



DW2650Z  
DH2660Z  
DH2661Z  
DW2350Z-ST  
DH2360Z-ST  
DH2361Z-ST

Käyttöopas

# Huomio

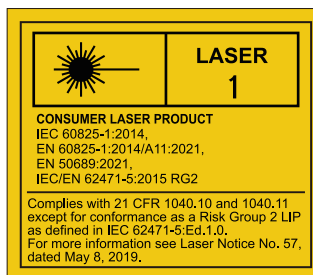
Varmistaaksesi tämän tuotteen turvallisen käytön, lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen projektorin käyttöä.

## Riskiryhmä 2

1. Valolähteiden ja valolähejärjestelmien fotobiologisen turvallisuuden luokituksen mukaan tämä tuote kuuluu Riskiryhmä 2:een, IEC 62471-5:2015.
2. Tästä tuotteesta voi säteillä mahdollisesti vaarallista optista säteilyä.
3. Älä katso käytössä olevaa valolähdettä. Se voi vahingoittaa silmiä.
4. Kuten kaikkien kirkkaiden valojen kanssa, älä katso suoraan säteeseen.

## Laservaara

Tämä tuote kuuluu LUOKKA 1 -kuluttajan lasertuotteisiin ja se on normien IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021 ja EN 50689:2021 mukainen.



Yllä oleva laservaaramerkintä sijaitsee laitteen pohjassa.



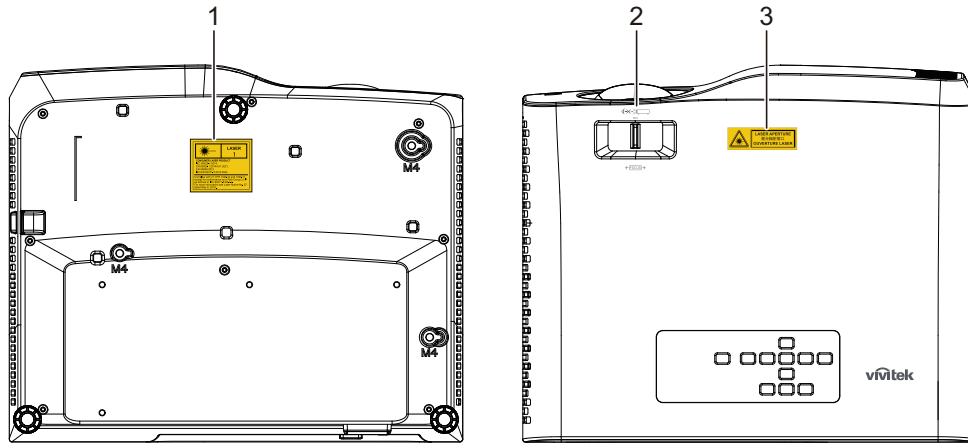
Projektorin valoläheysikkö käyttää laseria.

**Vaara** – Muiden kuin tässä käyttöoppaassa määritettyjen ohjausten, säätöjen tai toimenpiteiden käyttö voi johtaa vaaralliselle säteilyaltistukselle.

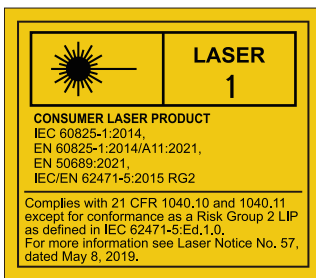
- Lapsia on valvottava eikä heidän saa antaa koskaan katsoa projektorin säteeseen milään etäisyydeltä.
- On oltava varovainen, kun käytetään kaukosäädintä projektorin käynnistämiseen projisointilinssin edessä.
- Käyttäjän on vältettävä valinnaisia apuvälineitä, kuten kiikarit ja teleskoopit, säteen sisäpuolella.

# Varoitustarrat

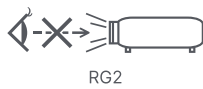
Turvallisuusvaara- ja Varoitustietotarrat on kiinnitetty seuraaviin sijainteihin:



## 1. Laservaroitustarra



## 2. RG2-logo



## 3. AUKKO-tarra



# FCC-ilmoitus

Tämä laite on testattu, ja se on todettu täyttävän Class B –luokan digitaalisia laitteita koskevat rajoitukset FCC:n sääntökohdan 15 mukaisesti. Nämä raja-arvot on tarkoitettu turvaamaan riittävä häiriösuojaus asutussa ympäristössä. Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä energiaa radiotaajuudella, ja jos sitä ei ole asennettu tai käytetä ohjeiden mukaan, se voi aiheuttaa vahingollista häirintää radioliikenteelle. Kuitenkaan mitään takuita ei ole sille, ettei laite aiheuttaisi häiriötä radion tai television vastaanottamiseen. Jos laite todistettavasti on häiriöiden aiheuttaja eli se voidaan todeta kytkemällä laite päälle ja pois, opastetaan laitteen käyttäjää ryhtymään seuraaviin toimiin häiriöiden ehkäisemiseksi:

- Aseta vastaanottava antenni eri paikkaan tai asentoon
- Siirrä vastaanotin ja laitteisto kauemmaksi toisistaan
- Liitä laite pistorasiaan, joka on toisessa virtapiirissä kuin vastaanotin
- Kysy neuvoa laitteen myyjältä tai kokeneelta radio- tai tv-asentajalta.

Tämä laite noudattaa FCC-säännösten osaa 15. Käytölle on kaksi seuraavaa ehtoa:

1. Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallista häiriötä, ja
2. Tämän laitteen tulee hyväksyä kaikki vastaanotettu häiriö, joka voi aiheuttaa ei-toivottuja toimintoja.

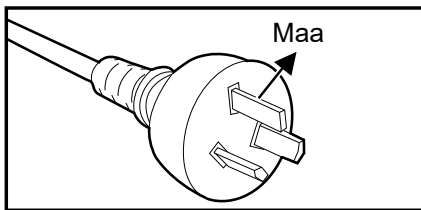
# Turvallisuusohjeet

Lue kaikki nämä ohjeet ennen kuin käytät projektoria, ja säästä ne tulevaa tarvetta varten.

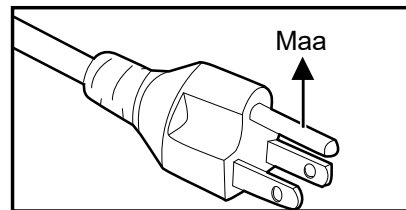
1. Lue ohjeet  
Kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet tulisi lukea ennen kuin laitetta käytetään.
2. Huomautuksia ja varoituksia  
Kaikkia käyttöohjeiden huomautuksia ja varoituksia tulisi noudattaa.
3. Puhdistaminen  
Irrota projektori pistorasiasta ennen puhdistamista. Käytä kosteaa kangasta projektorin kotelon puhdistamiseen. Älä käytä nestemäisiä puhdistusaineita tai aerosoleja.
4. Lisävarusteet  
Älä laita tätä tuotetta epävakaaseen kärryyn, jalustalle tai pöydälle. Tuote voi pudota, mikä voi aiheuttaa vakavaa vahinkoa tuotteelle.  
Pidä muoviset pakkausmateriaalit (projektorista, lisävarusteista ja muista osista) poissa lasten ulottuvilta, koska nämä pussit voivat aiheuttaa tukehtumiskuoleman. Ole erityisen varovainen pienten lasten lähellä.
5. Tuuletus  
Projektorissa on tuuletusaukkoja sekä ilmanottoa että ilmanpoistoa varten.  
Älä peitä tai aseta mitään näiden paikkojen lähelle, koska lämpöä saattaa kerääntyä laitteen sisälle, mikä heikentää kuvanlaatua tai vahingoittaa projektoria.
6. Virtalähteet  
Tarkista, onko yksikön käyttöjännite sama kuin paikallisen virransyötön jännite.
7. Huolto  
Älä yritä huoltaa projektoria itse. Turvaudu kaikessa huollossa pätevään huoltohenkilöstöön.
8. Varaosat  
Kun tarvitaan vaihto-osia, varmista että ne ovat valmistajan määrittämiä.  
Valtuuttamattomat vaihdot voivat aiheuttaa tulipalon, sähköiskun tai muita vaaroja.
9. Kosteustiivistymät  
Älä käytä projektoria koskaan heti kylmästä paikasta lämpimään siirron jälkeen.  
Projektoria ollessa sellaisen lämmönvaihtelun alaisena saattaa linssiin ja oleellisen tärkeisiin sisäosiin tulla kosteutta. Älä käytä projektoria ainakaan 2 tuntiin tällaisen erittäin suuren tai äkillisen lämmönvaihtelun jälkeen, sillä siten estetään mahdollinen laitteen vikaantuminen.

