



Käyttäjän opas

Home Projector

EF-12 | androidtv

Tässä Oppaassa Käytetyt Merkinnot 5

Johdanto projektoriisi 8

Projektorin osat ja toiminnot 9

Projektorin osat - Etu/Ylä 9

Projektorin osat - Taka-ala 10

Projektorin osat - Alusta 10

Projektorin osat - Ohjauspaneeli 11

Projektorin osat - Projektorin kaukosäädin 12

Projektorin asettaminen 14

Projektorin sijoittaminen 15

Projektorin asetus ja Asennusvalinnat 16

Asennuksen varotoimet 17

Projisointietäisyys 18

Projektorin asentaminen VESA-yhteensopivaan kiinnityslaitteistoon tai kolmijalkaan 18

Projektorin liitännät 21

Videolähteiden liittäminen 21

Kuulokkeiden liittäminen 21

Liittäminen ARC-yhteensopivaan AV-järjestelmään 22

Kaukosäätimen paristojen asentaminen 23

Kaukosäätimen käyttö 24

Android TV™:n asettaminen 25

Android TV™ :n aloitusnäyttö 26

Projektorin perusominaisuuksien käyttö 27

Projektorin käynnistäminen 28

Verkkolaitteen turvallisuusohjeita 28

Projektorin sammuttaminen 30

Projisointitilat 31

Projisointitilan vaihtaminen valikoilla 31

Kuvan korkeuden säätäminen 32

Kuvan muoto 33

Kuvan muodon tarkennuksen korjaaminen automaattisesti 33

Kuvan muodon korjaaminen manuaalisesti 33

Kuvan muodon korjaaminen Kulmansäädöllä 34

Kuvan tarkentaminen projektorin valikoilla 36

Kuvalähteen valinta 37

Kuvan kuvasuhde 38

Kuvasuhteen muuttaminen 38

Käytettävissä olevat kuvasuhteet 38

Kuvanlaadun säätäminen (Väritila) 40

Väritilan muuttaminen 40

Käytettävissä olevat väritilat 41

Automaattisen luminanssin säädön kytkeminen päälle 42

Kuvanlaadun säätäminen yksityiskohtaisesti 43

Valolähteen kirkkauden säätäminen 44

Äänenvoimakkuuden säätäminen Äänenvoimakkuus-painikkeilla 45

Ääniasetusten säätäminen (Äänitila) 46

Käytettävissä olevat äänitilat 47

Yksityiskohtaiset ääniasetukset 47

Projektorin ominaisuuksien säätäminen 48

Projektorin käyttö Bluetooth-kaiuttimena 49

Bluetoothin tekniset tiedot 49

Kuvan kytkeminen tilapäisesti pois päältä	51
HDMI CEC -ominaisuudet	52
Liitettyjen laitteiden käyttö HDMI CEC -ominaisuuksia käyttämällä	52
Turvakaapelin asentaminen	54
Projektorin laiteohjelmiston päivitys	55
Projektorin alustaminen.....	56
Valikkoasetusten säätäminen	57
<hr/>	
Projektorin asetusten käyttäminen	58
Kuvan laatuasetukset - Kuva-valikko	59
Äänen laatuasetukset - Ääni-valikko	61
Projektorin ominaisuusasetukset - Näyttö-valikko.....	63
Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko	64
Projektorin kunnossapito	65
<hr/>	
Projektorin kunnossapito.....	66
Linssin puhdistaminen	67
Projektorin kotelon puhdistaminen.....	68
Ilmansuodattimen ja ilma-aukkojen kunnossapito	69
Ilmansuodattimen ja ilma-aukkojen puhdistaminen	69
Ilmansuodattimen Vaihtaminen	69
Ongelmanratkaisu	72
<hr/>	
Projisointiongelmat	73
Projektorin merkkivalotila	74

Projektorin Virta Päälle - tai Virta Pois -ongelmien ratkaiseminen.....	75
Projektorin virtaongelmien ratkaiseminen.....	75
Projektorin sammutusongelmien ratkaiseminen.....	75
Kuvaongelmien ratkaiseminen.....	76
Puuttuvan kuvan ongelman ratkaiseminen.....	76
Ei-suorakulmaisen kuvan säätäminen	76
Epäselvän ja sumean kuvan säätäminen.....	77
Osittaisten kuvien ongelma korjaaminen	77
Kohinaa sisältävän kuvan säätäminen.....	77
Väärän kirkkauden tai väärin värien säätäminen kuvassa.....	78
Ylösalaisen kuvan säätäminen.....	78
Ääniongelmien ratkaiseminen	79
Puuttuvan tai heikosti kuuluvan audion ongelmien ratkaiseminen.....	79
Bluetooth-kaiutintilan ongelmien ratkaiseminen.....	79
Kaukosäädinkäytön ongelmien ratkaiseminen	81
HDMI CEC -ongelmien ratkaiseminen	82
Wi-Fi-verkko-ongelmien ratkaiseminen	83
Android TV™:n ongelmien ratkaiseminen	84
Liite	85
<hr/>	
Valinnaiset lisävarusteet ja vaihto-osat	86
Kiinnitykset.....	86
Vaihto-osat.....	86
Valkokankaan koko ja projisointietäisyys.....	87
Monitorinäytön tuetut resoluutiot.....	89
Projektorin tekniset tiedot.....	90
Verkkolaitteen tekniset tiedot.....	90
Liitäntöjen tekniset tiedot.....	90
Ulkomitat	91



Turvallisuussymboli- ja Ohjeluettelo	92
Laserturvallisuustietoja	94
Laservaroitustarrat	94
Sanasto.....	96
Ilmoitukset.....	97
Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive	97
Käyttöä koskeva rajoitus.....	97
Tavaramerkit.....	97
Tekijänoikeushuomautus	98
Tekijänoikeudet.....	98

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

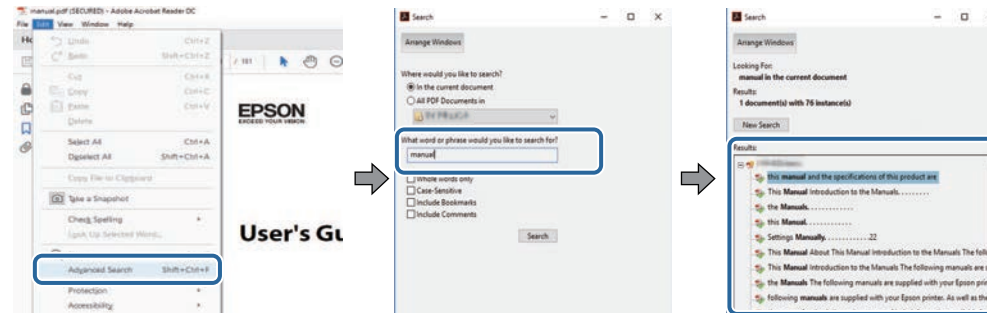
 Huomaa	Tämä merkintä viittaa toimenpiteisiin, joiden seurauksena voi olla vaurioituminen tai loukkaantuminen, ellei niitä suoriteta riittävän huolellisesti.
	Tämä merkintä ilmaisee lisätietoja, joiden tietäminen voi olla hyödyllistä.
 -painike	Tarkoittaa kaukosäätimen tai käyttöpaneelin painikkeita. 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

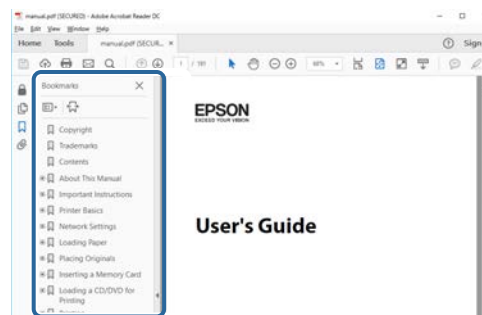
Napsauta **Muokkaa** > **Tarkennettu haku**. Syötä hakemasi tiedon hakusana (teksti) hakuikkunaan ja napsauta sitten **Haku**. Osumat näytetään luettelona. Napsauta yhtä näytettyä osumaa hypätäksesi kyseiselle sivulle.



Hyppäminen suoraan kirjanmerkeistä

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

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

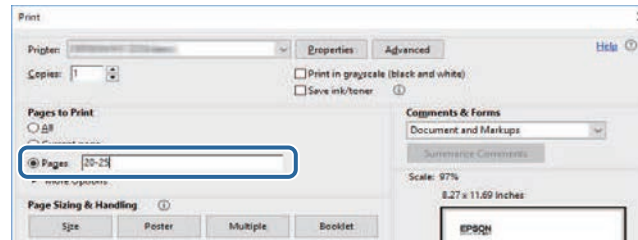


Vain tarvittavien sivujen tulostaminen

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

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

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



Johdanto projektoriisi

Katso nämä osat saadaksesi lisätietoja projektoristasi.

► Asiaan liittyvät linkit

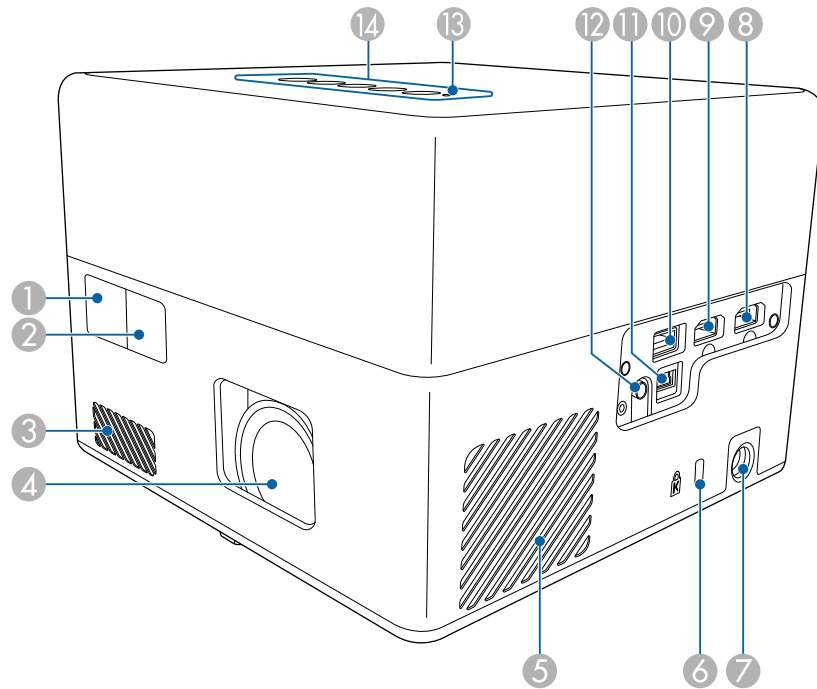
- "Projektorin osat ja toiminnot" [s.9](#)


Seuraavissa osissa selitetään projektorin osat ja niiden toiminnot.

► **Asiaan liittyvät linkit**

- "Projektorin osat - Etu/Ylä" [s.9](#)
- "Projektorin osat - Taka-ala" [s.10](#)
- "Projektorin osat - Alusta" [s.10](#)
- "Projektorin osat - Ohjauspaneeli" [s.11](#)
- "Projektorin osat - Projektorin kaukosäädin" [s.12](#)

Projektorin osat - Etu/Ylä



Nimi	Toiminto
② Kamera	Säätää projisoidun kuvan muodon ja tarkennuksen automaattisesti.
③ Ilmanottoaukko	Ottaa ilmaa projektorin sisäosien jäähdyttämiseksi.
④ Linssi	Kuvat projisoidaan tässä.
⑤ Ilmanottoaukko (ilmasuodatin)	Ottaa ilmaa projektorin sisäosien jäähdyttämiseksi.
⑥ Lukitusaukko	Lukitusaukko on yhteensopiva Kensington-yhtiön valmistaman Microsaver Security System -turvajärjestelmän kanssa.
⑦ Verkkolaitteen portti	Verkkolaitteen liittämiseen.
⑧ HDMI1-portti	Syöttää videosignaalia HDMI-yhteensopivista videolaitteista ja tietokoneista. Tämä projektori on HDMI 2.3 -yhteensopiva.
⑨ HDMI2 (ARC) -portti	Syöttää videosignaalia HDMI-yhteensopivista videolaitteista ja tietokoneista. Tämä projektori on HDMI 2.3 -yhteensopiva. Tämä portti on HDMI ARC -yhteensopiva.
⑩ USB-A-portti	Kaupoista saatavan USB-laitteen, kuten verkkokameran, ulkoisen kiintolevyn tai näppäimistön liittämiseen. Kaupoista saatavan RJ45-verkkolaitteen liittämiseen langallisten LAN-yhteyksien käyttöön ottamiseksi.
	 Tämän USB-portin ei taata toimivan kaikilla USB:tä tukevilla laitteilla.
⑪ Service-portti	Tämä portti ei ole normaalisti käytössä.
⑫ Audio Out -portti	Lähetää audiota nykyisestä tulolähteestä kuulokkeisiin.
⑬ Tila-merkkivalo	Ilmaisee projisointilampun tilan.
⑭ Käyttöpaneeli	Käyttää projektoria.

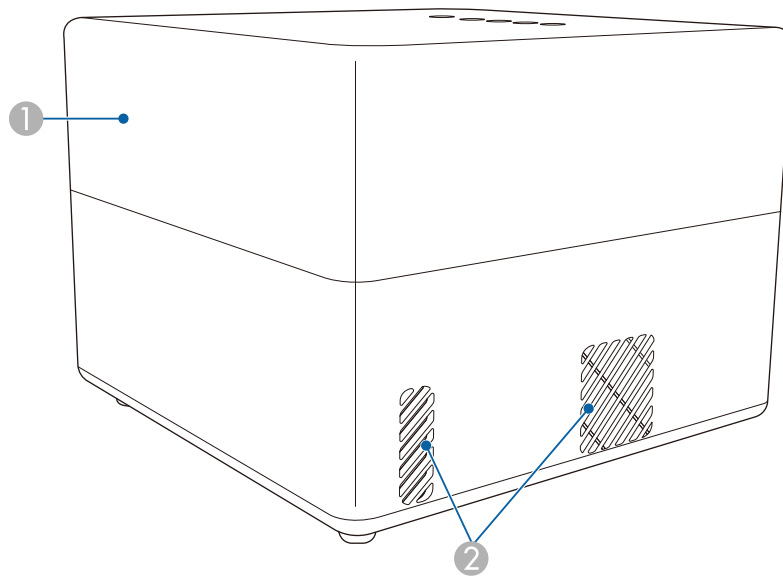
Nimi	Toiminto
① Kaukovastaanotin	Ottaa vastaan kaukosäätimen signaaleja.

► **Asiaan liittyvät linkit**

- "Kaukosäätimen käyttö" [s.24](#)

- "Projektorin merkkivalotila" s.74
- "Videolähteiden liittäminen" s.21
- "Liittäminen ARC-yhteensopivaan AV-järjestelmään" s.22
- "Kuulokkeiden liittäminen" s.21
- "Turvakaapelin asentaminen" s.54

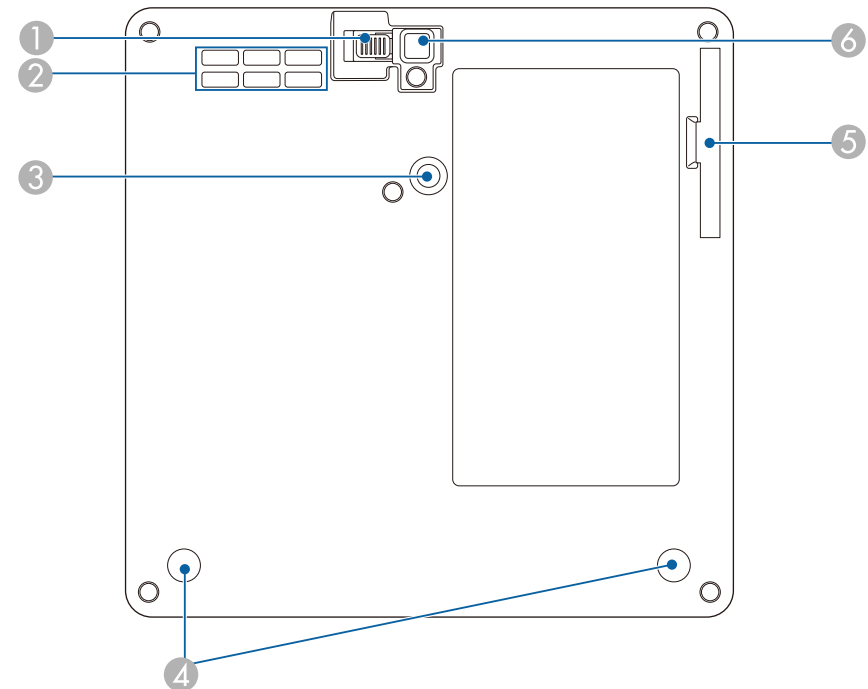
Projektorin osat - Taka-ala



Nimi	Toiminto
1 Kaiutin	Lähetää ääntä.

