 × 125	57.7	23.5	148.0
120"	266 × 149	70.3	29.4	178.8

4:3-valkokangaskoko		①	②	③
50"	102 × 76	33.2	11.9	88.1
55"	112 × 84	37.1	13.7	97.5
60"	122 × 91	41.0	15.5	107.0
65"	132 × 99	44.8	17.4	116.4
70"	142 × 107	48.7	19.2	125.9
75"	152 × 114	52.5	21.0	135.3
80"	163 × 122	56.4	22.8	144.7
98"	199 × 149	70.3	29.4	178.7

16:10-valkokangaskoko		①	②	③
56"	121 × 75	32.8	11.7	87.1
60"	129 × 81	35.6	13.0	93.8
65"	140 × 88	39.0	14.6	102.1
70"	151 × 94	42.4	16.2	110.4
80"	172 × 108	49.2	19.4	127.1
90"	194 × 121	56.0	22.6	143.8
100"	215 × 135	62.8	25.9	160.5
111"	239 × 149	70.3	29.4	178.8

» Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvan koon tai sijainnin muuttaminen (Joustava kuva)" [s.49](#)

Katso luvusta *Supplemental A/V Support Specification* yksityiskohtaiset tiedot yhteensopivista virkistystaajuuksista ja resoluutioista kullekin yhteensopivalla videonäyttömuodolle.

Tuotteen nimi	EH-LS650W/EH-LS650B
Mitat	467 (L) × 133 (K) × 400 (S) mm (ei sisällä koholla olevaa osaa)
LCD-paneelin koko	0,62"
Näyttötapa	Polysilikoni-TFT-aktiivimatriisi
Pikselien lukumäärä	Full HD (1920 (L) × 1080 (K) pistettä) × 3
Näytön kuvatarkkuus	4 147 200 pikseliä*
Kohdistuksen säätö	Manuaalinen
Valolähde	Laserdiodi
Valolähteen antoteho	Enintään 73 W
Aallonpituus	449 - 461 nm
Valolähteen käyttöikä **	Noin 20 000 tuntia
Maksimi audiolähtö	20 W
Kaiutin	2,1-kanavainen (Kaiutin × 2, Woofer × 1)
Virtalähde	100–240 V AC ±10% 50/60 Hz 2,8–1,3 A
Virrankulutus (100–120 V)	Virrankulutus käyttötilassa (kun valolähteen kirkkaus on 100%): 278 W Virrankulutus käyttötilassa (kun valolähteen kirkkaus on 50%): 186 W
Virrankulutus (220 - 240 V)	Virrankulutus käyttötilassa (kun valolähteen kirkkaus on 100%): 264 W Virrankulutus käyttötilassa (kun valolähteen kirkkaus on 50%): 178 W
Valmiustilan virrankulutus	Yhteys päällä: 2,0 W Yhteys pois: 0,5 W
Käyttökorkeus	Korkeus 0 - 3048 m
Käyttölämpötila	Korkeus 0 - 2286 m: +5 - +35°C (Kosteus 20 - 80%, kondensoitumaton) Korkeus 2287 - 3048 m: +5 - +30°C (kosteus 20 - 80%, kondensoitumaton)
Säilytyslämpötila	-10- +60°C (kosteus 10 - 90%, kondensoitumaton)

Paino	Noin 7,4 kg
-------	-------------

* Pikselinsiirtoteknologialla saavutetaan näytöllä 4K-resoluutio.

** 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/m³. Arvioitu aika vaihtelee projektorin käytön ja käyttöolosuhteiden mukaan.)

Luokitustarra on kiinnitetty projektorin pohjaan.

Laite on liitettävä suojakoskettimilla varustettuun pistorasiaan.

» Asiaan liittyvät linkit

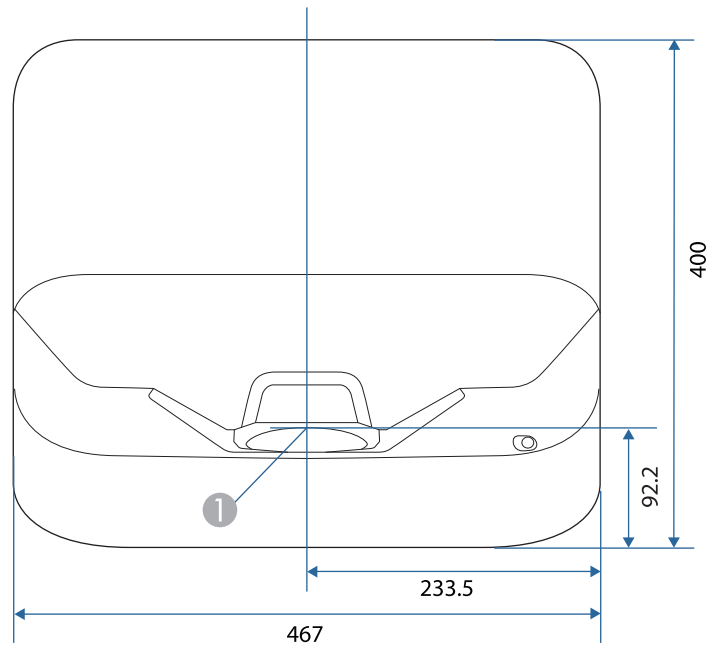
- "Liitäntöjen tekniset tiedot" [s.100](#)