## Huomautuksia virtajohtosta

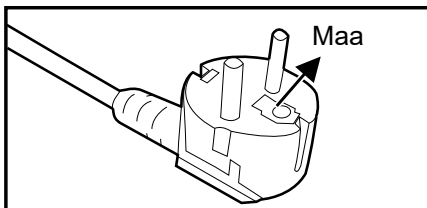
Virtajohtoon on täytettävä niiden maiden vaatimukset, joissa projektoriä käytetään. Vahvasta virtapistokkeen tyyppi seuraavista kuvista ja varmista, että käytät oikeaa virtajohtoa. Jos mukana tullut virtajohto ei sovi pistorasiaan, ota yhteyttä jälleenmyyjään. Projektorissa on maadoitettu virtapistoke. Varmista, että pistorasia vastaa pistoketta. Älä kierrä maadoitetun pistokkeen turvatarkoitusta. Suosittelemme, että käytät myös videolähdelaitetta, joka on varustettu maadoitetulla virtapistokkeella, jotta välttyisit jännitevaihteluista johtuvilta signaalihäiriöiltä.



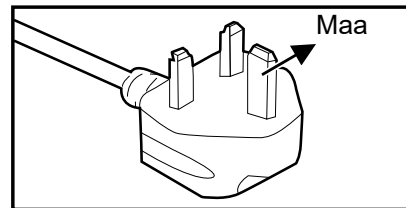
Australialle ja manner-Kiinalle



USA:lle ja Kanadalle



Manner-Euroopalle



Yhdistyneelle kuningaskunnalle

# Sisällysluettelo

<b>Johdanto</b> .....	<b>7</b>
Projektorin ominaisuudet .....	7
Pakkauksen sisältö .....	8
Tuotteen yleiskatsaus .....	9
<b>Asennus</b> .....	<b>12</b>
Projektorin liittäminen .....	12
Projektorin virran kytkeminen päälle/pois päältä .....	14
Projektorin korkeuden säätäminen .....	15
Projektorin tarkennuksen säätäminen .....	16
Projektion kuvakoon säätäminen .....	17
<b>Käyttäjän ohjaimet</b> .....	<b>20</b>
Ohjauspaneeli ja kaukosäädin .....	20
Projektorin lukitseminen .....	26
Ohjauspainikkeiden lukitseminen .....	27
Projektorin käyttö valmiustilassa .....	28
Äänen säätäminen .....	28
OSD-valikot .....	29
Valikkopuu .....	30
Verkko-ominaisuuksien käyttö (Vain DH2661Z- ja DH2361Z-ST-mallit) .....	42
<b>Huolto</b> .....	<b>45</b>
Projektorin kotelon puhdistaminen .....	45
<b>Tekniset tiedot</b> .....	<b>46</b>
Mitat .....	48
Kattoasennus .....	49
<b>Liitteet</b> .....	<b>50</b>
LED-merkkivaloviestit .....	50
Yhteensopivuustilat .....	51
Vianetsintä .....	55
Rs-232-komento ja määrittely .....	56
Palvelutiedot .....	63

# Johdanto

## Projektorin ominaisuudet

Projektorissa yhdistyvät tehokas optisen laitteen projisointi ja käyttäjäystävällinen suunnittelu erittäin luotettavan ja helpon käytön mahdollistamiseksi.

Projektorissa ovat seuraavat ominaisuudet:

- Laser-fosforivalolähdettä ei tarvitse vaihtaa.
- Short throw (ST) -projisointilinssi tuottaa suuria kuvia lyhyeltä projisointietäisyydeltä
- HDMI x 2 sisääntuloa
- 2D-trapetsikorjauksella helppo vaaka- ja pystytrapetsikorjaus
- Kulman säätö mahdollistaa projisoidun kuvan neljän kulman säädön
- Virransäästö toiminto vähentämään virrankulutusta jopa 30 %, kun tulosta ei tunnusteta asetettuun aikaan.
- Esityksen ajastin parempaa ajan hallintaa varten esityksen aikana
- Blu-Ray 3D -toiminto tuettu
- Valittavissa oleva pikasammutustoiminto
- Värinhallinta mahdollistaa värin säätämisen mieleiseksesi
- Seinän värin korjaus, joka mahdollistaa projisoinnin useille esimääritetyille väreille
- Automaattinen pikahaku signaalintunnistuksen nopeuttamiseksi

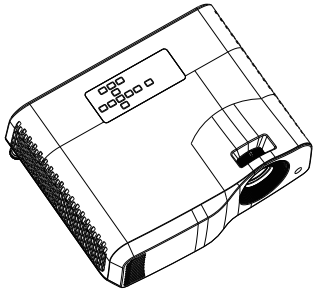
### **Huomautus**

- ***Tässä käsikirjassa olevat tiedot voivat muuttua ilmoittamatta.***
- ***Koko tämän asiakirjan tai minkään tämän asiakirjan osan jäljentäminen, siirtäminen tai kopioiminen ei ole sallittua ilman ilmaistua kirjallista suostumusta.***

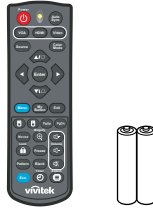


# Pakkauksen sisältö

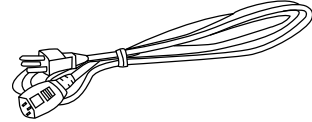
Kun avaat projektorin pakkauksen, varmista, että sinulla on kaikki nämä komponentit:



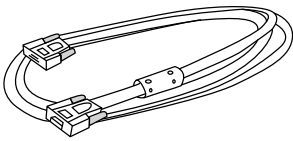
Projektori



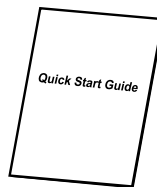
Kaukosäädin (IR) ja paristot  
(AAA \*2 kpl)



AC-virtajohto



VGA-kaapeli (D-Sub - D-Sub)