Nimi	Toiminto
2 Ilmanpoistoaukot	Ilmanpoistoaukot projektorin sisäosien jäähtymykseen. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>⚠ Huom</p> <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>

Projektorin osat - Alusta



Nimi	Toiminto
① Jalan vapautusvipu	Voit pidentää tai lyhentää säädettävää etujalkaa painamalla jalan vapautusvipua.
② Ilmanottoaukko	Ottaa ilmaa projektorin sisäosien jäähdyttämiseksi.
③ Seinätelineen kiinnityspiste	Kiinnitä valinnainen tai toimitukseen kuuluva kiinnityslevy tähän.
④ Takajalat (Seinätelineen kiinnityspisteet)	Löysää nämä jalat kiertämällä niitä vastapäivään ja irrottamalla ne valinnaisen tai toimitukseen kuuluvan kiinnityslevyn kiinnittämiseksi.
⑤ Ilmansuodattimen suojus	Avaa päästäksesi käsiksi ilmansuodattimeen.
⑥ Säädettävä etujalka	Kun laite on asetettu pinnan päälle, esim. kirjoituspöydälle, säädä kuvan paikkaa pidentämällä jalkaa.

» Asiaan liittyvät linkit

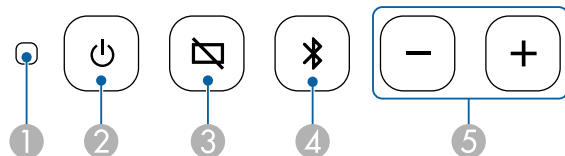
- "Ilmansuodattimen ja ilma-aukkojen kunnossapito" [s.69](#)
- "Projektorin asentaminen VESA-yhteensopivaan kiinnityslaitteistoon tai kolmijalkaan." [s.18](#)
- "Kuvan korkeuden säätäminen" [s.32](#)

Nimi	Toiminto
③ Tyhjä-painike	Kytkee videon tilapäisesti päälle tai pois päältä.
④ Bluetooth-kaiutintila-painike	Vaihtaa Bluetooth-kaiutintilaan.
⑤ Äänenvoimakkuus ylös/alas -painikkeet	Säätää kaiuttimien ja kuulokkeiden äänenvoimakkuutta.

» Asiaan liittyvät linkit

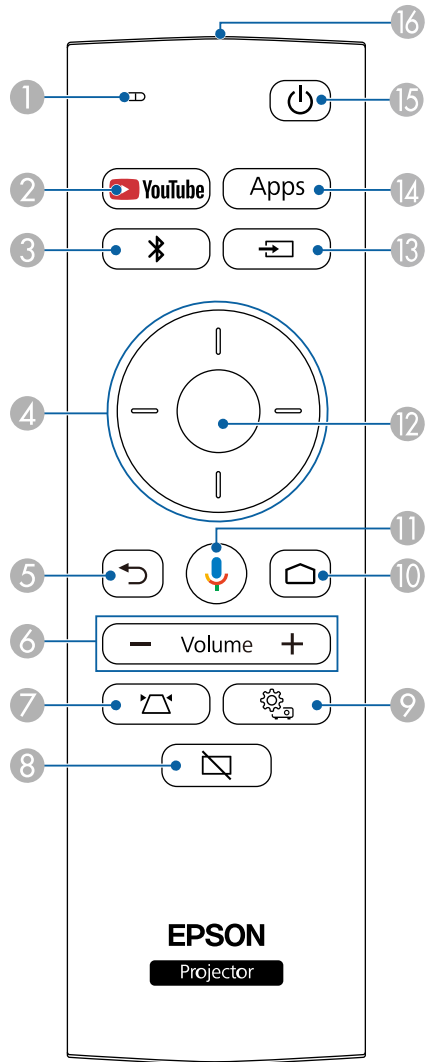
- "Projektorin merkkivalotila" [s.74](#)
- "Projektorin käyttö Bluetooth-kaiuttimena" [s.49](#)



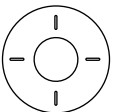



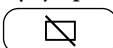


Projektorin osat - Ohjauspaneeli







Nimi	Toiminto
① Tila-merkkivalo	Ilmaisee projisointilampun tilan.
② Virtapainike	Kytkee projektorin päälle tai pois.

Projektorin osat - Projektorin kaukosäädin



Nimi	Toiminto
① Merkkivalo/Mikrofon i	Syttyy, kun signaalia lähetetään kaukosäätimestä. Tunnistaa audion, kun painat Mikrofonipainiketta.
② YouTube-painike 	Käynnistää YouTube-sovelluksen.
③ Bluetooth-kaiutintila- painike 	Vaihtaa Bluetooth-kaiutintilaan.
④ Nuolipainikkeet 	Valikkokohteiden valintaan, kun projektorin valikko on näkyvässä.
⑤ Esc-painike 	Pysäyttää nykyisen toiminnon. Siirtää takaisin edelliselle valikkotasolle, kun projektorin valikko on näkyvässä.
⑥ Äänenvoimakkuus ylös/alas -painikkeet 	Säätää kaiuttimien ja kuulokkeiden äänenvoimakkuutta.
⑦ Projektorin asennuspainike 	Säätää projisoidun kuvan muodon ja tarkennuksen automaattisesti.
⑧ Tyhjä-painike 	Kytkee videon tilapäisesti päälle tai pois päältä.
⑨ Projektori-asetukset- painike 	Näyttää ja sulkee projektorin valikon. Voit käyttää projektorin valikoita säätääksesi projektorin toimintaa säätäviä asetuksia.
⑩ Kotipainike 	Näyttää Android TV™:n aloitusnäytön.

Nimi	Toiminto
11 Google Search -painike 	Voit käyttää puhehakua. Kun painat tätä painiketta, kaukosäätimen mikrofoni alkaa kuunnella läänikomentoja
12 [Enter]-painike	Avaa seuraavan valinnan ja siirtää seuraavalle tasolle, kun projektorin valikko on näkyvässä.
13 Lähteen etsintä -painike 	Näyttää luettelon käytettävissä olevista tulolähteistä.
14 Sovellukset-painike 	Näyttää luettelon Android TV™:ssä käytettävissä olevista sovelluksista.
15 Virtapainike 	Kytkee projektorin päälle tai pois.
16 Kaukosäätimen valosäteilyalue	Lähetää kaukosäätimen signaaleja.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin käyttö Bluetooth-kaiuttimena" [s.49](#)
- "Kuvan muodon korjaaminen manuaalisesti" [s.33](#)
- "Kuvan muodon korjaaminen Kulmansäädöllä" [s.34](#)
- "Projektorin käynnistäminen" [s.28](#)
- "Äänenvoimakkuuden säätäminen Äänenvoimakkuus-painikkeilla" [s.45](#)
- "Kuvan kytkeminen tilapäisesti pois päältä" [s.51](#)
- "Projektorin asetusten käyttäminen" [s.58](#)

Projektorin asettaminen

Aseta projektori toimimalla näiden osien ohjeiden mukaisesti.

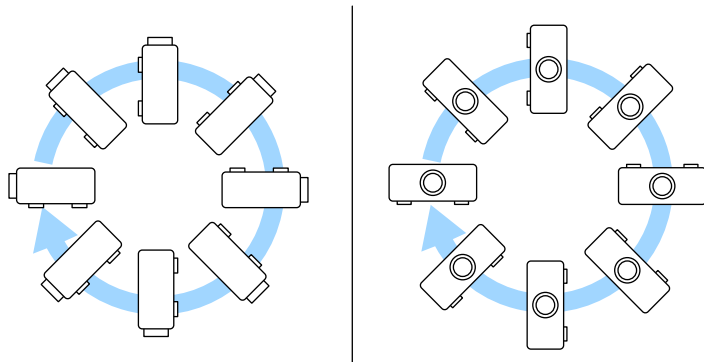
► Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin sijoittaminen" [s.15](#)
- "Projektorin liitännät" [s.21](#)
- "Kaukosäätimen paristojen asentaminen" [s.23](#)
- "Android TV™:n asettaminen" [s.25](#)

Voit sijoittaa projektorin miltei mille tahansa tasaiselle alustalle kuvan projisoimiseksi.

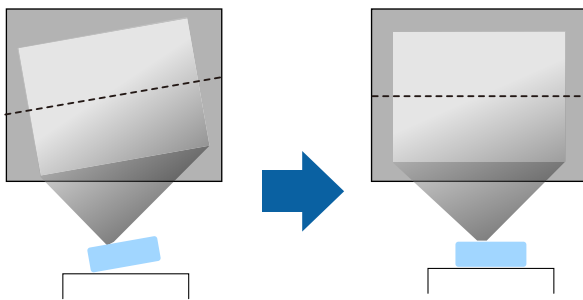
Voit asentaa projektorin myös kiinnitykseen, jos haluat käyttää sitä kiinteästä sijainnista. Valinnainen tai toimitukseen kuuluva seinäteline on pakollinen, kun projektori asennetaan kaupoista saatavalle komijalalle tai VESA-yhteensopivaan kiinnityslaitteistoon.

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

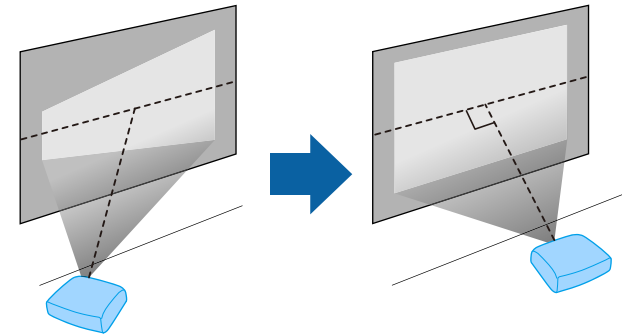


Huomioi seuraavat seikat, kuvan valitset projektoria sijainnin:

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



- Jätä projektoria 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 trapetsivääristymä projektoria säätimillä. Parasta kuvien laatua varten on suositeltavaa säätää projektoria asennussijainti oikean kuvakoon ja -muodon saavuttamiseksi.

Varoitus

- Kun projektori ripustetaan kattoon, on asennettava kattoteline. Jollet asenna projektoria oikein, se voi pudota ja aiheuttaa vahinkoa tai vammaa.
- Älä käytä kiinnitystelineessä liimoja ruuvien löystymisen estämiseksi tai käytä projektorissa voiteluaineita tai öljyjä, sillä projektorin kotelo voi murtua ja aiheuttaa projektorin putoamisen kattotelineestä. Tämä voi aiheuttaa kattotelineen alla oleville ihmisille vakavan loukkaantumisen ja vaurioittaa projektoria.
- Jos kiinnityslevyä, verkkolaitteen pidikettä, kiinnityslaitteistoa ja projektoria ei asenneta oikein, projektori voi pudota. Kun projektori asennetaan VESA-yhteensopivaan (75 × 75 mm) kiinnityslaitteistoon käyttämällä valinnaista tai toimitukseen kuuluvaa kiinnitystelinetä (ELPMB65), varmista, että kiinnitä kiinnityslaitteiston kaikkiin projektorin kiinnitystelineen kiinnityskohtiin. Varmista projektorin ja kiinnityslaitteiston kiinnitys myös vaijerilla, joka on riittävän vahva kannattelemaan molempien painon.
- 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. Projektorin kotelo voi myös heiketä ja vahingoittua, mikä voi saada projektorin putoaman kiinnikkeestä.

Esimerkkejä ympäristöistä, jotka voivat aiheuttaa projektorin putoamisen kotelon heikentymisen johdosta

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

Varoitus

- Älä peitä projektorin ilmanotto- tai -poistoaukkoja. Jos aukkoja peitetään, sisäinen lämpötila voi nousta ja aiheuttaa tulipalon.
- Älä käytä tai säilytä 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 vammaa.
- Kun asennat projektorin korkealle, tee tarvittavat toimenpiteet putoamisen estämiseksi. Käytä sidontanaruja varmistaaksesi turvallisuuden hätätilanteissa, kuten maanjäristyksen aikana, ja ehkäistäksesi onnettomuudet. Jos asennusta ei tehdä oikein, projektori voi pudota ja aiheuttaa tapaturman ja loukkaantumisia.
- Älä asenna sijainteihin, joissa voi ilmetä suolavahinko, tai sijainteihin, joissa projektori voi altistua syövyttävälle kaasulle, kuten kuumien lähteiden rikkikaasu. Muuten syöpyminen voi aiheuttaa projektorin putoamisen. Se voi aiheuttaa projektorissa myös toimintahäiriön.

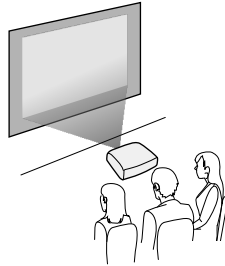
► **Asiaan liittyvät linkit**

- "Projektorin asetus ja Asennusvalinnat" [s.16](#)
- "Projisointietäisyys" [s.18](#)
- "Projektorin asentaminen VESA-yhteensopivaan kiinnityslaitteistoon tai kolmijalkaan." [s.18](#)
- "Kuvan muoto" [s.33](#)
- "Äänen laatuasetukset - Ääni-valikko" [s.61](#)
- "Kuvan korkeuden säätäminen" [s.32](#)
- "Kuvan tarkentaminen projektorin valikoilla" [s.36](#)

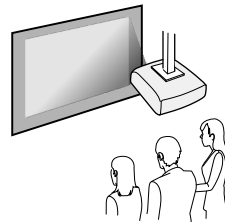
Projektorin asetus ja Asennusvalinnat

Voit asettaa tai asentaa projektorin seuraavilla tavoilla:

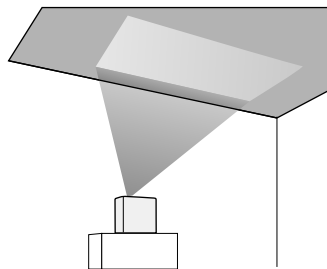
Standardi



Ylösalaisin



Kuvien projisointi katosta



Huom

Älä peitä projektorin linssiä. Jos linssi peitetään, sisäinen lämpötila voi kohota, mikä voi aiheuttaa toimintahäiriön.

Huomaa

- On suositeltavaa asentaa projektori suojaavan alustan päälle, jotta estetään projektorin tai kaiutinta peittävän liinan vahingoittuminen tai suojaamattomien pintojen värjäytyminen.
- Projektorin kaiuttimen ääni voi kuulua vaimennettuna.

» **Asiaan liittyvät linkit**

- "Asennuksen varotoimet" [s.17](#)
- "Projisointitilat" [s.31](#)

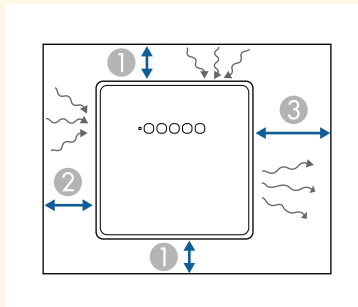
Asennuksen varotoimet

Huomaa seuraavat varotoimet, kun asennat projektorin.

Asennustila

Huomaa

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



- ① 10 cm
- ② 20 cm
- ③ 30 cm

⚠ Huom

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

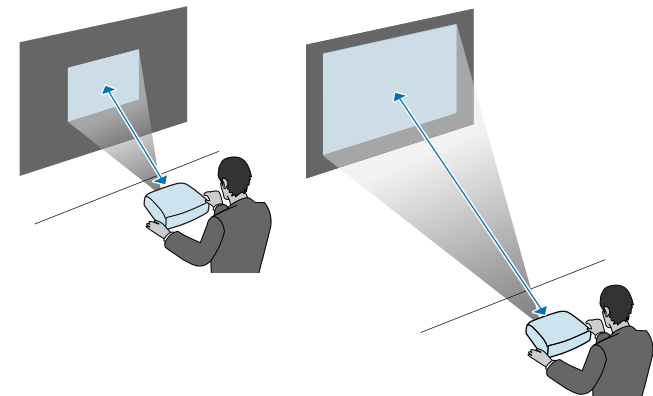
Projisointietäisyys

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

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



Kun trapetsivääristymä korjataan, kuvasta tulee hieman pienempi.



» Asiaan liittyvät linkit

- "Valkokankaan koko ja projisointietäisyys" s.87

Projektorin asentaminen VESA-yhteensopivaan kiinnityslaitteistoon tai kolmijalkaan.