Liitäntöjen tekniset tiedot

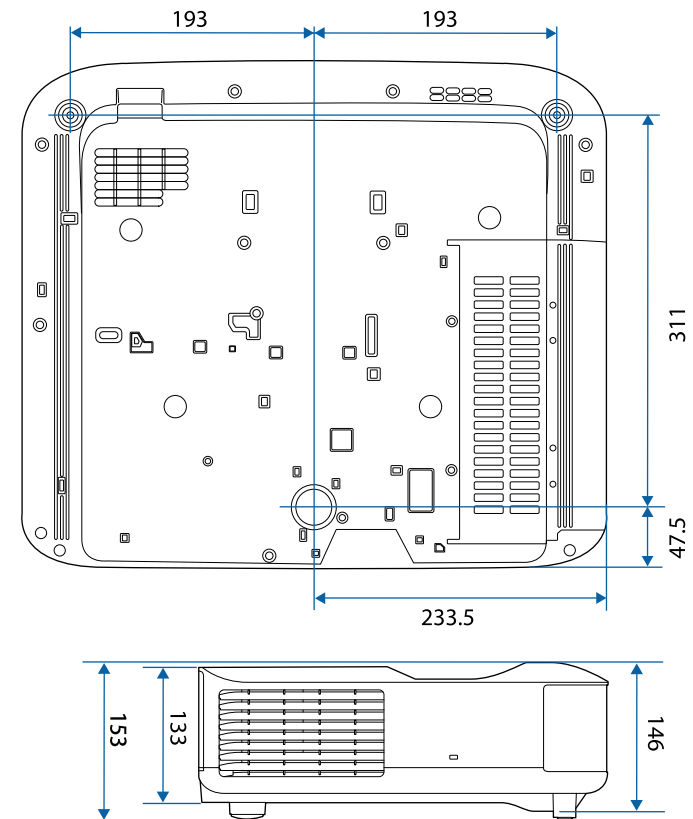
HDMI1-portti	1	HDMI
HDMI2 (eARC/ARC) -portti	1	HDMI
USB-A-portti	2	USB-liitin (Type A)
Service-portti	1	USB-liitin (Mini-B)
Optical Out -portti	1	Optinen digitaalinen audio -liitin (S/PDIF)
DC Out (2.0A) -portti	1	USB-liitin (Type A)



USB-A-portti tukee USB 2.0:aa. Kaikki USB:tä tukevat laitteet eivät kuitenkaan välttämättä toimi USB-porteissa.





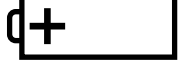





1 Projisointi-ikkunan keskikohta



Näiden kuvitusten yksikkö on mm.

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 maadoituspäättteen (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 turvallisuusvarotoimenä 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 IEC60825-1:2014 - ja EN60825-1:2014 + A11:2021 -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.104](#)

Sisällä

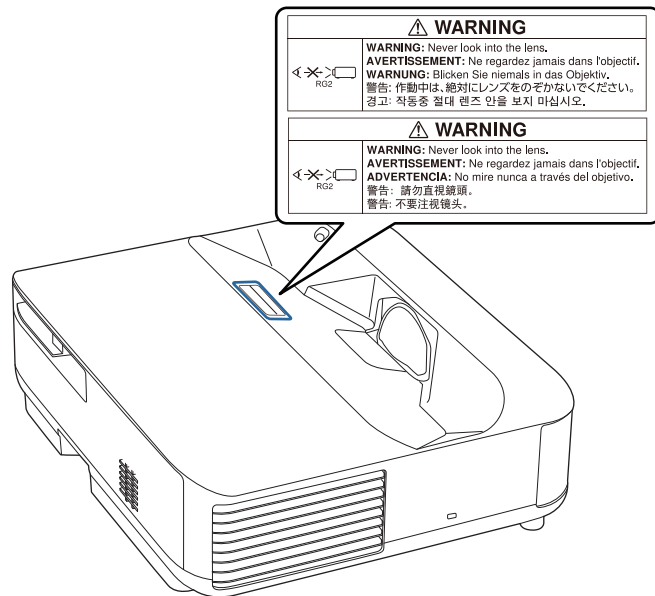


Laservaroitustarrat

Projektoriin on kiinnitetty laservaroitustarroja.