Pikakäynnistysopas

## **Huomautus**

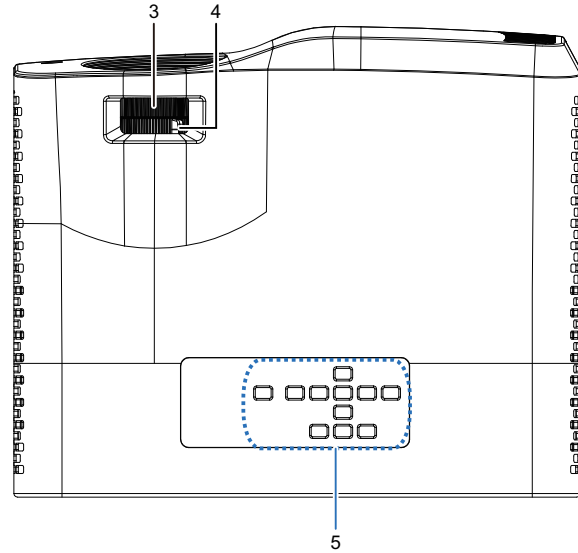
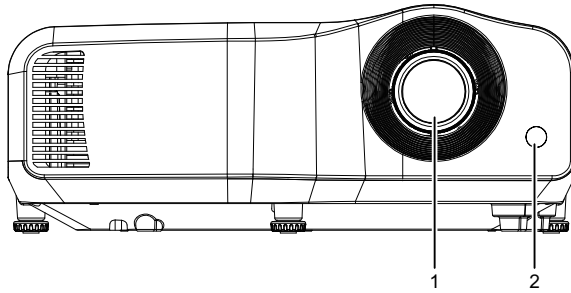
- **Ota välittömästi yhteyttä jälleenmyyjääsi, jos mikään tarvikkeista puuttuu, näyttää vaurioituneelta, tai jos yksikkö ei toimi.**
- **Tuotteen suojaamiseksi maksimaalisesti, säilytä alkuperäinen kuljetuspakkaus ja pakkausmateriaali, ja jos tuotetta on kuljetettava, pakkaa se samalla tavoin kuin se oli pakattu tehtaasta tullessaan.**

# Tuotteen yleiskatsaus

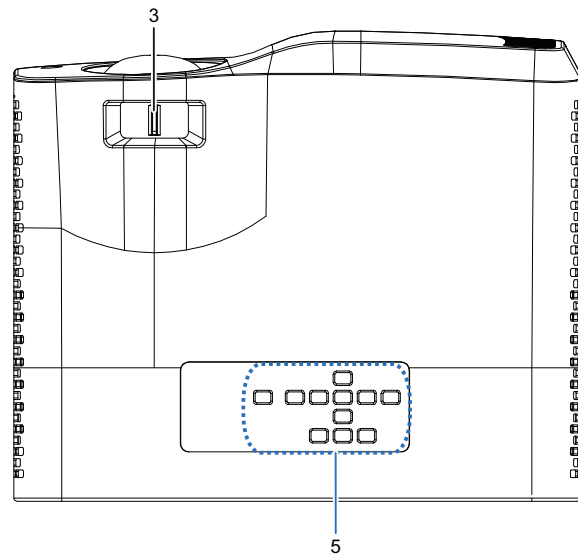
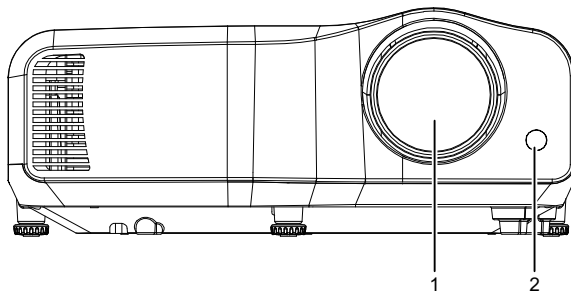
## Projektorin ulkoasu

Edestä ja päältä

Vakioprojektori



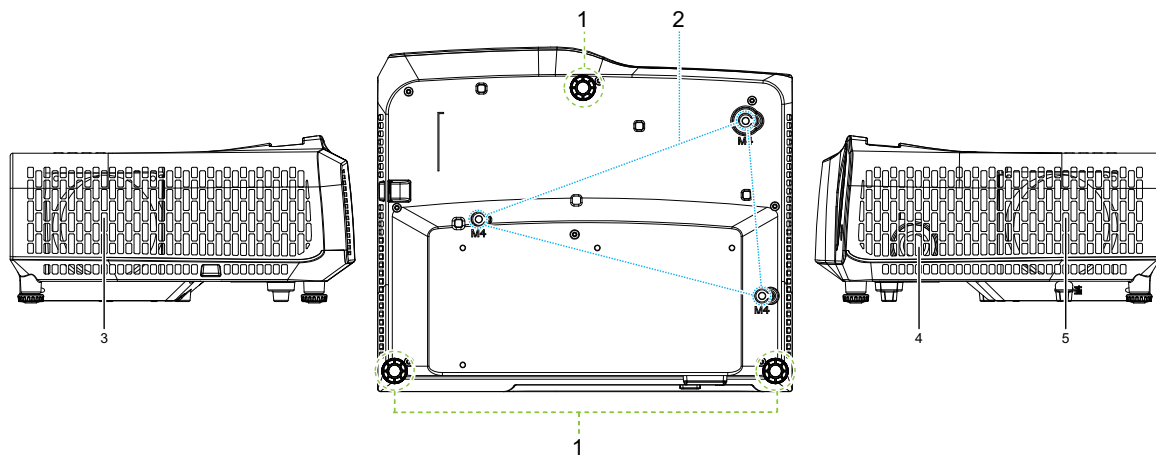
Short-Throw-projektori



1. Linssi
3. Tarkennuskytkin
5. Ohjauspaneeli

2. Kaukosäätimen infrapuna-anturi
4. Zoomausrennas

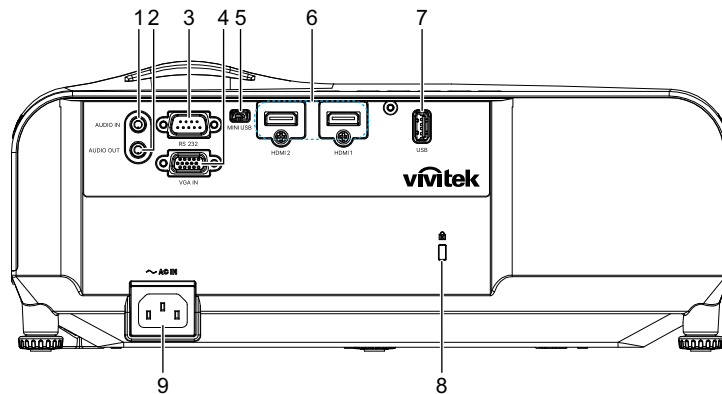
## Alhaalta ja sivulta



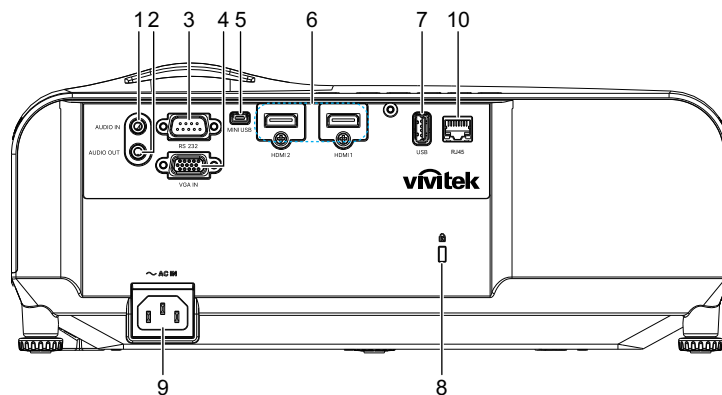
1. Säätöjalka
2. Reiät kattokiinnitystä varten
3. Tuuletusreiät (poistoilma)
4. Kaiutin
5. Tuuletusreiät (tuloilma)