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

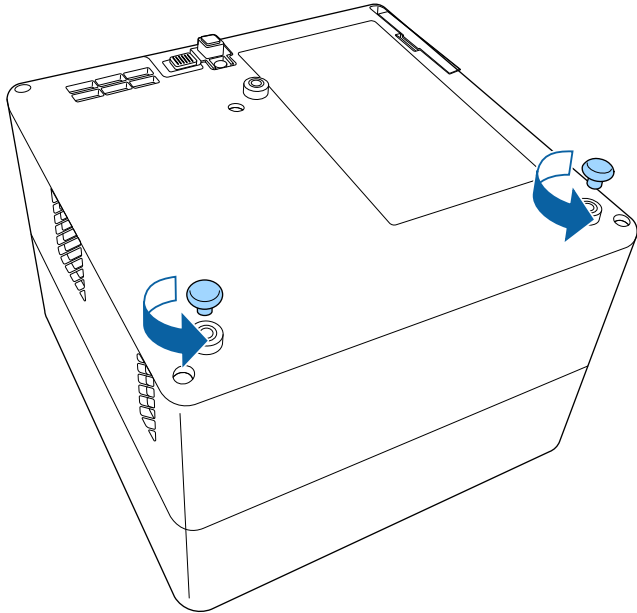


- Voit asentaa projektorin VESA-yhteensopivaan (75 × 75 mm) kiinnityslaitteistoon.
- Voit asentaa projektorin kolmijalkaan, jossa voidaan käyttää 1/4-20UNC-kokoisia kiinteitä ruuveja.
- Kun asennat projektorin korkeaan sijaintiin, varmista, että asennat valinnaisen turvavaijerisarjan (ELPWR01) turvallisuuden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

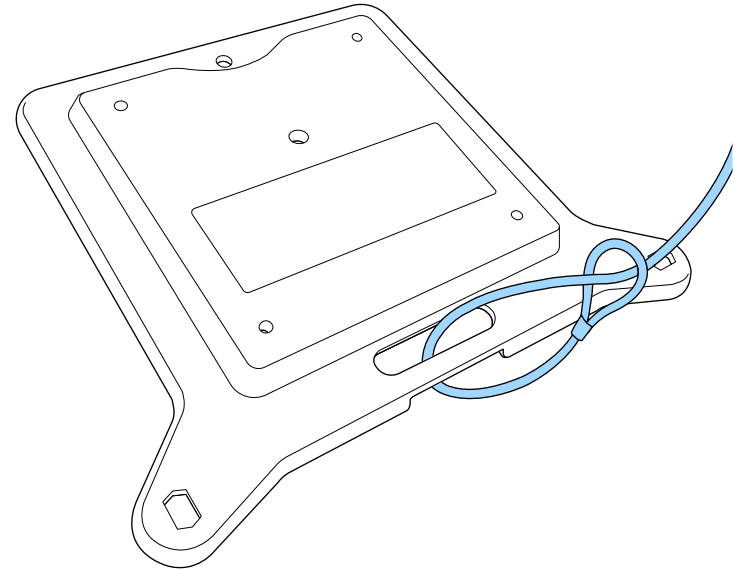
1

Käännä projektori ylösalaisin.

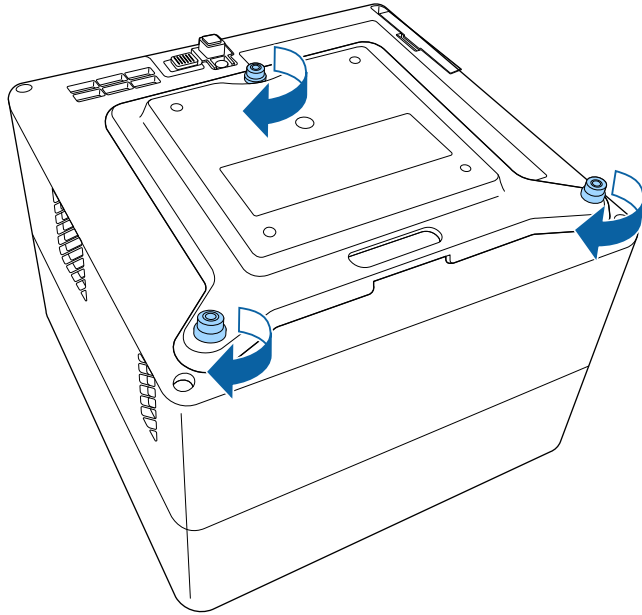
- 2** Löysää takajalkoja kiertämällä niitä vastapäivään ja irrota ne sitten.



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



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



⚠ Huom

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

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

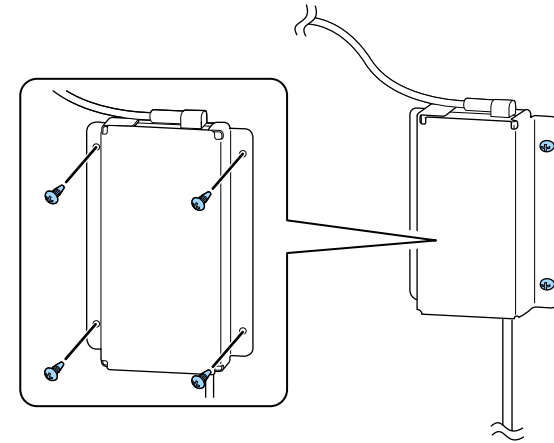
⚠ Huom

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



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

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



Kun kiinnität verkkolaitteen seinään tai kattoon, käytä ruuveja, jotka ovat sopivia seinä- tai kattomateriaalille.

Katso näistä osista, kuinka projektori liitetään erilaisiin projisointilähteisiin.

Huomaa

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

» Asiaan liittyvät linkit

- "Videolähteiden liittäminen" [s.21](#)
- "Kuulokkeiden liittäminen" [s.21](#)
- "Liittäminen ARC-yhteensopivaan AV-järjestelmään" [s.22](#)

Videolähteiden liittäminen

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

Huomaa

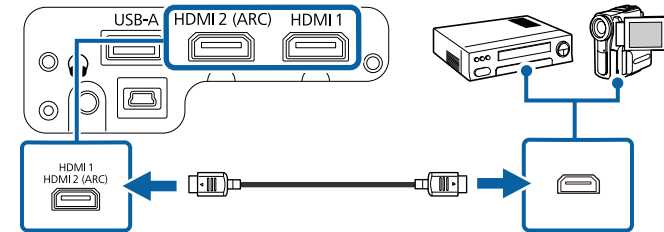
Älä kytke videolähdettä päälle ennen sen liittämistä projektoriin. Se voi vahingoittaa projektoria.



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

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

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



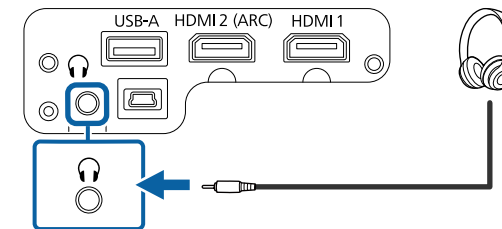
Kuulokkeiden liittäminen

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

Huomaa

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

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



⚠ Huom

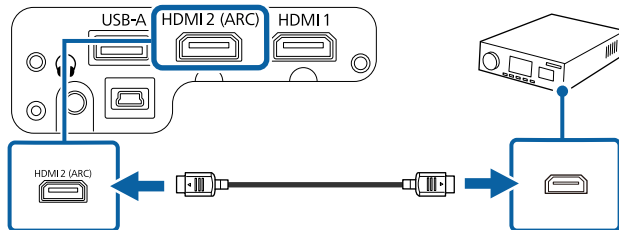
Älä aloita toistoa korkealla äänenvoimakkuusasetuksella. Äkilliset voimakkaat äänet voivat aiheuttaa kuulon menetyksen.

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

Liittäminen ARC-yhteensopivaan AV-järjestelmään

Jos AV-järjestelmässäsi on HDMI-portti, voit liittää sen projektoriin HDMI-kaapelilla (ARC-yhteensopiva) lähettääksesi audiota AV-järjestelmään.

- 1** Liitä HDMI-kaapeli videolähteen (ARC-yhteensopivaan) HDMI-tuloporttiin.
- 2** Liitä toinen pää projektorin HDMI2 (ARC)-porttiin.



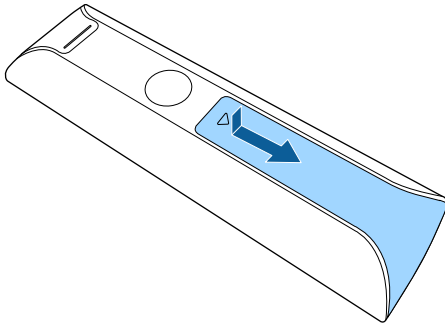
- Lähettääksesi audiota projektorin HDMI2 (ARC) -portista, aseta **HDMI2 ARC Päälle** ja **Äänilähtölaite ARC**-tilaan projektorin valikossa.
 - ☛ **Asetukset > HDMI CEC > CEC-ohjaus > HDMI2 ARC**
 - ☛ **Ääni > Äänilähtölaite**
- Jos haluat lähettää korkeampilaatuista audiota, aseta **Äänilähtömuoto**-asetukseksi **Automaattinen** projektorin **Ääni**-valikossa.

Kaukosäädintä käytetään kahdella projektorin toimitukseen kuuluvalla AAA-paristolla.

Huomaa

Muista lukea *Turvaohjeet* ennen paristojen käsittelyä.

- 1** Poista paristolokeron kansi, kuten kuvassa.

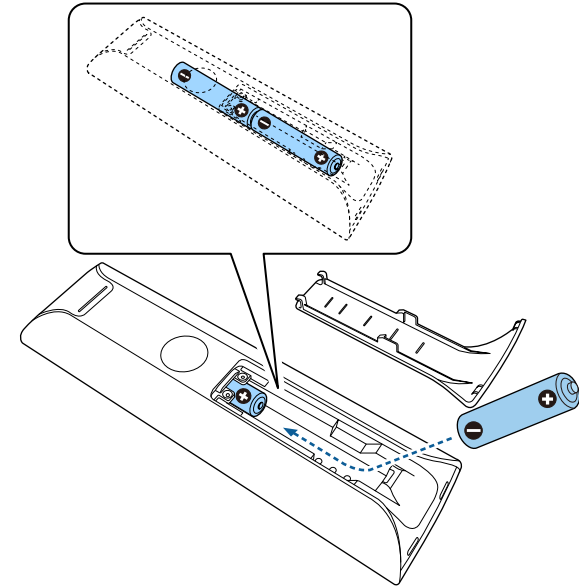


- 2** Poista vanhat paristot, jos on välttämätöntä.



Hävitä käytetyt paristot paikallisten säädösten mukaisesti.

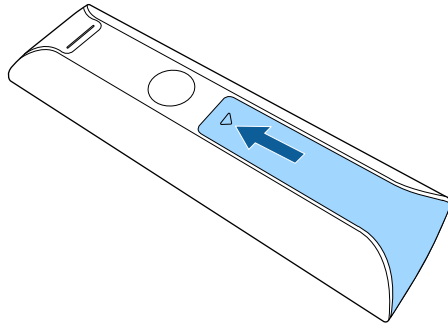
- 3** Aseta paristot paikoilleen +- ja --pääts osoitettuun suuntaan.



⚠ 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.



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

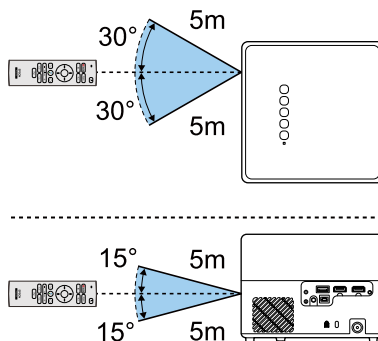
► Asiaan liittyvät linkit

- "Kaukosäätimen käyttö" [s.24](#)

Kaukosäätimen käyttö

Kaukosäädin antaa sinun ohjata projektoria melkein mistä tahansa kohtaa huoneessa.

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




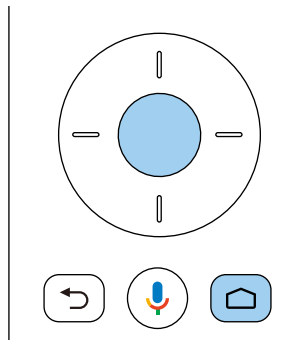
Kun kytket projektorin päälle ensimmäistä kertaa, sinun on asetettava sisäinen Android TV™.



Voit muuttaa kaikkia asetuksia ensimmäisen asetuksen tekemisen jälkeenkin. Muuta asetukset Android TV™:n aloitusnäytössä oikealla ylhäällä näkyviin tulevassa valikossa .

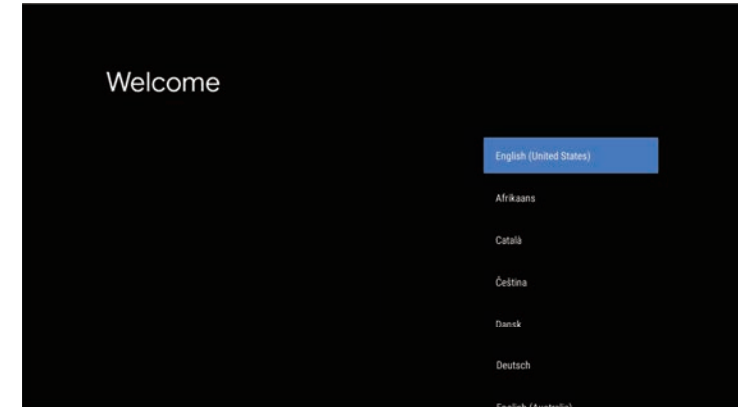
1 Kytke projektoriin virta.

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



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

3 Kun kielivalintänäyttö tulee näkyviin, valitse käytettävä kieli.



4 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.

5 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.

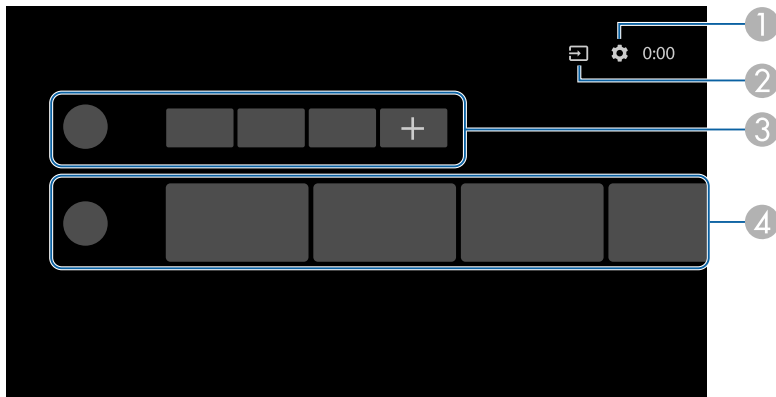
» Asiaan liittyvät linkit

- "Android TV™:n aloitusnäyttö" [s.26](#)

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.



- 1 Näyttää Android TV™:n **Asetukset**-valikon. Voit valita erilaisia asetuksia, kuten Wi-Fi-asetus, kieliasetus ja Google-tilitiedot.
- 2 Näyttää luettelon käytettävissä olevista tulolähteistä.
- 3 Näyttää Android TV™ -vastaanottimeen ladatut sovellukset. Voit lisätä sovelluksia tähän luetteloon valitsemalla + kuvakkeen.
- 4 Näyttää Sovellusten suosittelemia online-sisältöjä.



Aloitusnäytön sisältö voi muuttua Android TV™:n version mukaan.

Projektorin perusominaisuuksien käyttö

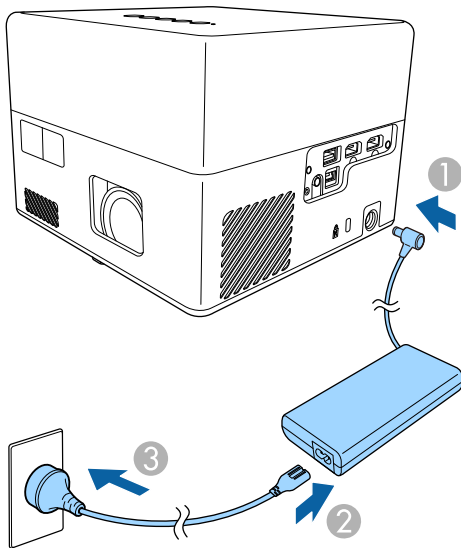
Toimi näiden osien ohjeiden mukaisesti käyttääksesi projektorin perusominaisuuksia.

► Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin käynnistäminen" [s.28](#)
- "Projektorin sammuttaminen" [s.30](#)
- "Projisointitilat" [s.31](#)
- "Kuvan korkeuden säätäminen" [s.32](#)
- "Kuvan muoto" [s.33](#)
- "Kuvan tarkentaminen projektorin valikoilla" [s.36](#)
- "Kuvälähteen valinta" [s.37](#)
- "Kuvan kuvasuhde" [s.38](#)
- "Kuvanlaadun säätäminen (Väritila)" [s.40](#)
- "Automaattisen luminanssin säädön kytkeminen päälle" [s.42](#)
- "Kuvanlaadun säätäminen yksityiskohtaisesti" [s.43](#)
- "Valolähteen kirkkauden säätäminen" [s.44](#)
- "Äänenvoimakkuuden säätäminen Äänenvoimakkuus-painikkeilla" [s.45](#)
- "Ääniasetusten säätäminen (Äänitila)" [s.46](#)

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

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



Projektorin siirtyä valmiustilaan. Tämä ilmaisee, että projektori vastaanottaa virtaa, mutta ei ole vielä käynnistynyt.