Yläosa

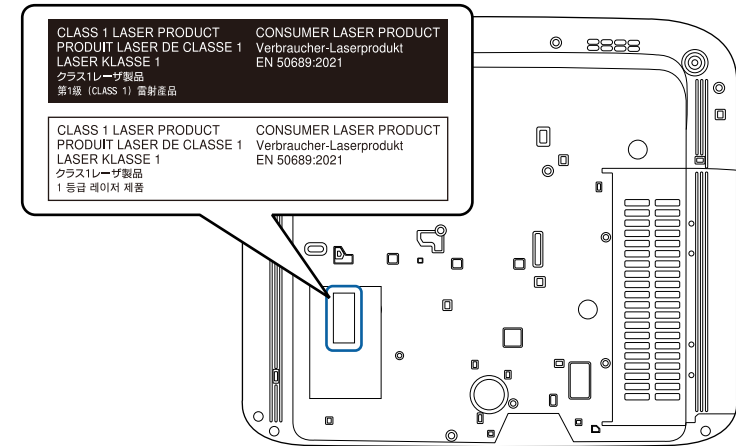
Kuten millä tahansa kirkkaalla lähteellä, älä katso suoraan säteeseen, RG2 IEC/EN 62471-5:2015.



Alusta

Tämä projektori on kuluttajan Luokan 1 lasertuote, joka on EN50689:2021-standardin mukainen.

Tämä projektori on tuote, joka projisoi kuvia seinille, näytöille jne.



⚠ Varoitus

- Älä koskaan katso projektorin linssiin, kun laser on päällä. Tämä voi vahingoittaa silmiä ja erityisen vaarallista lapsille ja lemmikeille.
- Kun kytket projektorin päälle etäältä kaukosäätimellä, varmista, ettei kukaan katso suoraan linssiin.
- Älä anna pienten lasten käyttää projektoria. Aikuisen on valvottava lapsia.
- Älä katso linssiin projisoinnin aikana. Älä myöskään katso linssiin optisilla laitteilla, kuten suurennuslasilla tai teleskoopilla. Tämä voi aiheuttaa näkövamman.

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 1920 (vaakasuuntainen) x 1080 (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"> Kuvatarkkuus pystysuunnassa 720p tai 1080i tai suurempi (p = Progressiivinen, i = Lomittainen) Näytön kuvasuhde 16:9

Yhdistäminen	Rekisteröi laitteet etukäteen liittäessäsi Bluetooth-laitteisiin varmistaaksesi molempinpuolisen tiedonsiirron.
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.

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.107](#)
- "Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of United Kingdom directive" [s.107](#)
- "Käyttöä koskeva rajoitus" [s.107](#)
- "Tavaramerkit" [s.107](#)
- "Tekijänoikeushuomautus" [s.108](#)
- "Tekijänoikeudet" [s.108](#)

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
Zuidoost
The Netherlands
Telephone: 31-20-314-5000
<http://www.epson.eu/>

Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of United Kingdom 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 (UK) Ltd.
Address: Westside, London Road, Hemel Hempstead, Hertfordshire, HP3 9TD,
United Kingdom
<http://www.epson.co.uk>

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 lääketieteellisen hoitoon jne, käytä omaa harkintaa tämän tuotteen sopivuudesta täydellisen arvioinnin jälkeen.

Tavaramerkit


EPSON on Seiko Epson Corporationin rekisteröity tavaramerkki.
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.

Google, Google Play, Android TV, Chromecast built-in ja muut merkit ovat Google LLC:n tavaramerkkejä.

Google Assistant ei ole käytettävissä määrätyillä kielillä ja määrätyissä maissa. Palveluiden käytettävyys on maa- ja kielikohtainen.

Valmistettu Dolby Laboratoriesin lisenssillä. Dolby, Dolby Audio ja kaksois-D-symboli ovat Dolby Laboratoriesin tavaramerkkejä.

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

"QR-koodi" on DENSO WAVE INCORPORATED in rekisteröity tavaramerkki.

Wi-Fi® on Wi-Fi Alliance®:n tavaramerkki.

Bluetooth®-sanamerkki ja logot ovat Bluetooth SIG, Inc:in rekisteröityjä tavaramerkkejä ja Seiko Epson Corporation käyttää näitä merkkejä lisenssillä. Muut tavaramerkit ja kauppanimet ovat vastaavien omistajiensa omaisuutta.

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.

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.

Tekijänoikeudet

Nämä tiedot voivat muuttua ilman ilmoitusta.

© 2023 Seiko Epson Corporation

2023.6 414416300FI

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.