## Takaosa

### DW2660Z/DW2350Z-ST/DH2660Z/DH2360Z-ST (ilman RJ45:tä)



### DH2661Z/DH2361Z-ST (RJ45:n kanssa)



- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Audiotuloliitin                  | 2. Audiolähtöliitin                                       |
| 3. RS232-hallintaportti             | 4. RGB (PC) / Komponenttideo (YPbPr) signaalin tuloliitin |
| 5. Mini-USB-liitäntä huoltoa varten | 6. HDMI 1 - / HDMI 2 -tuloliitäntä                        |
| 7. 5 V -lähtö virranlatausta varten | 8. Kensington-varkaudenestolukituksen reikä               |
| 9. AC-virtajohtotulo                | 10. RJ45 LAN -tuloliitäntä (100Mbps)                      |

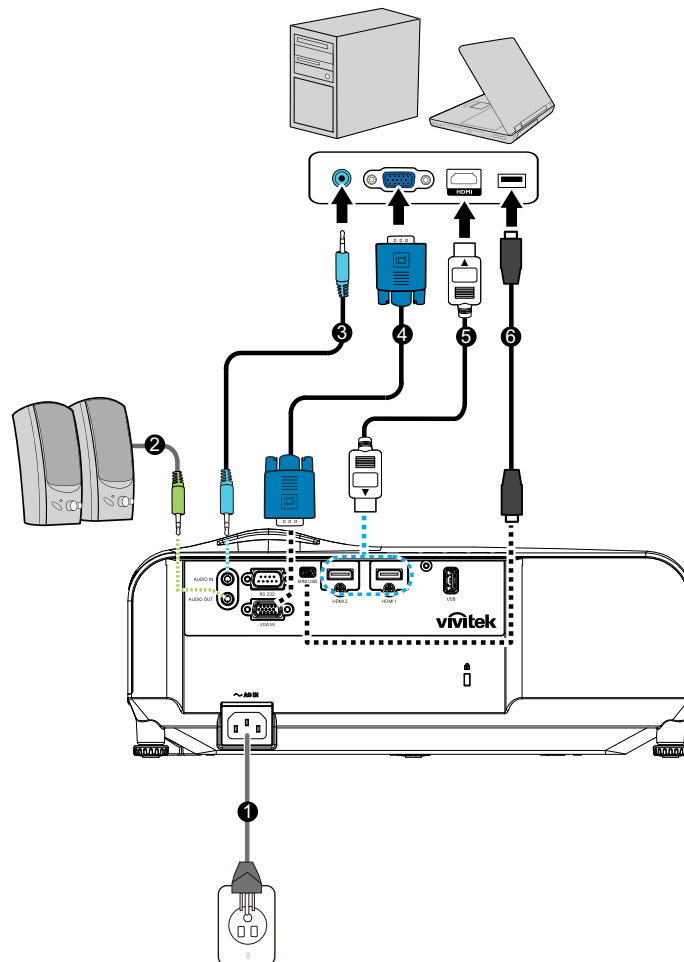
#### **Huomautus**

- **Tätä projektoria voidaan käyttää kattokiinnikkeen kanssa. Kattokiinnike ei sisälly pakkaukseen.**
- **Jos haluat lisätietoja projektorin kiinnittämisestä katsoon, ota yhteyttä myyjään.**

# Asennus

## Projektorin liittäminen

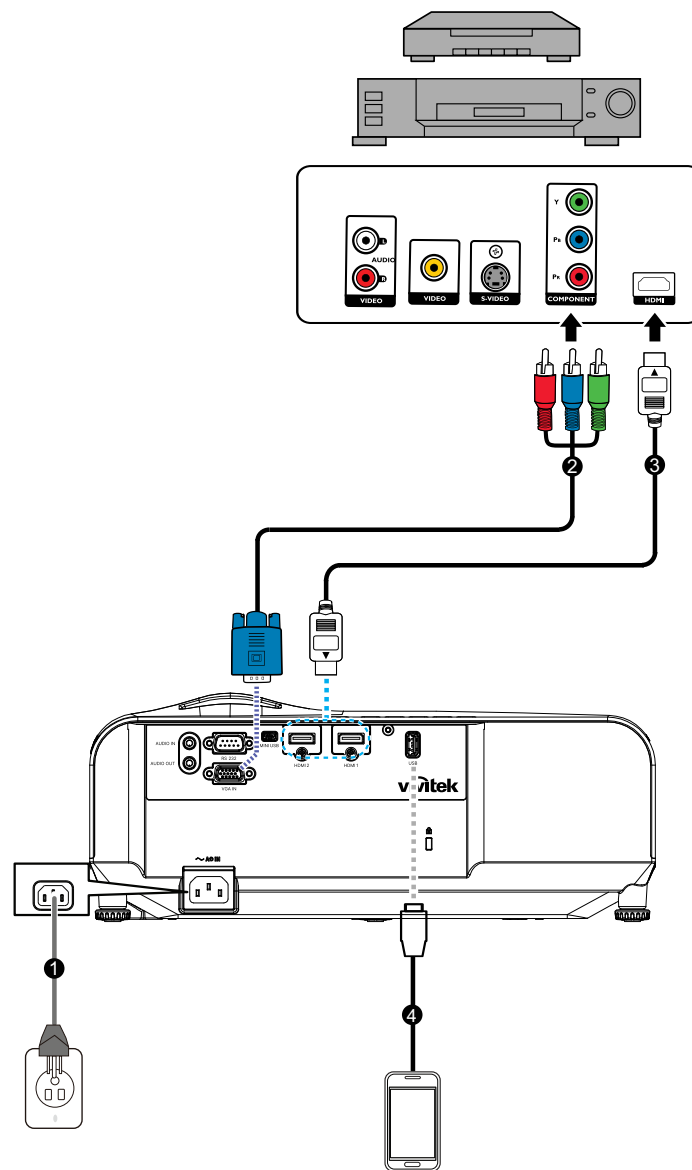
### Tietokoneen/kannettavan liittäminen



1. Virtajohto
2. Audiolähtökaapeli
3. Audiotulokaapeli
4. VGA-kaapeli (D-Sub - D-Sub)
5. HDMI-kaapeli
6. Mini-USB-kaapeli

# Videolähteen liittäminen

DVD-soitin, Blu-ray-soitin, Digiboxi, HDTV-vastaanotin



1. Virtajohto


3. HDMI-kaapeli

2. 3 RCA - Mini D-sub 15-nastainen kaapeli

4. USB-kaapeli latauslaitetta varten

# Projektorin virran kytkeminen päälle/pois päältä

## Projektorin kytkeminen päälle:




1. Liitä virtajohto ja oheislaitteiden signaaliakaapelit.
2. Paina  kytkeäksesi projektorin päälle.  
Projektorin lämpeneminen kestää noin minuutin.
  - Jos projektori on yhä kuuma edellisestä toiminnasta, sen jäähdytystuuletin käy noin 60 sekunnin ajan ennen valon sytyttämistä.
3. Kytke lähteesi (tietokone, kannettava, DVD-soitin jne.) päälle.
  - Jos liität useita lähteitä projektoriin samanaikaisesti, paina **SOURCE**-painiketta valitaksesi haluamasi signaalin tai paina haluamaasi signaalinäppäintä kaukosäätimestä.
  - Jos projektori ei tunnista kelvollista signaalia, "Ei signaalia"-viesti pysyy näkyvässä näytössä.
  - Varmista, että **Automaattinen lähde**-toiminto **Lähde** -valikossa on **Päälle**, jos haluat projektorin hakevan signaalit automaattisesti.