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

Projektoria kuuluu merkkiäänä 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.
- Elä estä projisoinnin aikana valoa projektorista kirjalla tai muulla esineellä. Jos projektorista tuleva valo estetään, alue, jossa valo loistaa, kuumenee, mikä voi aiheuttaa sulamisen, palamisen tai tulipalon syttymisen. Heijastunut valo voi kuumentaa myös linssiä, mikä voi johtaa projektorin toimintahäiriöön. Pysäyttääksesi projisoinnin, kytke projektori pois päältä.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Verkkolaitteen turvallisuusohjeita" [s.28](#)
- "Projektoria ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.64](#)

Verkkolaitteen turvallisuusohjeita

Toimi näiden turvallisuusohjeiden mukaisesti käyttäessäsi toimitukseen kuuluvaa verkkolaitetta.

⚠ Varoitus

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

Varoitus

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

Kytke projektori pois päältä käytön jälkeen.



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

- 1** Paina ohjauspaneelin tai kaukosäätimen virtapainiketta. Valolähde kytkeytyy pois päältä ja tilan merkkivalo sammuu.
- 2** Siirtääksesi projektorin tai asettaaksesi sen säilytykseen, varmista, että kaikki projektorin tilamerkkivalot ovat sammuneet ja irrota sitten virtajohto.



- Voit jatkaa projektorin virransyöttöä valitsemalla **Keskeytä Virtapainikeasetukseksi**. Tämä mahdollista projektorin nopeamman käynnistyksen, kun kytket sen päälle.
- Kun **Virtapainikeasetus** on asetettu **Keskeytä**-tilaan, voit kytkeä projektorin päälle painamalla mitä tahansa ohjauspaneelin tai kaukosäätimen painiketta.

☛ **Asetukset > Virtapainikeasetus**

» Asiaan liittyvät linkit

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

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


- **Standardi** antaa projisoida pöydältä valkokankaan edestä.
- **Ylösalaisin** kääntää kuvan ylösalaisin katto- tai seinäkiinnityksestä ylösalaisin projisoimiseksi.

» Asiaan liittyvät linkit

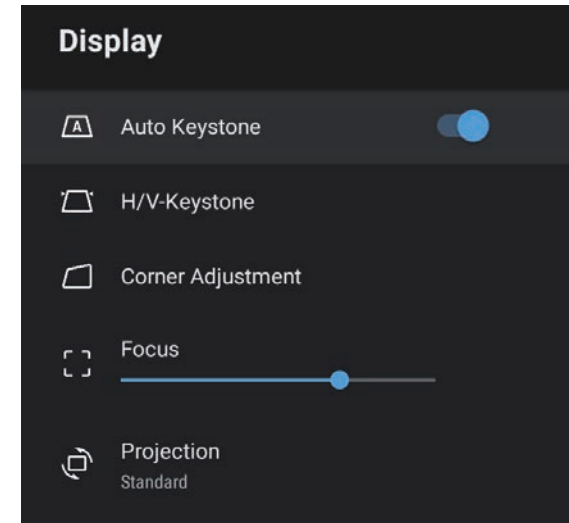
- "Projisointitilan vaihtaminen valikoilla" [s.31](#)
- "Projektorin asetus ja Asennusvalinnat" [s.16](#)


Projisointitilan vaihtaminen valikoilla

Voit muuttaa projisointitilan vaihtamaan kuvan ylösalaisin projektorin valikoilla.

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

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

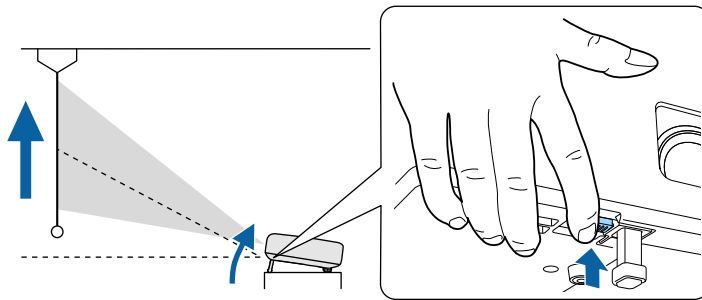


- 4** Valitse **Projisointi** ja paina [Enter]-painiketta.
- 5** Valitse projisointitila ja paina [Enter]-painiketta.
 - **Standardi** antaa projisoida pöydältä valkokankaan edestä.
 - **Ylösalaisin** kääntää kuvan ylösalaisin katto- tai seinäkiinnityksestä ylösalaisin projisoimiseksi.
- 6** Paina  poistuaksesi valikoista.

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

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

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



Jalka tulee ulos projektorista.

Voit säätää sijaintia enintään 9 astetta.

- 3** Vapauta vipu jalan lukitsemiseksi.

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

► Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvan muoto" [s.33](#)

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


Kuva on korjauksen jälkeen hieman pienempi.

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

» Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvan muodon tarkennuksen korjaaminen automaattisesti" [s.33](#)
- "Kuvan muodon korjaaminen manuaalisesti" [s.33](#)
- "Kuvan muodon korjaaminen Kulmansäädöllä" [s.34](#)


Kuvan muodon tarkennuksen korjaaminen automaattisesti

Kun painat kaukosäätimen -painiketta, **Autom. trapetsi** korjaa automaattisesti projisoidun kuvan tarkennuksen ja mahdollisen trapetsivääristymän.

Autom. trapetsi toimii seuraavin ehdoin:

- Näytön koko on 100 tuumaa tai alle.
- Projisointietäisyys on noin 0,7–2,2 m.
- **Autom. trapetsi** on asetettu tilaan **Päällä** projektorin **Näyttö**-valikossa.
- **Projisointi** on asetettu tilaan **Standardi** projektorin **Näyttö**-valikossa.



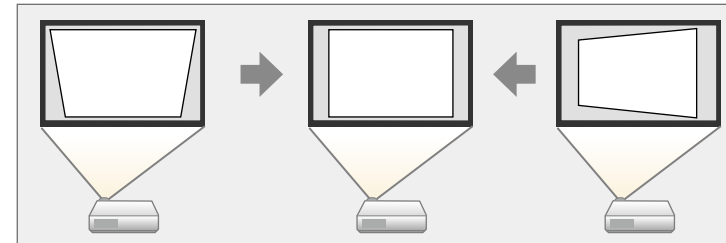
- **Autom. trapetsi** toimii, vaikka projisointikoko olisi yli 100 tuumaa. Säätö voi kuitenkin epäonnistua projektorin asennuskulman, huoneen valaistuksen ja projisointipinnan mukaan. Säädä tarpeen mukaan manuaalisesti trapetsivääristymää ja tarkennusta projektorin valikolla.
- Jos asetat **Autom. trapetsi** -valinnaksi **Pois**, vain kaukosäätimen -painikkeen painaminen säätää tarkennuksen automaattisesti.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Näyttö-valikko" [s.63](#)


Kuvan muodon korjaaminen manuaalisesti

Voit korjata epäsäännöllisesti suorakulmaisen kuvan muotoa projektorin **Näyttö** -valikolla.

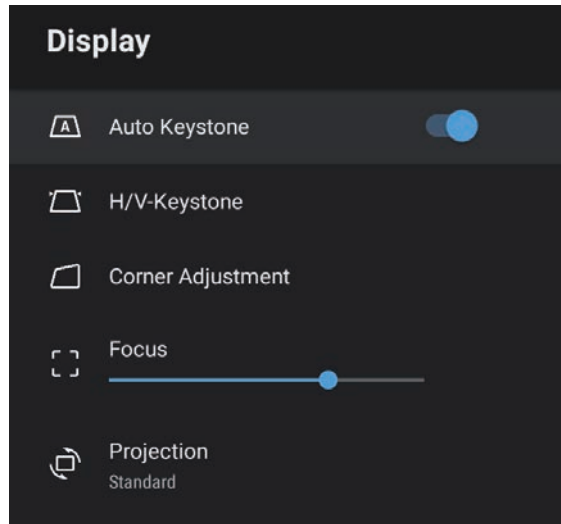


- Et voi yhdistää V/P-trapetsikorjausta muihin kuvan muodon korjausmenetelmiin.
- Voit korjata pystytrapetsivääristymää 34° ylös tai alas.
- Voit korjata vaakatrapetsipainikkeilla kuvan vääristymää 40° oikealle tai vasemmalle.

1 Käynnistä projektori ja näytä kuva.

2 Paina kaukosäätimen -painiketta.

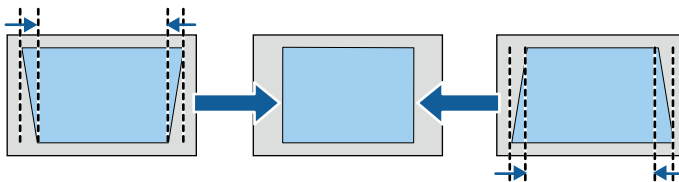
3 Valitse **Näyttö**-valikko ja paina [Enter]-painiketta.



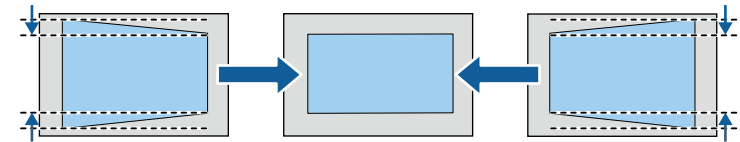
4 Valitse **V/P-trapetsikorj** ja paina [Enter].


5 Käytä kaukosäätimen nuolipainikkeita valitaksesi pysty- tai vaakatrappetsikorjauksen välillä ja säätääksesi kuvan muotoa tarpeen mukaan.

• **Pystytrapetsi**



• **Vaakatrappetsi**



6 Kun olet valmis, paina .

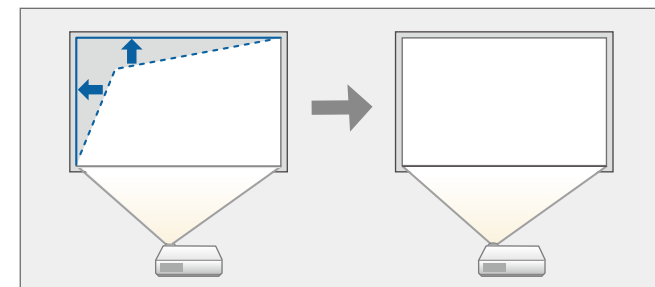
Kuva on korjauksen jälkeen hieman pienempi.

» **Asiaan liittyvät linkit**


- "Projektorin ominaisuusasetukset - Näyttö-valikko" [s.63](#)

Kuvan muodon korjaaminen Kulmansäädöllä

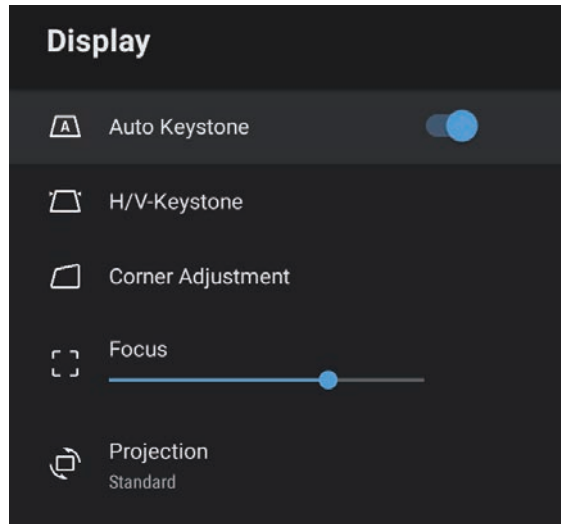
Voit korjata epäsäännöllisesti suorakulmaisen kuvan muotoa ja kokoa projektorin **Kulman säätö** -valikolla.



1 Käynnistä projektori ja näytä kuva.

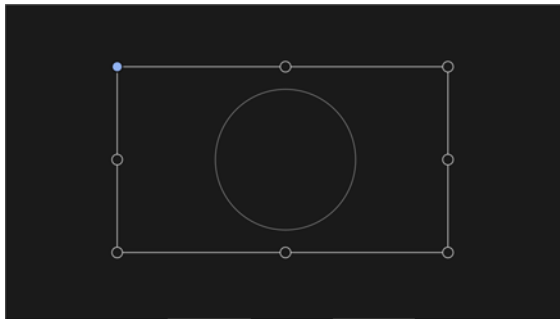
2 Paina kaukosäätimen -painiketta.

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



- 4** Valitse **Kulman säätö** ja paina [Enter].
Kulman säätö -näyttö tulee näkyviin.

- 5** Valitse nuolipainikkeilla säädettävä kuvan kohta ja paina sitten [Enter].




- 6** Paina nuolipainikkeita säätääksesi kuvan muotoa tarpeen mukaan.

Palataksesi alueen valintanäyttöön, paina .



Jos suuntanäppäin näytöllä muuttuu harmaaksi, et voi enää tehdä säätöjä kyseiseen suuntaan.

- 7** Toista vaiheet 5 ja 6 tarpeen mukaan säätääksesi jäljelle jääneitä kohtia.


- 8** Kun olet valmis, paina .


» Asiaan liittyvät linkit

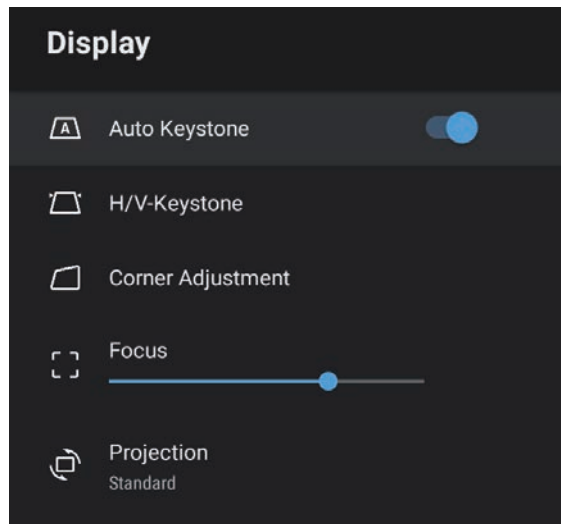
- "Projektorin ominaisuusasetukset - Näyttö-valikko" [s.63](#)


Voit korjata tarkennusta projektorin valikoilla.



Kun painat kaukosäätimen -painiketta, **Autom.trapetsi** korjaa automaattisesti projisoidun kuvan tarkennuksen ja mahdollisen trapetsivääristymän.

- 1** Käynnistä projektori ja näytä kuva.
- 2** Paina kaukosäätimen -painiketta.
- 3** Valitse **Näyttö**-valikko ja paina [Enter]-painiketta.




- 4** Valitse **Tarkennus**.
- 5** Paina kaukosäätimen oikeaa ja vasenta nuolipainiketta säätääksesi tarkennusasetusta.
- 6** Kun olet valmis, paina .

» Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Näyttö-valikko" [s.63](#)

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

- 1** Varmista, että liitetty kuvalähde, jota haluat käyttää, on kytketty päälle.
- 2** Videokuvalähteitä käytettäessä, aseta sisään DVD- tai mediatallennusväline ja paina Toista-painiketta.
- 3** Paina kaukosäätimen -painiketta.
- 4** Paina ylös- tai alas-nuolinäppäintä valitaksesi haluamasi kuvalähteen.



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

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

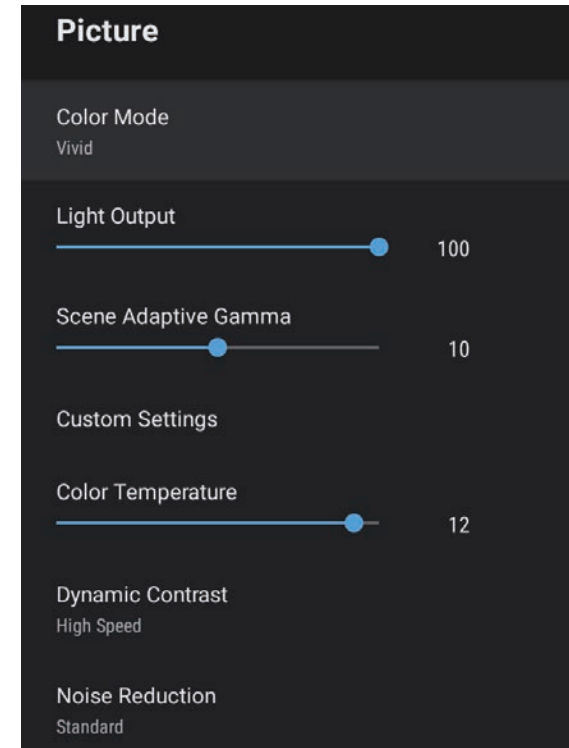
- "Kuvasuhteen muuttaminen" [s.38](#)
- "Käytettävissä olevat kuvasuhteet" [s.38](#)


Kuvasuhteen muuttaminen

Voit muuttaa näytetyn kuvan kuvasuhdetta.