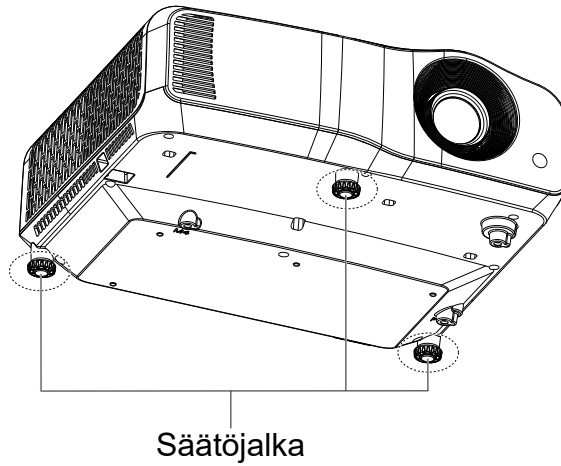
### **Varoitus**

- *Älä koskaan katso linssiin valon palaessa. Se voi vahingoittaa silmiä.*
- *Tämä polttopiste keskittää korkeita lämpötiloja. Älä aseta mitään esinettä sen lähelle, koska se voi aiheuttaa tulipalon vaaran.*

## Projektorin kytkeminen pois päältä:

1. Paina  kytkeäksesi projektorin valon pois päältä. Näyttöön tulee näkyviin "Virta pois? Paina Virta uudelleen"-viesti.
2. Paina uudelleen  vahvistaaksesi.
  - Virran LED-merkkivalo alkaa vilkkua ja projektori siirtyy valmiustilaan.
  - Jos haluat kytkeä projektorin takaisin päälle, sinun on odotettava, kunnes jäähdytysjakso on suoritettu ja laite siirtynyt valmiustilaan. Kun se on valmiustilassa, paina yksinkertaisesti  käynnistääksesi projektorin uudelleen.
3. Irrota virtajohto pistorasiasta ja projektorista.
4. Älä käynnistä projektoria heti virran sammuttamisen jälkeen.

## Projektorin korkeuden säätäminen



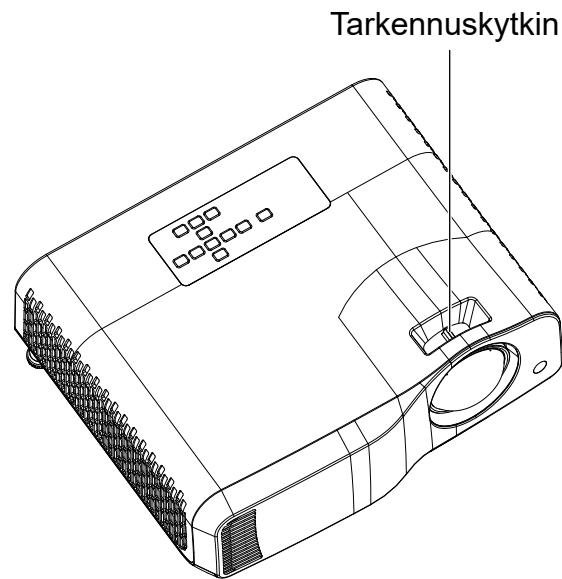
Projektori on varustettu kolmella säätöjalalla, jolla voi säätää kuvan korkeutta. Nostaaksesi tai laskeaksesi kuvaa, kierrä nostojalkaa korkeuden hienosäätämiseksi.

### **Huomautus**

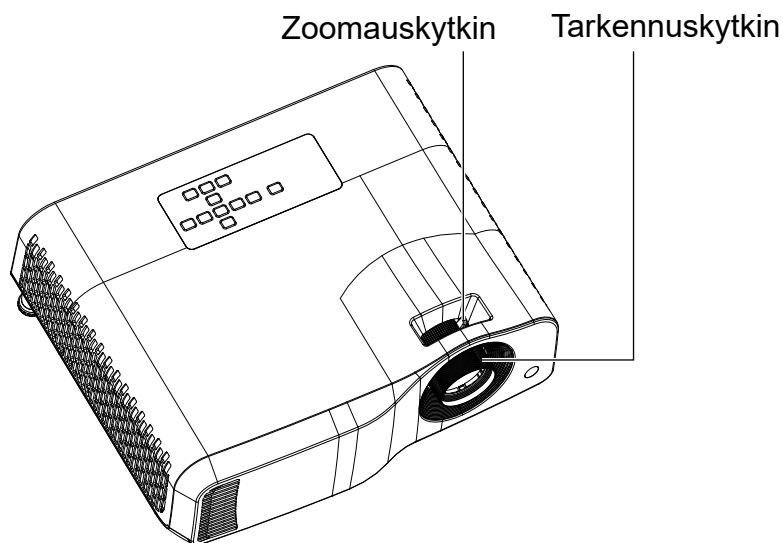
- *Välttääksesi projektorin vahingoittumisen varmista, että säätöjalka on vedetty kokonaan sisään ennen kuin asetat projektorin kantolaukkuun.*



# Projektorin tarkennuksen säätäminen



*Short-Throw-projektori*

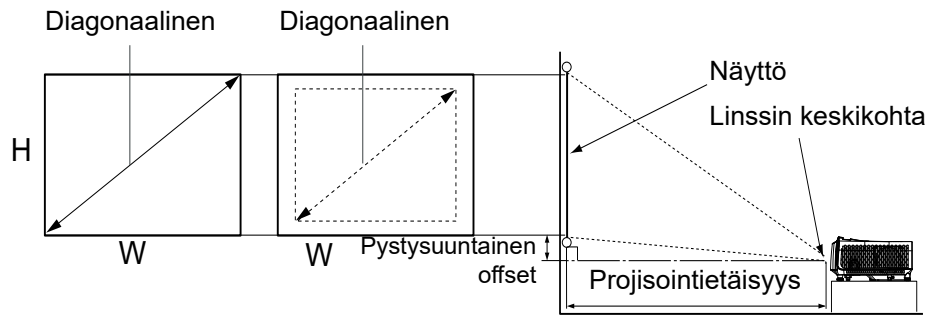


*Vakioprojektori*

Tarkentaaksesi kuvan, liu'uta tarkennuskytkintä, kunnes kuva on selkeä.

- Vakioheittosarja (WXGA): Projektori tarkentaa etäisyydellä 1,31 - 10,21 m (Projisointipinnasta yksikön takaosaan).
- Lyhytheittosarja (WXGA): Projektori tarkentaa etäisyydellä 0,53 - 1,59 m (Projisointipinnasta yksikön takaosaan).
- Vakioheittosarja (1080P): Projektori tarkentaa etäisyydellä 1,28 - 10,1 m (Projisointipinnasta yksikön takaosaan).
- Lyhytheittosarja (1080P): Projektori tarkentaa etäisyydellä 0,52 - 1,61 m (Projisointipinnasta yksikön takaosaan).