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

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



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

Käytettävissä olevat kuvasuhteet

Voit valita seuraavat kuvasuhteen kuvalähteesi tulosignaalin mukaan.



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

Kuvasuhde	Kuvaus
Normaali	Asettaa automaattisesti kuvasuhteen tulosignaalin mukaan.
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 ympäristöä, tai kokeilla käytettävissä olevia tiloja.

» Asiaan liittyvät linkit

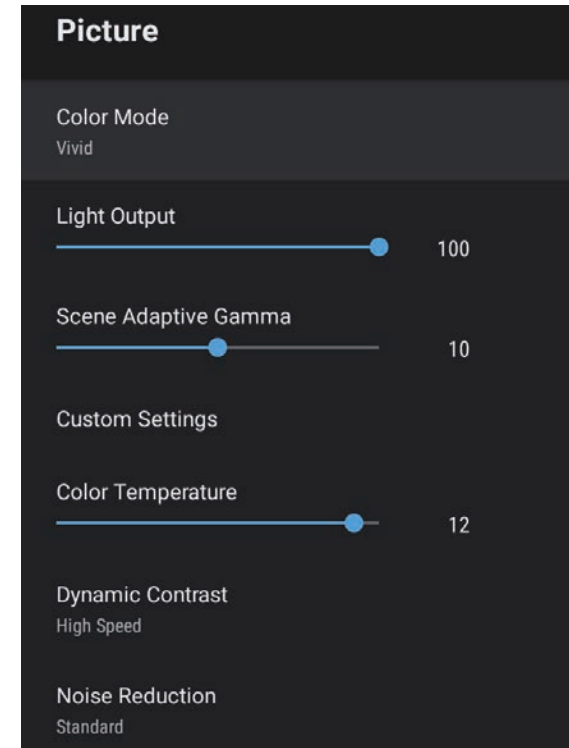
- "Väritilan muuttaminen" [s.40](#)
- "Käytettävissä olevat väritilat" [s.41](#)


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.59](#)

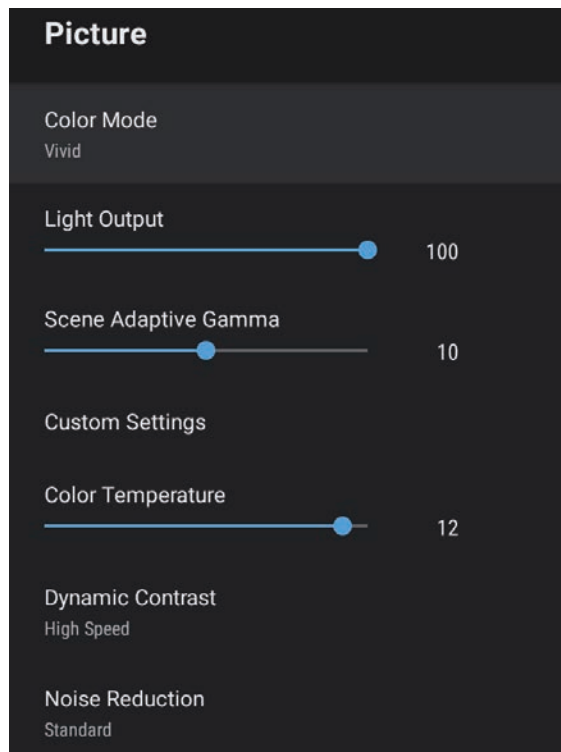
Käytettävissä olevat väritilat

Voit asettaa projektorin käyttämään näitä väritiloja ympäristön ja kuvatyypin mukaan.

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


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

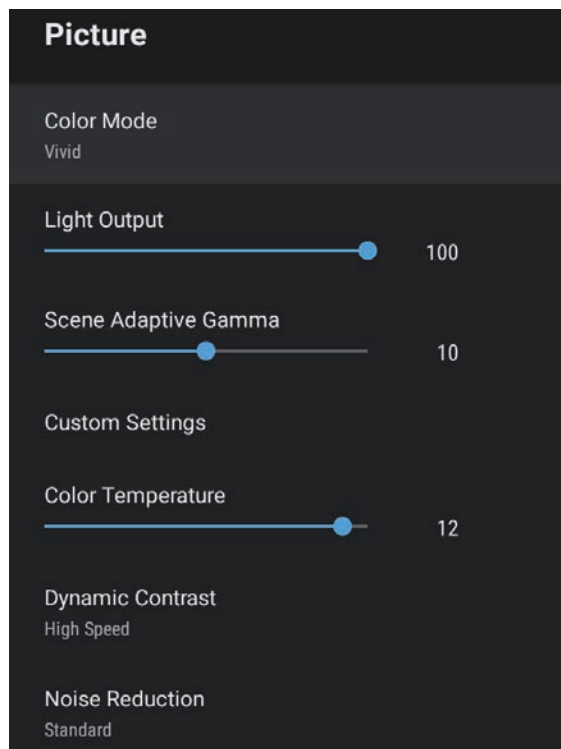
- "Kuvan laatuasetukset - Kuva-valikko" [s.59](#)

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

6 Paina  poistuaksesi valikoista.




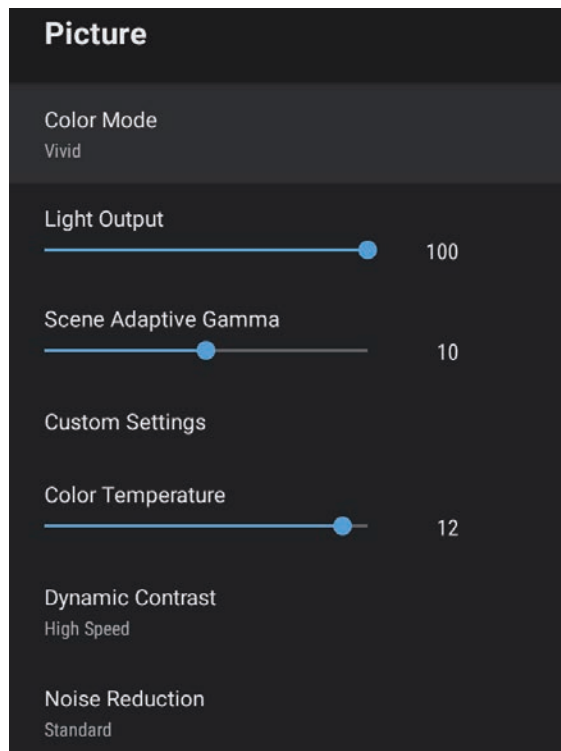
Voit asettaa värin yleisen sävyn säätämällä **Väriämpötila**-asetusta **Kuva**-valikossa, jos kuva on liian sinertävä tai punertava.

» Asiaan liittyvät linkit


- "Kuvan laatuasetukset - Kuva-valikko" [s.59](#)

Voit säätää projektorin valonlähteen kirkkautta.

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





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

6 Paina  poistuaksesi valikoista.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvan laatuasetukset - Kuva-valikko" [s.59](#)

Äänenvoimakkuuspainikkeet ohjaavat projektorin sisäistä kaiutinjärjestelmää.

- 1** Käynnistä projektori ja käynnistä video.
- 2** Lakeaksesi tai nostaaksesi äänenvoimakkuutta, paina ohjauspaneelin tai 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.

Projektori tarjoaa erilaisia ääniasetuksia äänenlaadun hienosäätämiseen erilaisia kuunteluympäristöjä varten.

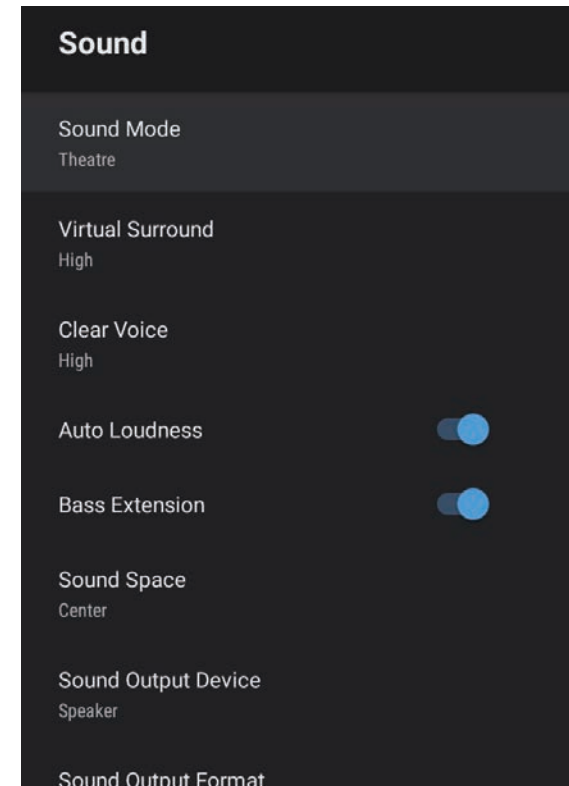
Voit valita tilan, joka on määritetty vastaamaan kuvaa tai kokeilla käytettävissä olevia tiloja.




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.47
- "Yksityiskohtaiset ääniasetukset" s.47
- "Äänen laatuasetukset - Ääni-valikko" s.61


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 tilantunnon luoden todellisen juhlatunnelman.
Karaoke-tila	Tämä tila on ihanteellinen karaoke-sisällön toistamiseen sen luodessa konserttisalin kaiut ja tilantunnon. Mahdollistaa kappaleiden esittämisen uhraamatta karaoke-sovellusten ja mikrofonien tarjoamia ääniefektejä.

Yksityiskohtaiset ääniasetukset

Voit asettaa projektorin käyttämään näitä yksityiskohtaisia ääniasetuksia kuuntelu-ympäristösi mukaan.

Asetus	Kuvaus
Virtuaalinen surround	Säätää surround-tehosteen voimakkuutta. Tämä asetus tallennetaan kullekin Äänitilalle.
Selkeä ääni	Säätää ääntä niin, että sen kuuluu selvästi. Tämä asetus tallennetaan kullekin Äänitilalle.
Automaattinen äänivoimakkuus	Myös matalilla äänivoimakkuuksilla 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.
Äänilähtölaite	Äänilähtölaitteen valintaan. Kaiutin: Lähettää ääntä projektorin kaiuttimista. ARC: Lähettää ääntä ARC-yhteensopivasta AV-järjestelmästä. Liitä HDMI-kaapeli projektorin HDMI2 (ARC) -porttiin.
Äänilähtömuoto	Valitsee äänilähtömuodon, kun lähetät audiota ulkoiseen audiolaitteeseen. PCM: Lähettää ääntä PCM-muodossa (2-kanavainen). Automaattinen: Lähettää korkeampilaatuista ääntä. Tämä projektori tukee seuraavia audiokoodekkeja: <ul style="list-style-type: none"> • PCM (2-kanavainen) • AC-3 (enintään 5.1-kanavainen) • DTS (enintään 5.1-kanavainen) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Jos ääni ei kuulu oikein, valitse PCM. </div>
Audiolähdön viive	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 (ARC) -portista

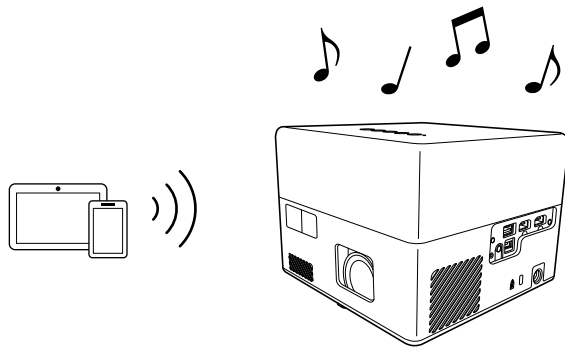
Projektorin ominaisuuksien säätäminen


Toimi näiden osien ohjeiden mukaisesti käyttääksesi projektorin säätöominaisuuksia.

► Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin käyttö Bluetooth-kaiuttimena" [s.49](#)
- "Kuvan kytkeminen tilapäisesti pois päältä" [s.51](#)
- "HDMI CEC -ominaisuudet" [s.52](#)
- "Turvakaapelin asentaminen" [s.54](#)
- "Projektorin laiteohjelmiston päivitys" [s.55](#)
- "Projektorin alustaminen" [s.56](#)

Voit käyttää projektorin kaiutinta äänen lähettämiseen Bluetoothilla liitetystä video/audio-laitteesta.




1 Paina ohjauspaneelin tai kaukosäätimen  -painiketta siirtyäksesi **Bluetooth-kaiutintilaan**.


Vaihdettuasi **Bluetooth-kaiutintilaan**, seuraava viesti tulee näkyviin.

Bluetooth Speaker Mode On

2 Ota Bluetooth-toiminto käyttöön liitettävässä laitteessa ja valitse **Projector** käytettävissä olevien laitteiden listasta. Katso lisätietoja laitteen toimitukseen kuuluvista asiakirjoista.




- Kun haluat käyttää projektoria pelkästään äänilähteenä, voit kytkeä projisoidun kuvan tilapäisesti pois päältä painamalla ohjauspaneelin tai kaukosäätimen  -painiketta.
- Peruaksesi Bluetooth-yhteyden, katkaise yhteys liitetystä laitteesta.

3 Poistuaksesi **Bluetooth-kaiutintilasta**, paina  -painiketta uudelleen.

Poistuttuasi **Bluetooth-kaiutintilasta**, seuraava viesti tulee näkyviin.

Bluetooth Speaker Mode Off



- Kaikkien Bluetooth-audiolaitteiden audiolähdössä on viive.
- Et voi yhdistää Bluetoothilla useita video-/audiolaitteita samanaikaisesti.
- Voit liittää projektorin myös Bluetooth-audiolaitteisiin, kuten kaiuttimiin tai kuulokkeisiin, lähettääksesi projektorin ääntä näistä laitteista. Suorita pariutus valitsemalla **Laitteasetukset** kohdasta  Android TV™:n:n aloitusnäytössä oikealla ylhäällä.
- Bluetooth-audiolaitteet eivät ole tuettuja joissakin maissa ja joillakin alueilla.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Bluetoothin tekniset tiedot" [s.49](#)

Bluetoothin tekniset tiedot

Versio	Bluetooth Ver. 5.0
Tuetut profiilit	A2DP, AVRCP, HID, HOGP
Käytetty taajuus	2,4 GHz:n kaista (2,402 - 2,480 GHz)

Varoitus

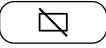
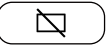
Älä käytä laitetta lähellä mitään lääketieteellistä laitetta tai laitteita, joita ohjataan automaattisesti, kuten automaattiovet ja palohälyttimet. Laitteen säteilemä sähkömagneettinen häiriö voi aiheuttaa tällaisiin laitteisiin toimintahäiriön ja aiheuttaa onnettomuuden.



- 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/n) 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.

Kun haluat käyttää projektoria pelkästään äänilähteenä, voit kytkeä projisoidun kuvan tilapäisesti pois päältä.



- 1** Paina ohjauspaneelin tai kaukosäätimen -painiketta. Valolähde sammuu ja projisoitu kuva keskeytyy.
- 2** Kytkeäksesi kuvan takaisin päälle, paina -painiketta uudelleen.

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.52

Liitettyjen laitteiden käyttö HDMI CEC -ominaisuuksia käyttämällä

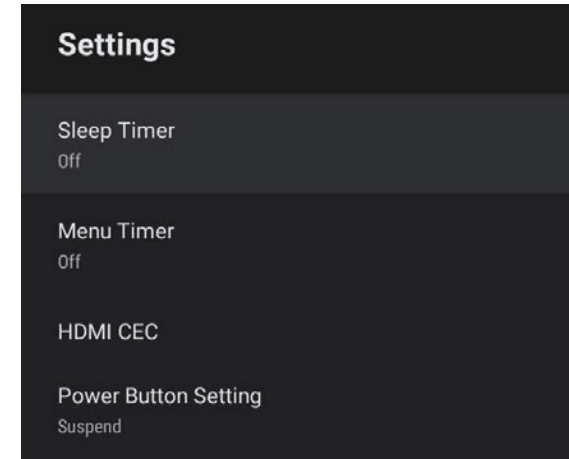
Voit ohjata liitettyjä audio/videolaitteita HDMI CEC -ominaisuuksia käyttämällä.



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

- 1 Paina kaukosäätimen -painiketta.

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

» Asiaan liittyvät linkit

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

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



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


► Asiaan liittyvät linkit

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

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.

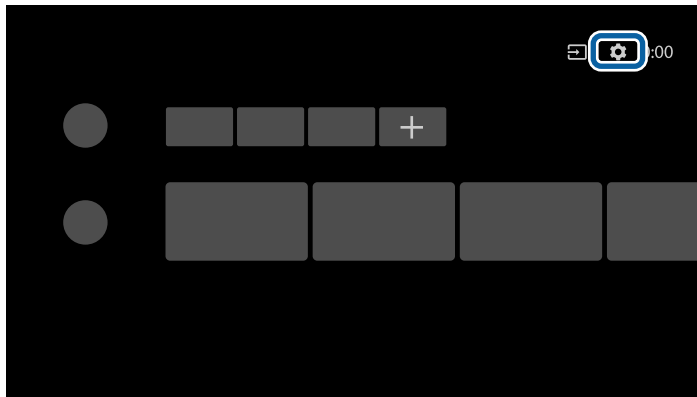
Voit palauttaa kaikki projektorin asetukset niiden oletusarvoihin.



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

1 Paina kaukosäätimen -painiketta.

2 Valitse  oikealla ylhäällä Android TV™:n aloitusnäytössä.



3 Valitse **Laiteasetukset** ja valitse palautusvalikko.

4 Käynnistä projektorin alustus näytön ohjeiden mukaisesti.


Valikkoasetusten säätäminen

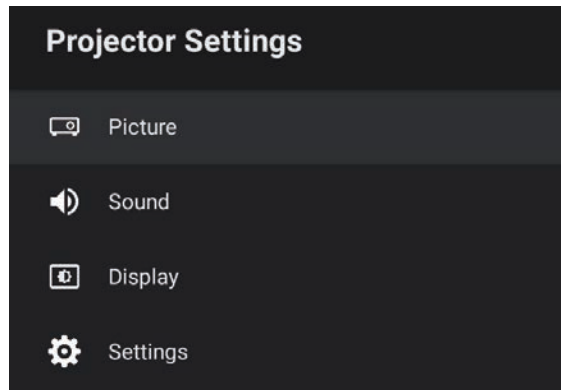
Käytä projektorin valikkojärjestelmää ja muuta projektorin asetuksia toimimalla tämän osan ohjeiden mukaisesti.



► Asiaan liittyvät linkit

- "Projektori-asetusten käyttäminen" [s.58](#)
- "Kuvan laatuasetukset - Kuva-valikko" [s.59](#)
- "Äänen laatuasetukset - Ääni-valikko" [s.61](#)
- "Projektorin ominaisuusasetukset - Näyttö-valikko" [s.63](#)
- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.64](#)

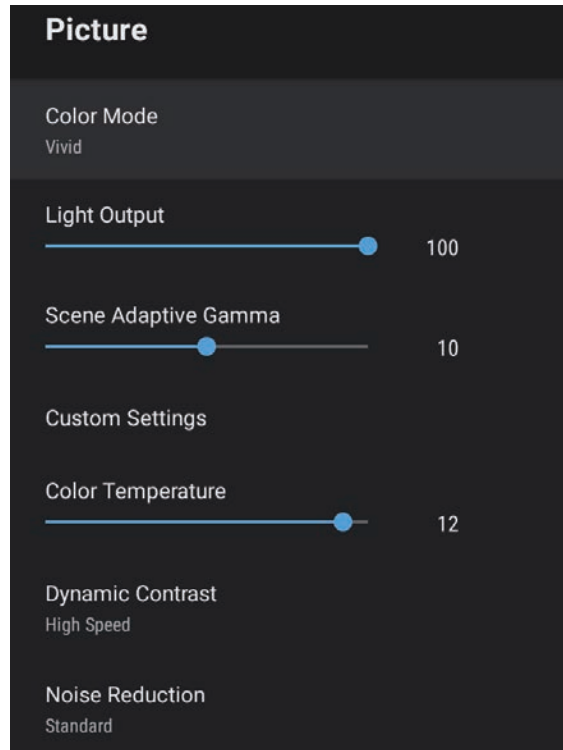
Voit käyttää projektorin valikoita säätääksesi projektorin toimintaa säätäviä asetuksia. Projektori näyttää valikot näytöllä.

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



- 2** Paina ylös- tai alas-nuolipainikkeita selataksesi näytöllä listattuja valikoita.
- 3** Muuttaaksesi asetuksia näkyvässä olevassa valikossa, paina [Enter]-painiketta.
- 4** Voit selata asetuksia painamalla ylös- tai alas-painikkeita.
- 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.



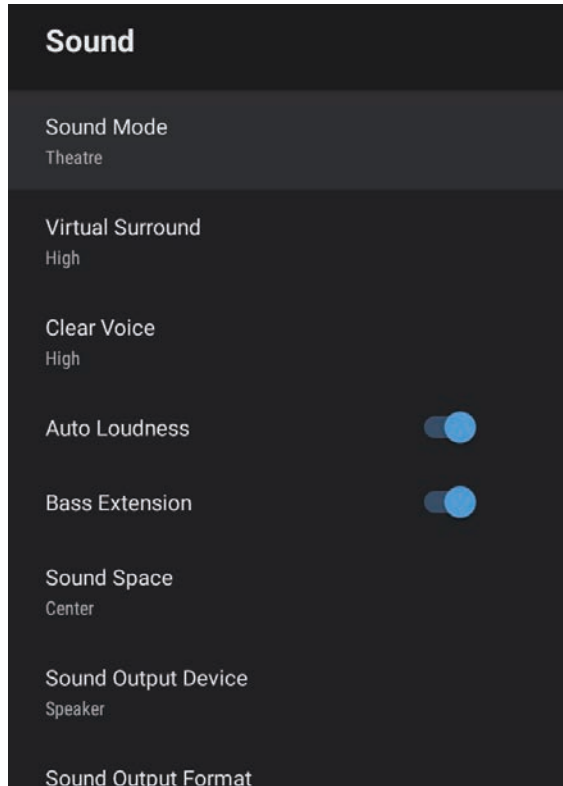
Asetus	Valinnat	Kuvaus
Väritila	Dynaaminen Eloisa Kirkas Elokuva Elokuva Luonnollinen	Valitsee projisoimallasi sisällölle sopivan väritilan.
Valolähtö	Käytettävissä olevat vaihtelutasot	Säätää valolähteen kirkkautta kussakin Väritilassa.

Asetus	Valinnat	Kuvaus
Näkym. mukaut. Gamma	Käytettävissä olevat vaihtelutasot	Säätää värejä näkymän mukaan eloisamman kuvan tuottamiseksi. Valitse suuri numero parantaaksesi kontrastia.
Mukautetut asetukset	Kirkkaus	Vaalentaa tai tummentaa kuvaa yleisesti.
	Kontrasti	Säätää kuvan vaaleiden ja tummien alueiden eroa.
	Värikylläisyys	Säätää kuvan värien intensiteettiä.
	Värisävy	Säätää vihreä-magenta-sävyjen tasapainoa kuvassa.
	Terävyys	Säätää kuvan terävyyttä tai pehmeyttä kussakin Väritilassa.
Väriämpötila	Käytettävissä olevat vaihtelutasot	Asettaa väriämpötilan valitsemasi väritilan mukaan. Korkeammat arvot sävyttävät kuvaa siniseksi ja matalammat punaiseksi.
Dynaaminen kontrasti	Nopea Normaali Pois	Säätää kuvan luminanssia kuvan kirkkauteen perustuen kussakin Väritilassa.
Kohinasalpa	Vahva Standardi Heikko Pois	Vähentää analogisten kuvien välkyntää. Valitse Kohinasalpa-valinnan voimakkuus.
Yksit.koht. korostus	Käytettävissä olevat vaihtelutasot	Luo kuville selkeämmän tekstuurin ja materiaalin tunnun kussakin Väritilassa.
Kuvasuhde	Normaali Täysi Zoomaus	Asettaa tulolähteille kuvasuhteen (leveys-korkeus-suhde).
HDMI-videoalue	Automaattinen Täysi Rajoitettu	Asettaa videoalueen vastaamaan HDMI-porttiin liitetyn laitteen asetusta.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvanlaadun säätäminen (Väritila)" [s.40](#)
- "Käytettävissä olevat väritilat" [s.41](#)
- "Kuvanlaadun säätäminen yksityiskohtaisesti" [s.43](#)
- "Automaattisen luminanssin säädön kytkeminen päälle" [s.42](#)
- "Valolähteen kirkkauden säätäminen" [s.44](#)

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 asetusta tallennetaan kullekin Äänitilalle.
Selkeä ääni	Korkea Matala Pois	Säätää ääntä niin, että sen kuulee selvästi. Tämä asetusta tallennetaan kullekin Äänitilalle.
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 Keski Vasen	Säätää äänen laadun sopivaksi katselusijaintiisi.
Äänilähtölaite	Kaiutin ARC	Äänilähtölaitteen valintaan. Kaiutin: Lähettää ääntä projektorin kaiuttimista. ARC: Lähettää ääntä ARC-yhteensopivasta AV-järjestelmästä. Liitä HDMI-kaapeli projektorin HDMI2 (ARC) -porttiin.
Äänilähtömuoto	PCM Automaattinen	Valitsee äänilähtömuodon, kun lähetät audiota ulkoiseen audiolaitteeseen. PCM: Lähettää ääntä PCM-muodossa (2-kanavainen). Automaattinen: Lähettää korkeampilaatuista ääntä. Tämä projektori tukee seuraavia audiokoodekkeja: <ul style="list-style-type: none"> • PCM (2-kanavainen) • AC-3 (enintään 5.1-kanavainen) • DTS (enintään 5.1-kanavainen) Jos ääni ei kuulu oikein, valitse PCM .

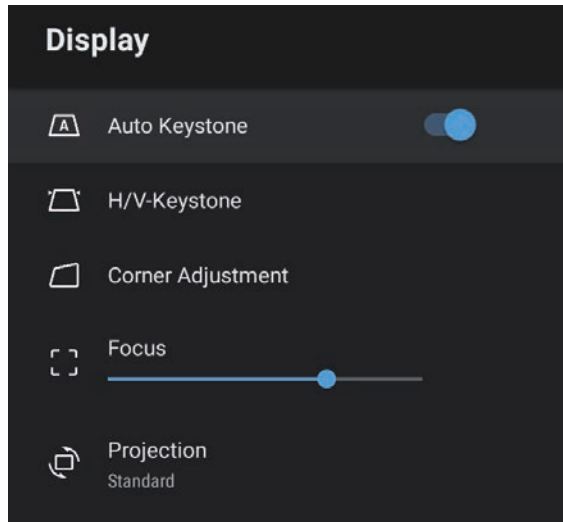
Asetus	Valinnat	Kuvaus
Äänitila	Teatteri TV Studio Stadion Konsertti Karaoke-tila	Valitse suosikitila äänilähdölle projektorin kaiutinjärjestelmästä toistosisällön mukaan.

Asetus	Valinnat	Kuvaus
Audiolähdön 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 (ARC) -portista

» Asiaan liittyvät linkit

- "Ääniasetusten säätäminen (Äänitila)" [s.46](#)

Näyttö-valikon asetukset tarjoavat korjaustapoja kuvan oikeaa projisointia varten.

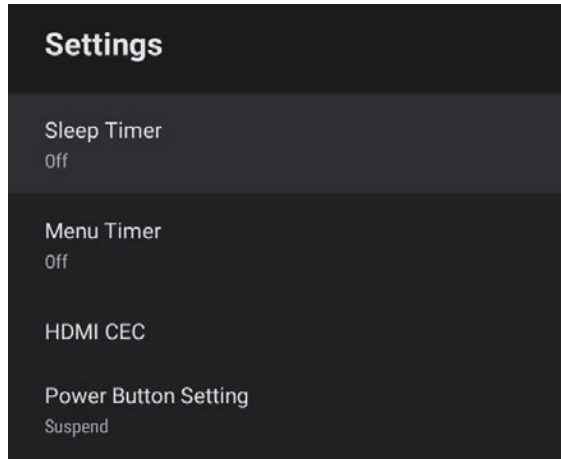


» **Asiaan liittyvät linkit**

- "Kuvan muoto" [s.33](#)
- "Projisointitilat" [s.31](#)

Asetus	Valinnat	Kuvaus
Autom. trapetsi	Päällä Pois	Valitse Päällä korjataksesi tarkennuksen ja projisoidun kuvan mahdolliset vaakavääristymät automaattisesti.
V/P-trapetsikorj	Vaakatrappetsi	Korjaa manuaalisesti projisoidun kuvan vaakavääristymän.
	Pystytrapetsi	Korjaa manuaalisesti projisoidun kuvan pystyvääristymän.
Kulman säätö	-	Korjaa kuvan muodon ja kohdistuksen käyttämällä OSD-valikkoo.
Tarkennus	Käytettävissä olevat vaihtelutasot	Korjaa projisoidun kuvan tarkennuksen.
Projisointi	Standardi Ylösalaisin	Valitsee projektorin suunnan näyttöön nähden niin, että kuva projisoituu oikein.

Asetukset-valikon valinnoilla voi mukauttaa erilaisia projektorin ominaisuuksia.



Asetus	Valinnat	Kuvaus
Uniajastin	0–120 minuuttia	Asettaa ajan ennen kuin projektori sammuu automaattisesti.
Valikkoajastin	0–240 sekuntia	Asettaa käyttämättömänäoloajan ennen kuin projektorivalikko sulkeutuu automaattisesti.
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 liitettyssä laitteessa.

Asetus	Valinnat	Kuvaus
		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 (ARC) -portissa.
Virtapainikeasetus	Keskeytä Sammutus	Asettaa projektorin suorittaman toiminnan, kun painat virtapainiketta. Keskeytä: Käynnistää projektorin nopeasti valmiustilasta. Sammutus: Minimoi virrankulutuksen valmiustilassa. Projektorin käynnistäminen kestää kuitenkin pitempään kuin Keskeytä -tilasta.

» **Asiaan liittyvät linkit**

- "HDMI CEC -ominaisuudet" [s.52](#)

Projektorin kunnossapito

Pidä projektori kunnossa toimimalla näiden osien ohjeiden mukaisesti.

► Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin kunnossapito" [s.66](#)
- "Linssin puhdistaminen" [s.67](#)
- "Projektorin kotelon puhdistaminen" [s.68](#)
- "Ilmansuodattimen ja ilma-aukkojen kunnossapito" [s.69](#)

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

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

Varoitus

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

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

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

Varoitus

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

Huomaa

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

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

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

Huomaa

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

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

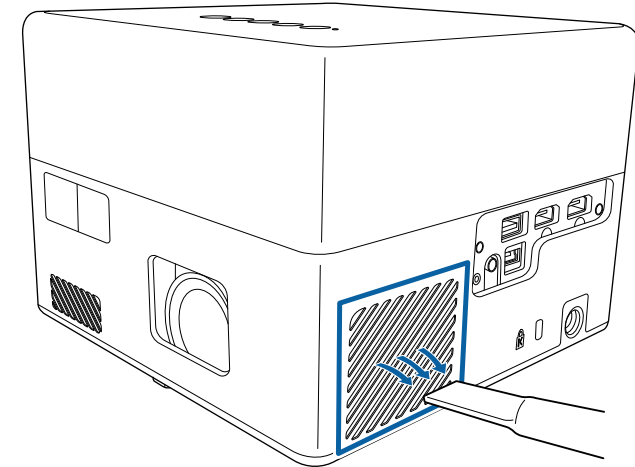
- "Ilmansuodattimen ja ilma-aukkojen puhdistaminen" [s.69](#)
- "Ilmansuodattimen Vaihtaminen" [s.69](#)

Ilmansuodattimen ja ilma-aukkojen puhdistaminen

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

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

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



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

Huomaa

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

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

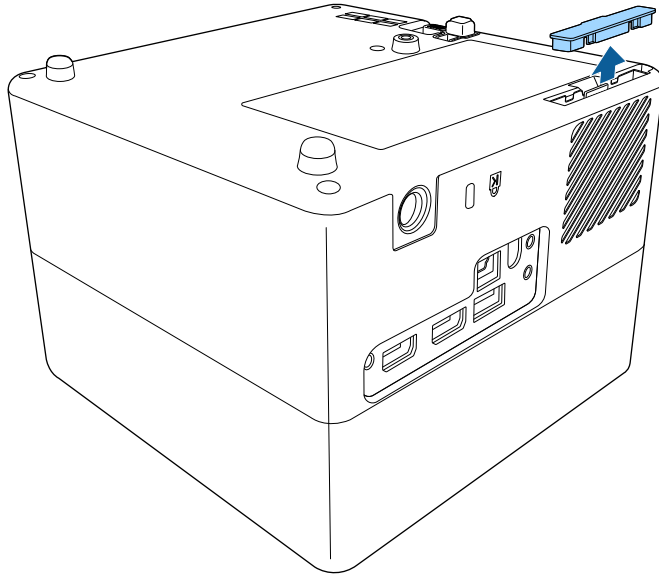
Ilmansuodattimen Vaihtaminen

Ilmansuodatin on vaihdettava seuraavissa tilanteissa:

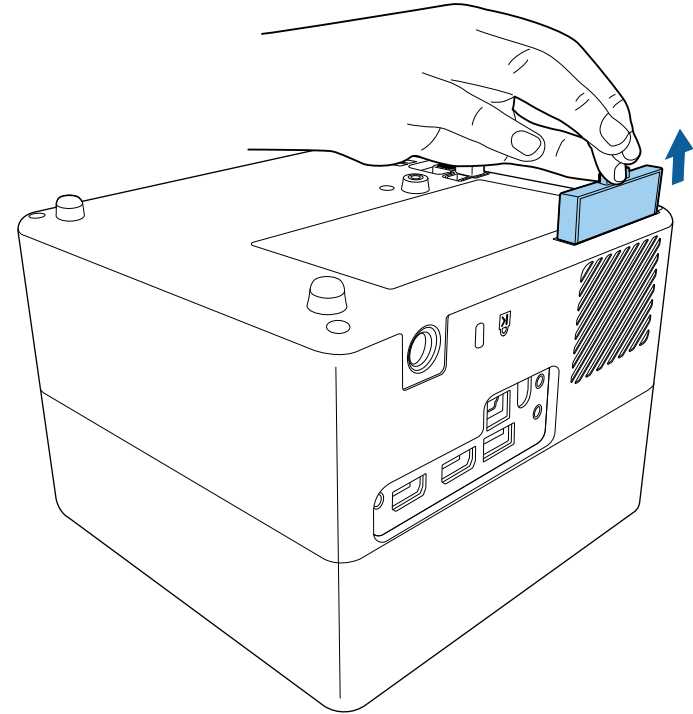
- Ilmansuodatin on repeytynyt tai vahingoittunut.