# Projektion kuvakoon säätäminen



D: Projisoidun kuvan koko

K: Etäisyys lattiasta projisoidun kuvan alareunaan

## WXGA (Vakioheitto)

Näyttö						Etäisyys linssin etuosasta näyttöön				Projisoitu korkeus		Heittosuhte	
Halkaisija		Leveys		Korkeus		Lyhyin (Laaja)		Pisin (Tele)		Kuva (Hd)		Tapauksessa, jossa heittoetäisyys on mitattu linssin etuosasta näyttöön	
tuumaa	cm	tuumaa	cm	tuumaa	cm	tuumaa	m	tuumaa	m	tuumaa	cm	Laaja	Tele
40	102	34	86	21	54	52	1,3	62	1,6	0,8	2,0	1,520	1,837
50	127	42	108	26	67	65	1,7	78	2,0	1,0	2,5	1,534	1,851
60	152	51	129	32	81	79	2,0	95	2,4	1,2	3,0	1,544	1,860
70	178	59	151	37	94	92	2,3	111	2,8	1,4	3,6	1,550	1,867
80	203	68	172	42	108	106	2,7	127	3,2	1,6	4,1	1,555	1,872
90	229	76	194	48	121	119	3,0	143	3,6	1,8	4,6	1,559	1,875
100	254	85	215	53	135	132	3,4	159	4,0	2,0	5,1	1,562	1,878
120	305	102	258	64	162	159	4,0	192	4,9	2,4	6,1	1,567	1,883
150	381	127	323	79	202	200	5,1	240	6,1	3,0	7,6	1,571	1,888
200	508	170	431	106	269	267	6,8	321	8,2	4,0	10,2	1,576	1,892
250	635	212	538	132	337	335	8,5	402	10,2	5,0	12,7	1,579	1,895
300	762	254	646	159	404	402	10,2	483	12,3	6,0	15,2	1,581	1,897

**WXGA (Lyhyt heitto)**

Näyttö						Etäisyys näytöstä		Laaja heittosuhte
Halkaisija		Leveys		Korkeus		Laaja		
tuumaa	cm	tuumaa	cm	tuumaa	cm	tuumaa	m	
50	127	42,4	108	26,5	67	21	0,53	0,491
55	140	46,6	118	29,1	74	23	0,58	0,491
56	142	47,5	121	29,7	75	23	0,59	0,491
60	152	50,9	129	31,8	81	25	0,63	0,491
65	165	55,1	140	34,4	88	27	0,69	0,491
70	178	59,4	151	37,1	94	29	0,74	0,491
75	191	63,6	162	39,7	101	31	0,79	0,491
80	203	67,8	172	42,4	108	33	0,85	0,491
85	216	72,1	183	45,0	114	35	0,90	0,491
86	218	72,9	185	45,6	116	36	0,91	0,491
90	229	76,3	194	47,7	121	37	0,95	0,491
95	241	80,6	205	50,3	128	40	1,01	0,491
100	254	84,8	215	53,0	135	42	1,06	0,491
105	267	89,0	226	55,6	141	44	1,11	0,491
110	279	93,3	237	58,3	148	46	1,16	0,491
120	305	101,8	258	63,6	162	50	1,27	0,492
130	330	110,2	280	68,9	175	54	1,38	0,492
140	356	118,7	302	74,2	188	58	1,48	0,492
150	381	127,2	323	79,5	202	63	1,59	0,492

## 1080p (Vakioheitto)

Näyttö						Etäisyys näytöstä				Projisoitu korkeus		Heittosuhte	
Halkaisija		Leveys		Korkeus		Laaja		Tele		Kuva (Hd)			
tuumaa	cm	tuumaa	cm	tuumaa	cm	tuumaa	m	tuumaa	m	tuumaa	cm	Laaja	Tele
40	102	34,9	89	19,6	50	50	1,28	60	1,53	1,4	3,5	1,447	1,731
60	152	52,3	133	29,4	75	77	1,96	92	2,33	2,1	5,2	1,475	1,753
80	203	69,7	177	39,2	100	104	2,64	123	3,12	2,7	7,0	1,489	1,764
100	254	87,2	221	49,0	125	131	3,32	154	3,92	3,4	8,7	1,498	1,771
120	305	104,6	266	58,8	149	157	3,99	186	4,72	4,1	10,5	1,504	1,775
150	381	130,7	332	73,5	187	197	5,01	233	5,91	5,1	13,1	1,509	1,780
200	508	174,3	443	98,1	249	264	6,71	311	7,90	6,9	17,4	1,515	1,784
220	559	191,7	487	107,9	274	291	7,39	342	8,70	7,6	19,2	1,516	1,785
250	635	217,9	553	122,6	311	331	8,40	389	9,89	8,6	21,8	1,518	1,787
300	762	261,5	664	147,1	374	398	10,10	468	11,88	10,3	26,2	1,521	1,789

## 1080p (Lyhyt heitto)

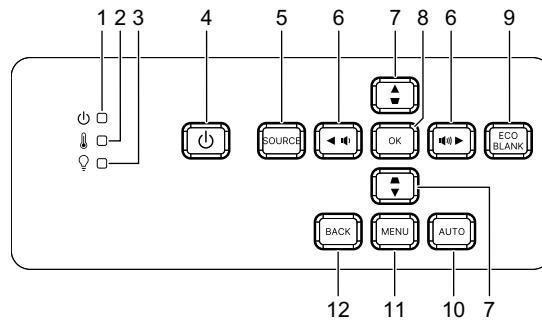
Näyttö						Etäisyys näytöstä		Laaja heittosuhte
Halkaisija		Leveys		Korkeus		Laaja		
tuumaa	cm	tuumaa	cm	tuumaa	cm	tuumaa	m	
50	127	43,6	111	24,5	62	20	0,52	0,468
55	140	47,9	122	27,0	68	23	0,57	0,471
56	142	48,8	124	27,5	70	23	0,58	0,471
60	152	52,3	133	29,4	75	25	0,63	0,472
65	165	56,7	144	31,9	81	27	0,68	0,474
70	178	61,0	155	34,3	87	29	0,74	0,475
75	191	65,4	166	36,8	93	31	0,79	0,477
80	203	69,7	177	39,2	100	33	0,85	0,478
85	216	74,1	188	41,7	106	35	0,90	0,479
86	218	75,0	190	42,2	107	36	0,91	0,479
90	229	78,4	199	44,1	112	38	0,96	0,480
95	241	82,8	210	46,6	118	40	1,01	0,480
100	254	87,2	221	49,0	125	42	1,06	0,481
105	267	91,5	232	51,5	131	44	1,12	0,482
110	279	95,9	244	53,9	137	46	1,17	0,482
120	305	104,6	266	58,8	149	51	1,28	0,483
130	330	113,3	288	63,7	162	55	1,39	0,484
140	356	122,0	310	68,6	174	59	1,50	0,485
150	381	130,7	332	73,5	187	63	1,61	0,485








- Nämä taulukot ovat vain käyttäjän viitteeksi.

# Käyttäjän ohjaimet

## Ohjauspaneeli ja kaukosäädin

### Ohjauspaneeli



- 1.  Virran LED-merkkivalo**  
Katso "LED-merkkivaloviestit".
- 2.  Lämpötilan LED-merkkivalo**  
Katso "LED-merkkivaloviestit".
- 3.  Valon LED-merkkivalo**  
Katso "LED-merkkivaloviestit".
- 4. Virta**  
Kytke projektori päälle tai pois.
- 5. Lähde**  
Näytä lähteen valintapalkki.
- 6.  Äänenvoimakkuuspainikkeet**  
Säätävät äänenvoimakkuuden tason.  
** Suuntavalintapainikkeet**  
Valitsee halutut valikkokohteet ja tekee säätöjä.
- 7.  Trapetsipainikkeet**  
Korjaa vääristyneet kuvat manuaalisesti, jotka johtuvat kulmikkaasta projisoinnista.  
** Suuntavalintapainikkeet**  
Valitsee halutut valikkokohteet ja tekee säätöjä.
- 8. Enter**  
Säätää valittua kuvaruutuvalikko (OSD) -kohdetta.
- 9. Eco**  
Vaihtaa valotilan Normaalin ja ECO:n välillä.  
**Tyhjä**  
Piilota näytön kuva.
- 10. Automaattinen**  
Määrittää automaattisesti parhaat kuvien ajoitukset näytetylle kuvalle.