Voit vaihtaa ilmansuodattimen projektorin ollessa kiinnitetty kattoon tai asetettuna pöydälle.

- 1** Kytke projektori pois päältä ja irrota virtajohto.
- 2** Käännä projektori ylösalaisin.
- 3** Avaa ilmansuodattimen suojus.



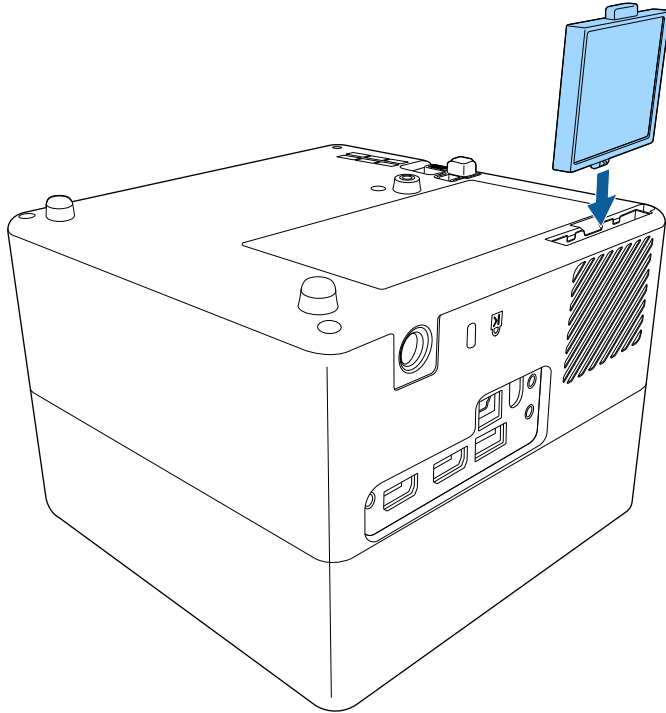
- 4** Vedä ilmasuodatin ulos projektorista.



Hävitä käytetyt ilmansuodattimet paikallisten säädösten mukaisesti.

- Suodattimen runko: ABS
- Suodatin: polyuretaanivahto

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



- 6** Sulje ilmansuodattimen suojus.

» **Asiaan liittyvät linkit**

- "Vaihto-osat" [s.86](#)

Ongelmanratkaisu

Tarkista ratkaisut näistä osista, jos projektorin käytössä ilmenee ongelmia.

► Asiaan liittyvät linkit

- "Projisointiongelmat" [s.73](#)
- "Projektin merkkivalotila" [s.74](#)
- "Projektin Virta Päälle - tai Virta Pois -ongelmien ratkaiseminen" [s.75](#)
- "Kuvaongelmien ratkaiseminen" [s.76](#)
- "Ääniongelmiin ratkaiseminen" [s.79](#)
- "Kaukosäädinkäytön ongelmien ratkaiseminen" [s.81](#)
- "HDMI CEC -ongelmien ratkaiseminen" [s.82](#)
- "Wi-Fi-verkko-ongelmien ratkaiseminen" [s.83](#)
- "Android TV™:n ongelmien ratkaiseminen" [s.84](#)

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.

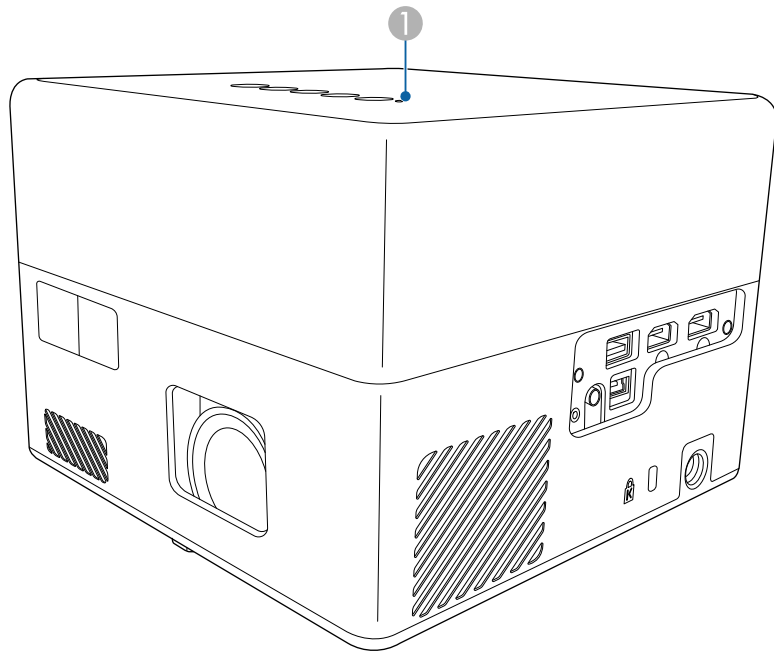
Jos mikään näistä ratkaisuista ei auta, ota yhteys Epsoniin saadaksesi teknistä tukea.



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 Tila-merkkivalo

Projektorin tila

Merkkivalon tila	Ongelma ja ratkaisu
Palaa sinisenä	Normaali toiminta.

Merkkivalon tila	Ongelma ja ratkaisu
Vilkkuu sinisenä	Projektori lämpiää, sammuu tai sitä alustetaan. Kaukosäädintoiminnot voivat mennä pois käytöstä, kun merkkivalo vilkkuu sinisenä.
Pois	Valmiustila tai lepotila. Kun painat virtapainiketta, projisointi alkaa.
Palaa oranssina	<p>Projektori on ylikuumennut ja sammunut. Anna sen olla sammuneena jäähtyäkseen viisi minuuttia.</p> <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 ongelma ei poistu, irrota projektori pistorasiasta ja ota yhteyttä Epsoniin avun saamiseksi. <p>Laser-varoitus Kytke projektori pois päältä, irrota se pistorasiasta ja ota yhteys Epsoniin saadaksesi apua.</p>
Vilkkuva oranssi	<p>Laserissa on ongelma. Kytke projektori pois päältä, irrota se pistorasiasta ja ota yhteys Epsoniin saadaksesi apua.</p> <p>Tuulettimessa tai anturissa on ongelma. Kytke projektori pois päältä, irrota se pistorasiasta ja ota yhteys Epsoniin saadaksesi apua.</p> <p>Projektorin sisäinen virhe. Kytke projektori pois päältä, irrota se pistorasiasta ja ota yhteys Epsoniin saadaksesi apua.</p>

» Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Asetukset-valikko" [s.64](#)
- "Ilmansuodattimen ja ilma-aukkojen puhdistaminen" [s.69](#)
- "Ilmansuodattimen Vaihtaminen" [s.69](#)

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

» Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin virtaongelmien ratkaiseminen" [s.75](#)
- "Projektorin sammutusongelmien ratkaiseminen" [s.75](#)

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.28](#)
- "Kaukosäätimen paristojen asentaminen" [s.23](#)

Projektorin sammutusongelmien ratkaiseminen

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

- 1** Projektorit ovat voineet siirtyä lepotilaan, kun aikaväli, joka on määritetty **Uniajastin**-kohdassa projektorin **Asetukset**-valikossa, on kulunut. Paina ohjauspaneelin 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.

» Asiaan liittyvät linkit

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

Tarkista ratkaisut näistä osista, jos projisoiduissa kuvissa ilmenee ongelmia.

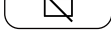
» Asiaan liittyvät linkit

- "Puuttuvan kuvan ongelman ratkaiseminen" [s.76](#)
- "Ei-suorakulmaisen kuvan säätäminen" [s.76](#)
- "Epäselvän ja sumean kuvan säätäminen" [s.77](#)
- "Osittaisten kuvien ongelma korjaaminen" [s.77](#)
- "Kohinaa sisältävän kuvan säätäminen" [s.77](#)
- "Väärän kirkkauden tai väriä säätäminen kuvassa" [s.78](#)
- "Ylösalaisen kuvan säätäminen" [s.78](#)

Puuttuvan kuvan ongelman ratkaiseminen

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

1 Tarkista projektorin tila:

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

☛ **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.

3 Tarkista videolähteesi tila:

- Varmista, että liitetty laite on HDMI CEC -standardin mukainen. Katso lisätietoja laitteen toimitukseen kuuluvista asiakirjoista.
- Jos projisoit kannettavasta tietokoneesta, varmista, että se on asetettu toistamaan ulkoisessa monitorissa.

4 Tarkista seuraavat kohteet:

- Tarvitset internet-yhteyden voidaksesi tarkastella online-sisältöä. Varmista, että Wi-Fi on päällä.
- 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.64](#)

Ei-suorakulmaisen kuvan säätäminen

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

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

2 Paina kaukosäätimen -painiketta suorittaaksesi **Autom.trapetsi-**korjauksen.

3 Säädä kuvan muotoa käyttämällä **V/P-trapetsikorj-** tai **Kulman säätö-**toimintoa **Näyttö-**valikossa.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvan muodon tarkennuksen korjaaminen automaattisesti" [s.33](#)
- "Kuvan muodon korjaaminen manuaalisesti" [s.33](#)
- "Kuvan muodon korjaaminen Kulmansäädöllä" [s.34](#)

Epäselvän ja sumean kuvan säätäminen

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

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



Välttääksesi kosteuden muodostumisen linssille tuotuaasi 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 projisoit tietokoneelta, käytä alhaisempaa resoluutiota tai valitse resoluutio, joka vastaa projektorin natiiviresoluutiota.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Kuvan laatuasetukset - Kuva-valikko" [s.59](#)
- "Kuvan tarkentaminen projektorin valikoilla" [s.36](#)
- "Linssin puhdistaminen" [s.67](#)

Osittaisten kuvien ongelma korjaaminen

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

- 1** Jos **Kuvasuhde** on **Kuva**-valikossa asetettu **Zoomaus**-tilaan, vaihda se **Normaali**-tilaan.
- 2** Varmista, että olet valinnut oikean projisointitilan. Voit valita tämän käyttämällä **Projisointi**-asetusta projektorin **Näyttö**-valikossa.
- 3** Aseta tietokoneen näyttöasetukset ottamaan käyttöön kaksoisnäytön ja aseta resoluutio projektorin rajoihin. (Katso lisätietoja tietokoneen käyttöoppaasta.)

» Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Näyttö-valikko" [s.63](#)

Kohinaa sisältävän kuvan säätäminen

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

- 1** Tarkista kaapelit, jotka liittävät videolähteen projektoriin. Niiden tulee olla:
 - Erillään virtajohdosta häiriön estämiseksi
 - Tiukasti liitetty molemmissa päissä
 - Ei liitetty jatkojohtoon
- 2** Jos säädit kuvamuotoa projektorin ohjaimilla, kokeile **Terävyys**-asetuksen pienentämistä projektorin **Kuva**-valikossa kuvanlaadun parantamiseksi.
☛ **Kuva > Mukautetut asetukset > Terävyys**

3 Jos virtaliitäntä on tehty jatkojohdolla, kokeile projisointia ilman sitä katsoaksesi, aiheuttaako se häiriötä signaalissa.

4 Valitse tietokoneen videoresoluutio ja virkistystaajuus, joka on yhteensopiva projektorin kanssa.

» **Asiaan liittyvät linkit**

- "Kuvan laatuasetukset - Kuva-valikko" [s.59](#)

Väärän kirkkauden tai värienvärien 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 nykyisen tulolähteen **Mukautetut asetukset** - ja **Väriämpötila**-valintoja **Kuva**-valikossa.

4 Varmista, että valitset oikean **HDMI-videoalue**-asetuksen projektorin **Kuva**-valikossa, jos käytettävissä kuvalähteelläsi.

5 Varmista, että kaikki kaapelit on liitetty tiukasti projektoriin ja videolaitteeseen. Jos olet tehnyt liitokset pitkillä kaapeleilla, kokeile lyhempää kaapeleita.

6 Sijoita projektori riittävän lähelle näyttöä.

» **Asiaan liittyvät linkit**

- "Kuvan laatuasetukset - Kuva-valikko" [s.59](#)

Ylösalaisen kuvan säätäminen

Jos projisoitu kuva on ylösalaisin, valitse oikea projisointitila.

☛ **Näyttö > Projisointi**

» **Asiaan liittyvät linkit**

- "Projektorin ominaisuusasetukset - Näyttö-valikko" [s.63](#)



Tarkista ratkaisut näistä osista, jos projisoidussa äänessä ilmenee ongelmia.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Puuttuvan tai heikosti kuuluvan audion ongelmien ratkaiseminen" [s.79](#)
- "Bluetooth-kaiutintilan ongelmien ratkaiseminen." [s.79](#)

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 ohjauspaneelin tai kaukosäätimen - tai -painiketta.
- 2** Tarkista projektorin ja videolähteen väliset kaapeliyhteydet.
- 3** Tarkista videolaitteessa seuraavat asetukset:
 - Tarkista videolähde varmistaaksesi, että äänenvoimakkuus on päällä ja audiolähtö on asetettu oikealle lähteelle.
 - Kun yhdistät projektorin Mac-tietokoneeseen HDMI-kaapelilla, varmista, että Mac tukee audiota HDMI-portin kautta.
- 4** Jos haluat lähettää audiota projektorin kaiuttimesta, kokeile seuraavia ratkaisuja:
 - Aseta **Äänilähtölaite Kaiutin**-tilaan **Ääni**-valikossa.
 - Aseta **Äänilähtölaite PCM**-tilaan **Ääni**-valikossa.
- 5** Jos haluat lähettää audiota ulkoiseen audiolaitteeseen käyttämällä HDMI-kaapelia, kokeile seuraavia ratkaisuja:
 - Varmista, että HDMI-kaapeli on liitetty projektorin HDMI2 (ARC) -porttiin.
 - Aseta **HDMI CEC Päällä**-tilaan **Asetukset**-valikossa.

- Aseta **HDMI2 ARC Päällä**-tilaan **Asetukset**-valikossa.
- Aseta **Äänilähtölaite ARC**-tilaan **Ääni**-valikossa.
- Aseta **Äänilähtölaite PCM**-tilaan **Ääni**-valikossa.
- Varmista, että HDMI-kaapeli on HDMI ARC -yhteensopiva.




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

» Asiaan liittyvät linkit

- "Äänen laatuasetukset - Ääni-valikko" [s.61](#)

Bluetooth-kaiutintilan ongelmien ratkaiseminen.

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

- 1** Paina ohjauspaneelin tai kaukosäätimen -painiketta siirtyäksesi **Bluetooth-kaiutintilaan**.
- 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 projektoria 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.49](#)
- "Projektorin käyttö Bluetooth-kaiuttimena" [s.49](#)

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



Jos kadotat kaukosäätimen, voit tilata uuden Epsonilta.

- 1** Tarkista, onko kaukosäätimen paristot asennettu oikein ja onko niissä virtaa. Jos on tarpeen, vaihda paristot.
- 2** Tarkista, onko mikään kaukosäätimen painike juuttunut alas ja aiheuttanut siirtymisen virransäätötilaan. Vapauta painike ja herätä kaukosäädin.
- 3** Jos kuva on projisoitu projektorista, varmista, että käytät kaukosäädintä vastaanottokulman ja projektorin toiminta-alueen sisällä.
- 4** Tarkista tilamerkkivalo varmistaaksesi, että projektori on normaalissa toimintatilassa.
- 5** Voimakas loistevalaistus, suora auringonpaiste tai infrapunalaitteen signaalit voivat aiheuttaa häiriötä projektorin vastaanottimiin. Himmennä valaistusta tai siirrä projektori etämmälle auringonpaisteesta tai häiriötä tuottavasta laitteesta.
- 6** Suorita pariutus uudelleen pitämällä kaukosäätimen [Enter]- ja -painiketta painettuna samanaikaisesti noin kolme sekuntia.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Kaukosäätimen käyttö" [s.24](#)
- "Projektorin merkkivalotila" [s.74](#)
- "Kaukosäätimen paristojen asentaminen" [s.23](#)

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 (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.64](#)
- "Liitettyjen laitteiden käyttö HDMI CEC -ominaisuuksia käyttämällä" [s.52](#)

Jolle 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  Android TV[™]:n aloitusnäytössä oikealla ylhäällä.
- 4** Jos alustat projektorin, sinun on valittava verkkoasetukset uudelleen ensimmäinen asetus -näytössä.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin alustaminen" [s.56](#)

Katso seuraava sivu, jos Android TV™:tä katsottaessa ilmenee ongelmia.

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

Liite

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

► **Asiaan liittyvät linkit**

- "Valinnaiset lisävarusteet ja vaihto-osat" [s.86](#)
- "Valkokankaan koko ja projisointietäisyys" [s.87](#)
- "Monitorinäytön tuetut resoluutiot" [s.89](#)
- "Projektorin tekniset tiedot" [s.90](#)
- "Ulkomitat" [s.91](#)
- "Turvallisuussymboli- ja Ohjeluetelo" [s.92](#)
- "Laserturvallisuustietoja" [s.94](#)
- "Sanasto" [s.96](#)
- "Ilmoitukset" [s.97](#)

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

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

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

» Asiaan liittyvät linkit

- "Kiinnitykset" [s.86](#)
- "Vaihto-osat" [s.86](#)

Kiinnitykset

Kiinnityslevy ELPMB65

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

Turvavaijerisarja ELPWR01

Käytä, kun liität projektorin asennuskiinnitykseen estääksesi projektorin putoamisen.



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

» Asiaan liittyvät linkit

- "Projektorin asentaminen VESA-yhteensopivaan kiinnityslaitteistoon tai kolmijalkaan." [s.18](#)

Vaihto-osat

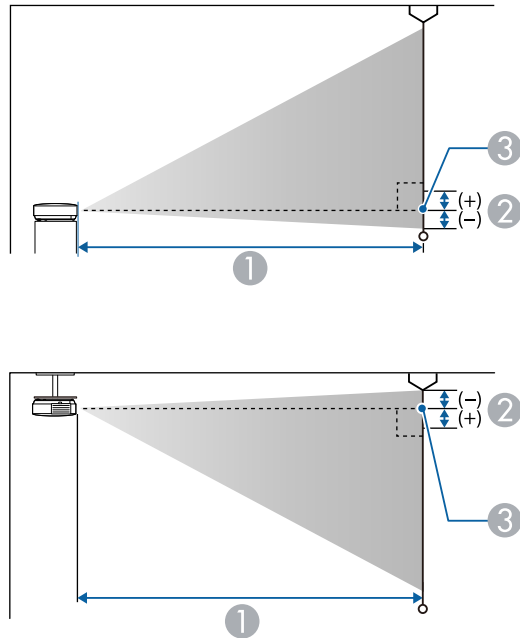
Ilmansuodatin ELPAF61

Nämä ovat vaihtoilmansuodattimia kuluneiden tilalle.

» Asiaan liittyvät linkit

- "Ilmansuodattimen Vaihtaminen" [s.69](#)

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



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

16:9-valkokangaskoko		①	②
30"	66 × 37	65	0
40"	89 × 50	88	0
50"	111 × 62	110	0
60"	133 × 75	133	0
70"	155 × 87	156	0

16:9-valkokangaskoko		①	②
80"	177 × 100	179	0
90"	199 × 112	202	0
100"	221 × 125	224	0
120"	266 × 149	270	0
150"	332 × 187	338	0

16:10-valkokangaskoko		①	②
30"	65 × 40	70	0
40"	86 × 54	95	0
50"	108 × 67	120	0
60"	129 × 81	144	0
70"	151 × 94	169	0
80"	172 × 108	194	0
90"	194 × 121	218	0
100"	215 × 135	243	0
120"	258 × 162	292	0
130"	280 × 175	317	0
140"	302 × 188	341	0

4:3-valkokangaskoko		①	②
30"	61 × 46	80	0
40"	81 × 61	108	0
50"	102 × 76	136	0
60"	122 × 91	164	0
70"	142 × 107	192	0
80"	163 × 122	220	0
90"	183 × 137	247	0

4:3-valkokangaskoko		①	②
100"	203 × 152	275	0
120"	244 × 183	331	0

Tässä taulukossa on lueteltu yhteensopivat virkistystaajuudet ja resoluutiot kaikille yhteensopiville näyttömuodoille.

HDMI-portin tulosignaalit

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus (kuvapisteitä)	Väriavaruus
VGA	60	640 × 480	RGB*
SDTV (480i/480p)	59,94	720 × 480	4:2:2/4:4:4/RGB
SDTV (576i/576p)	50	720 × 576	4:2:2/4:4:4/RGB
HDTV (720p)	50/59,94/60	1280 × 720	4:2:2/4:4:4/RGB
HDTV (1080i)	50/59,94/60	1920 × 1080	4:2:2/4:4:4/RGB
HDTV (1080p)	23,98/24/29,97/30/50/59,94/60	1920 × 1080	4:2:2/4:4:4/RGB
4K (3840 × 2160)	23,98/24/25/29,97/30	3840 × 2160	4:2:2/4:4:4*/RGB*
	50/59,94/60		4:2:0*
4K (4096 × 2160)	23,98/24/25/29,97/30	4096 × 2160	4:2:2/4:4:4*/RGB*
	50/59,94/60		4:2:0*

* Tuki vain 8-bittiselle.

Seuraavat signaalit tukevat HDR10:tä ja HLG:tä.

Signaali	Virkistystaajuus (Hz)	Kuvatarkkuus (kuvapisteitä)	Väriavaruus**
1080p (1920 × 1080)	23,98/24/29,97/30/50/59,94/60	1920 × 1080	4:2:2/4:4:4/RGB
4K (3840 × 2160)	23,98/24/25/29,97/30	3840 × 2160	4:2:2
4K (4096 × 2160)	23,98/24/25/29,97/30	4096 × 2160	4:2:2

** Tuki vain 10- ja 12-bittiselle.

Tuotteen nimi	EF-12
Mitat	175 (L) × 128 (K) × 175 (S) mm (ei sisällä koholla olevaa osaa)
LCD-paneelin koko	0,62"
Näyttötapa	Polysilikoni-TFT-aktiivimatriisi
Resoluutio	2 073 600 pikseliä Full HD (1920 (L) × 1080 (K) pistettä) × 3
Kohdistuksen säätö	Automaattinen
Valolähde	Laserdiodi
Valolähteen antoteho	Enintään 22,5 W
Aallonpituus	449 - 461 nm
Valolähteen käyttöikä *	Enintään noin 20 000 tuntia
Maksimi audiolähtö	5 W × 2
Kaiutin	2 (Stereo)
Virtalähde	24 V DC 4,1 A
Virrankulutus käyttötilassa	102 W
Valmiustilan virrankulutus	Yhteys päällä: 2,0 W Yhteys pois: 0,5 W
Käyttökorkeus	Korkeus 0 - 3000 m
Käyttölämpötila	Korkeus 0 - 2286 m: 5 - +35 °C (kondensoitumaton) Korkeus 2287 - 3000 m: 5 - +30°C (kosteus 20 - 80 %, kondensoitumaton)
Säilytyslämpötila	-10- +60 °C (kosteus 10 - 90 %, kondensoitumaton)
Paino	Noin 2,1 kg

* 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.)

Laitte on liitettävä suojakoskettimilla varustettuun pistorasiaan.

» Asiaan liittyvät linkit

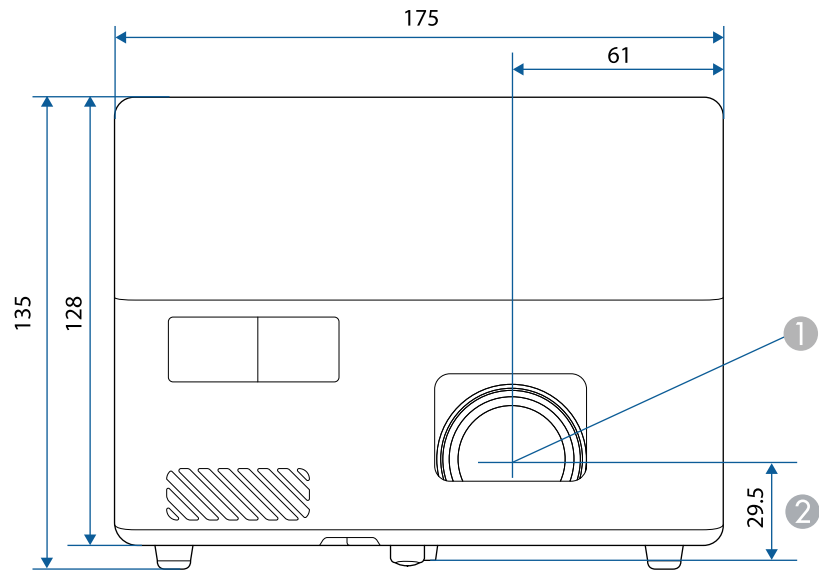
- "Verkkolaitteen tekniset tiedot" [s.90](#)
- "Liitäntöjen tekniset tiedot" [s.90](#)

Verkkolaitteen tekniset tiedot

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

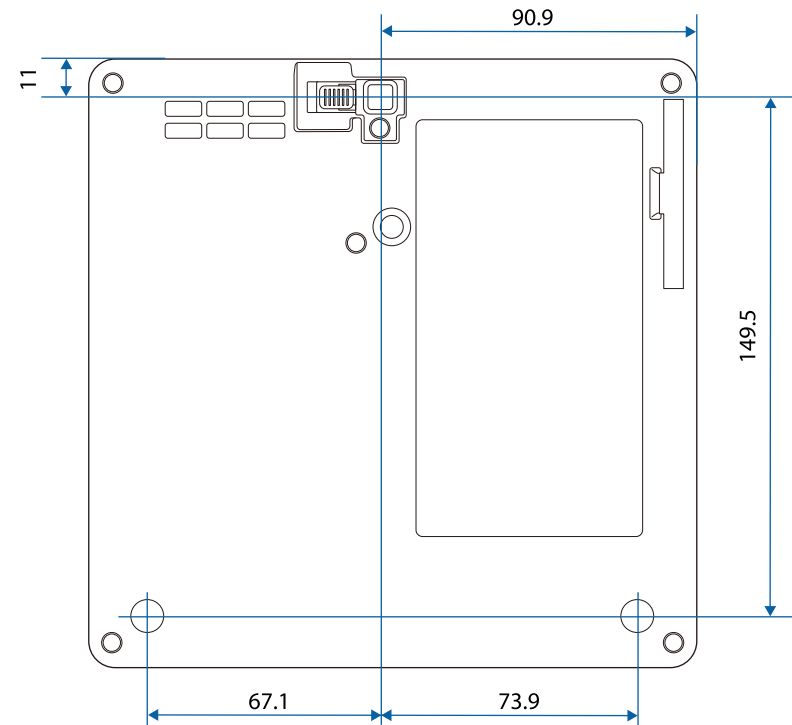
Liitäntöjen tekniset tiedot

Audio Out -portti	1	Stereo-mininastaliitin
HDMI1-portti	1	HDMI
HDMI2 (ARC) -portti	1	HDMI
USB-A-portti	1	USB-liitin (Type A)
Service-portti	1	USB-liitin (Mini-B)



1 Linssin keskikohta




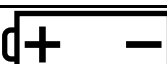




2 Etäisyys linssin keskikohdasta ripustuskiinnikkeen kiinnityspisteeseen







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 maadoituspäätteen (ground) tapauksissa, joissa symbolin nro 13 esittämistä vaaditaan.
15		IEC60417 No. 5032	Vaihtovirta Ilmaisee arvokilvessä, että laitetta voi käyttää vain vaihtovirralla; ilmaisee asiaankuuluvat päätteet.
16		IEC60417 No. 5031	Tasavirta Ilmaisee arvokilvessä, että laitetta voi käyttää vain tasavirralla; ilmaisee asiaankuuluvat päätteet.

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

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

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

Toimi näiden turvallisuusohjeiden mukaisesti käyttäessäsi projektoria.

⚠️ Varoitus

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

⚠️ Huom

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



Projektori käyttää laseria valolähteenä. Laserilla on seuraavat ominaisuudet.

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

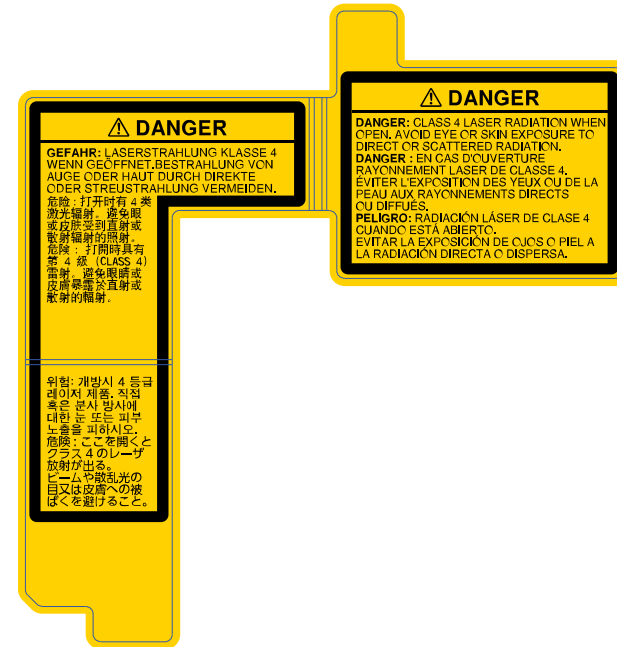
» Asiaan liittyvät linkit

- "Laservaroitustarrat" [s.94](#)

Laservaroitustarrat

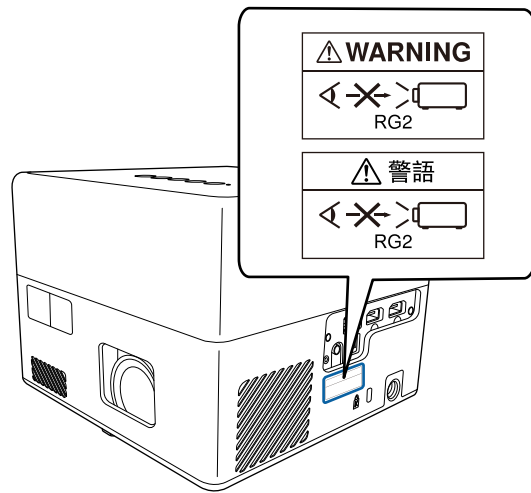
Projektoriin on kiinnitetty laservaroitustarroja.

Sisällä



Sivulla

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



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

Kuvasuhde	Kuvan pituuden ja korkeuden suhde. Ruudut, joiden vaaka:pystysuuntainen suhde on 16:9, kuten HDTV-ruudut, tunnetaan laajakuvina. SDTV- ja yleisillä tietokoneen näytöillä on kuvasuhde 4:3.
Kontrasti	Kuvan vaaleiden ja tummien alueiden suhteellista valoisuutta voidaan lisätä tai vähentää, jotta teksti ja kuvat erottuisivat selvemmin tai vaikuttaisivat pehmeämmiltä. Tämän kuvaominaisuuden säätämistä kutsutaan kontrastisäädöksi.
Full HD	Näyttökostandardi 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 molemminpuolisen 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.
VGA	Näyttökostandardi tarkkuudella 640 (vaakasuuntainen) x 480 (pystysuuntainen) pistettä.
WXGA	Näyttökostandardi tarkkuudella 1280 (vaakasuuntainen) x 800 (pystysuuntainen) pistettä.

Tarkista näistä osista projektoriasi koskevat tärkeät ilmoitukset.

► **Asiaan liittyvät linkit**

- "Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive" [s.97](#)
- "Käyttöä koskeva rajoitus" [s.97](#)
- "Tavaramerkit" [s.97](#)
- "Tekijänoikeushuomautus" [s.98](#)
- "Tekijänoikeudet" [s.98](#)

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/>

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 lentokoneiteollisuuden laitteet, tärkeimmät tiedonsiirtolaitteet, ydinvoimaloiden ohjauslaitteet tai laitteet, jotka liittyvät suoraan lääketieteelliseen hoitoon jne, käytä omaa harkintaa tämän tuotteen sopivuudesta täydellisen arvioinnin jälkeen.

Tavaramerkit


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

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

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

Google, Google Play, YouTube ja Android TV ovat Google LLC:n tavaramerkkejä.

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. 

Wi-Fi™ on Wi-Fi Alliansin 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.

Tekijänoikeushuomautus

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

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

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

Tämän oppaan sisältöä voidaan muuttaa tai päivittää ilman eri ilmoitusta.

Tämän oppaan piirroksat ja itse projektori voivat poiketa toisistaan.

Tekijänoikeudet

Nämä tiedot voivat muuttua ilman ilmoitusta.

© 2020 Seiko Epson Corporation

2020.12 414042801FI