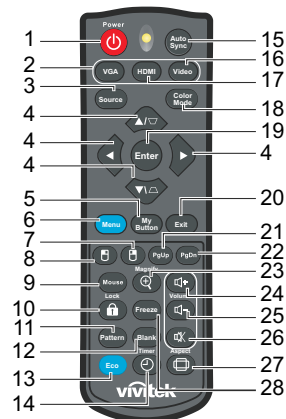
**11. Valikko**











Tuo ruutunäyttövalikot esiin tai sulkee ne.

**12. Takaisin**

Palaa edelliseen OSD-valikkoon, poistuu ja tallentaa valikon asetukset.

# Kaukosäädin



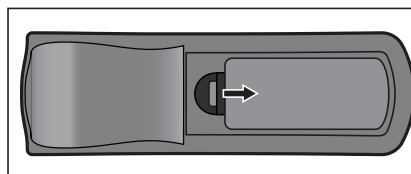
- 1.  Virta**  
Kytke projektori päälle tai pois.
- 2. VGA**  
Näytä Tietokone-signaali.
- 3. Lähde**  
Näytä lähteen valintapalkki.
- 4.  / ** Trapetsipainikkeet  
Korjaa vääristyneet kuvat manuaalisesti, jotka johtuvat kulmikkaasta projisoinnista.  
** /  /  / ** Neljä suuntapainiketta  
Valitsee halutut valikkokohteet ja tekee säätöjä.
- 5. Oma painike**  
Ei toimintoa.
- 6. Valikko**  
Näytä ruutunäytön näyttövalikot.
- 7.  (Oikea hiiri)**  
Ei toimintoa.
- 8.  (Vasen hiiri)**  
Ei toimintoa.
- 9. Hiiri**  
Vaihda normaalin ja hiiritilojen välillä.
- 10.  (Lukko/ID Aseta)**  
Ei toimintoa.
- 11. Kuvio**  
Näytä sisäänrakennettu testikuva.
- 12. Tyhjä**  
Piilota näytön kuva.
- 13. Säästötila**  
Vaihtaa valotilan Normaali- ja Eco-tilan välillä.

14. 🌙 **(Ajastin)**  
Ei toimintoa.
15. **Auto Sync**  
Määrittää automaattisesti parhaat kuvien ajoitukset näytetylle kuvalle.
16. **Video**  
Ei toimintoa.
17. **HDMI**  
Vaihda HDMI-signaali HDMI1:n ja HDMI2:n välillä.
18. **Väritila**  
Valitse kuvan asetustila.
19. **Enter**  
Säätää valittua kuvaruutuvalikko (OSD) -kohdetta.
20. **Lopeta**  
Palaa edelliseen OSD-valikkoon, poistuu ja tallentaa valikon asetukset.
21. **PgUp (Sivu ylös)**  
Suorita sivu ylös -toiminto kun hiiritila on aktivoitu.
22. **PgDn (Sivu alas)**  
Suorita sivu alas -toiminto kun hiiritila on aktivoitu.
23. ⊕ **(Suurena)**  
Näyttää zoomipalkin, joka suurentaa tai pienentää projisoidun kuvan kokoa.
24. 🔊+ **(Äänenvoimakkuus ylös)**  
Lisää äänenvoimakkuuden tasoa.
25. 🔊- **(Äänenvoimakkuus alas)**  
Vähentää äänenvoimakkuuden tasoa.
26. 🔊 **(Mykistys)**  
Vaihtaa projektorin äänen Päälle- ja Pois-tilan välillä.
27. 🖥️ **(Kuvasuhte)**  
Valitse näytön kuvasuhde.
28. **Pysäytys**  
Pysäytä projisoitu kuva.

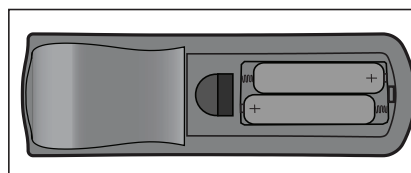


## Paristojen asennus

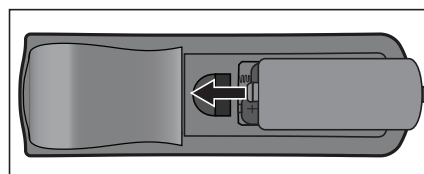
1. Avaa paristosuojus näytettyyn suuntaan.



2. Asenna paristot lokeron sisällä olevassa kaaviossa esitetyllä tavalla.



3. Sulje paristokansi paikalleen.



### Varoitus

- **Räjähdyksvaara, mikäli paristo korvataan vääränlaisella.**
- **Hankkiudu käytetystä akusta eroon ohjeiden mukaisesti.**
- **Varmista, että plus- ja miinusnavat on kohdistettu oikein, kun asetat pariston.**



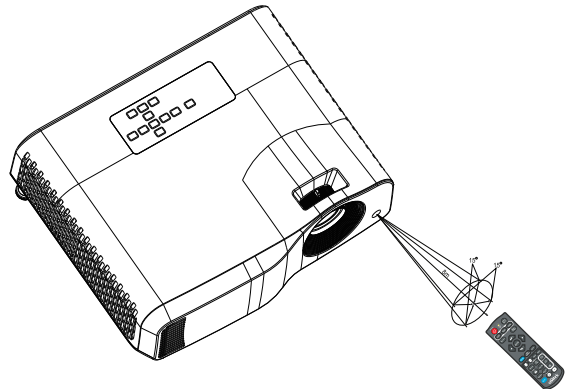
### Huomautus

- **Pidä paristo poissa lasten ulottuvilta.**
- **Poista paristot kaukosäätimestä, jos et käytä sitä pitkään aikaan.**
- **Älä lataa paristoa tai altista paristoa tulelle tai vedelle.**
- **Älä hävitä käytettyä paristoa kotitalousjätteen mukana. Hävitä käytetyt paristot paikallisten määräysten mukaisesti.**
- **Räjähdyksen vaara, jos paristo vaihdetaan virheellisesti. Korvaa vain valmistajan suosittelemalla samalla tyypillä.**
- **Paristo tulee säilyttää pimeässä, viileässä ja kuivassa paikassa, ei vedessä tai veden tai tulen lähellä.**
- **Jos epäilet pariston vuotaneen, pyyhi vuoto ja vaihda uusi paristo. Jos vuotanut aine tarttuu ihoon tai vaatteisiin, huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä.**

## Kaukosäätimen käyttö

Osoita kaukosäätimellä infrapunavastaanottiin ja paina painiketta.

- Projektorin käyttö edestä.



### **Huomautus**

- *Kaukosäädin ei välttämättä toimi olosuhteissa, joissa auringonvalo tai muu voimakas valo, kuten loisteputkilamppu, hohtaa kaukosäätimen anturiin.*
- *Käytä kaukosäädintä paikasta, josta kaukosäätimen anturi on näkyvässä.*
- *Älä pudota kaukosäädintä tai täristä sitä.*
- *Älä pidä kaukosäädintä paikoissa, jotka ovat erittäin lämpimiä tai kosteita.*
- *Älä kastele kaukosäädintä tai aseta märkiä esineitä sen päälle.*
- *Älä pura kaukosäädintä.*

# Projektorin lukitseminen

## Salasanan asetus

1. Avaa OSD-valikko ja siirry **Asetukset 2 > Edistynyt > Turvallisuus-asetukset** -valikkoon. Paina **Enter**. **Turvallisuus-asetukset**-Sivu tulee näkyviin.
2. Korosta **Muuta salasana** ja paina **Enter**.
3. Salasanan mukaan, jonka haluat asettaa, paina nuolinäppäimiä antaaksesi kuusi numeroa salasanalle.
4. Vahvista uusi salasana syöttämällä uuden salasanan uudestaan.
5. Siirry takaisin **Asetukset 2 > Edistynyt > Turvallisuus-asetukset > Käynnistyslukko**-valikkoon ja paina **Enter**. Sinua pyydetään syöttämään salasana. Kun salasana on asetettu, OSD-valikko palaa kohtaan **Käynnistyslukko**. Valitse **Päälle** painamalla **◀/▶**.
6. Poistuaksesi OSD-valikosta, paina **Valikko/Lopeta**.

## Salasanan palautustoimintoon siirtyminen

Jos salasanatoiminto aktivoidaan, sinua pyydetään syöttämään kuusinumeroinen salasana joka kerta käynnistäessäsi projektorin.

1. Jos syötät salasanan väärin 5 kertaa peräkkäin, projektori näyttää koodatun numeron näytöllä, kun painat automaattinen-painiketta 3–5 sekuntia.
2. Kirjoita ylös numero ja sammuta projektori.
3. Hae apua paikallisesta huoltokeskuksesta purkaaksesi numeron koodauksen. Sinulta voidaan kysyä todistetta hankinta-asiakirjoista varmistaaksesi, että olet projektorin valtuutettu käyttäjä.

## Salasanan muuttaminen


1. Avaa OSD-valikko, siirry **Asetukset 2 > Edistynyt > Turvallisuus-asetukset > Muuta salasana**-valikkoon ja paina **Enter**.
2. Syötä vanha salasana.
  - Jos salasana on oikea, toinen **"SYÖTÄ UUSI SALASANA"**-viesti tulee näkyviin.
  - Jos salasana on väärä, salasanan virheviesti tulee näkyviin, ja **"SYÖTÄ NYKYINEN SALASANA"**-viesti tulee näkyviin uudelleen kokeiltavaksi. Voit painaa **Valikko/Lopeta** peruaksesi muutoksen tai kokeillaksesi toista salasanaa.
3. Anna uusi salasana.
4. Vahvista uusi salasana syöttämällä uuden salasanan uudestaan.
5. Olet onnistuneesti kiinnittänyt uuden salasanan projektoriin. Muista syöttää uusi salasana, kun projektori seuraavan kerran käynnistetään.
6. Poistuaksesi OSD-valikosta, paina **Valikko/Lopeta**.

## Salasanatoiminnon poisto käytöstä

Ottaaksesi salanasuojauksen pois käytöstä, siirry takaisin **Asetukset 2 > Edistynyt > Turvallisuus-asetukset > Käynnistyslukko** -valikkoon ja paina **Enter**. Sinua pyydetään syöttämään salasana. Kun salasana on asetettu, OSD-valikko palaa kohtaan **Käynnistyslukko**. Valitse **Pois** painamalla **◀/▶**. Poistuaksesi OSD-valikosta, paina **Valikko/Lopeta**.


## Ohjauspainikkeiden lukitseminen

Projektorin hallintanäppäimien ollessa lukittuina voit estää projektorin asetusten vaihtumista vahingossa (esim. lapset). Kun **Paneelin Näppäinlukko** on **Päälle**-tilassa, mitkään projektorin ohjauspainikkeet eivät toimi, paitsi **Virta**.


1. Paina kaukosäätimen  Lukko-painiketta 3 sekuntia.  
Paina kaukosäätimen Lukko-painiketta, vahvistusviesti **"Haluatko varmasti lukita paneelin näppäimet?"** tulee näkyviin. Valitse **Kyllä** vahvistaaksesi.



Paneelin näppäinlukon vapauttaminen:

1. Paina suoraan kaukosäätimen  -lukkopainiketta.  
**Paneelinäppäinten lukitus on avattu.**

### **Tärkeää**

- **Jos painat  Power laittaaksesi projektorin pois päältä ilman, että otat paneelin näppäinten lukituksen pois käytöstä, projektori on edelleen lukitussa tilassa seuraavan kerran, kun se laitetaan päälle.**
- **Kaukosäätimen näppäimet ovat edelleen toiminnallisia, kun paneelin näppäinten lukitus on otettu käyttöön.**

## Projektorin käyttö valmiustilassa

Jotkut projektorin toiminnot ovat käytettävissä valmiustilassa (Liitetty verkkovirtaan, mutta ei kytketty päälle). Käyttääksesi näitä toimintoja, varmista, että olet kytkenyt vastaavat valikot päälle kohdassa **Lähde > Valmiusasetukset**, ja että kaapeliliitännät on tehty oikein. Katso liitännämenetelmät luvusta "[Asennus](#)" sivulla 12.

### Aktiivinen audiolähtö

**Päälle**-Valinta lähettää audiosignaalia, kun **AUDIO IN** -liitäntä liitetty oikein oikeaan laitteeseen.


### LAN-ohjaus

**Päälle**-Valinta antaa projektorin tarjota verkkotoiminnon, kun se on valmiustilassa. Ks. lisätietoja "[Verkko-ominaisuuksien käyttö \(Vain DH2661Z- ja DH2361Z-ST-mallit\)](#)" sivulla 42.



## Äänen säätäminen

Alla kuvatut äänen säädöt vaikuttavat projektorin kaiuttimeen. Varmista, että olet tehnyt oikean liitännän projektorin audiotulo-/lähtöliitäntöihin. Katso lisätietoja luvusta "[Asennus](#)" sivulla 12.

### Äänen mykistäminen

1. Avaa OSD-valikko ja siirry **Asetukset 2 > Ääniasetus > Mykistä** -valikkoon.
  2. Paina ◀ / ▶ valitaksesi **Päälle**.
- *Jos saatavilla, voit painaa kaukosäätimen  -painiketta vaihdellaksesi projektorin ääntä päälle ja pois.*

### Äänitason säätäminen

1. Avaa OSD-valikko ja siirry **Asetukset 2 > Ääniasetus > Äänenvoimakkuus** -valikkoon.
  2. Paina ◀ / ▶ valitaksesi halutun äänen tason.
- *Jos käytettävissä, voit painaa kaukosäätimen  tai  -painiketta säätääksesi projektorin äänen tasoa.*

## Käynnistä/Sammuta -soittoääni-Ominaisuuden kytkeminen pois päältä

1. Avaa OSD-valikko ja siirry **Asetukset 2 > Ääniasetus > Käynnistä/Sammuta -soittoääni** -valikkoon.
  2. Paina ◀ / ▶ valitaksesi **Pois**.
- *Ainoa tapa muuttaa kohdetta Käynnistä/Sammuta -soittoääni on asettaa se tilaan **Päälle** tai **Pois** tässä. Äänen mykistys tai äänitason muuttaminen eivät vaikuta kohteeseen Käynnistä/Sammuta -soittoääni.*

# OSD-valikot

Projektorissa on monikielinen näyttövalikko, jonka avulla voit säätää kuvia ja muuttaa useita asetuksia.

## Käyttö

1. Paina **Valikko** avataksesi OSD-valikon.
2. Kun OSD on näkyvässä, voit valita minkä tahansa päävalikkokohteen painamalla ◀/▶.
3. Kun olet valinnut halutun päävalikon kohdan, voit siirtyä alivalikkoon ominaisuuden asettamista varten painamalla ▼-painiketta.
4. Käytä ▲/▼-painiketta valitaksesi halutun kohdan ja säädä asetuksia ◀/▶-painikkeilla.
5. Paina **Valikko**, näyttö palaa päävalikkoon tai siirtyy takaisin valikon ylätasolle.
6. Paina **Valikko** tai **Lopeta** poistuaksesi ja tallentaaksesi asetukset.

## Valikkopuu

Päävalikko	Alavalikko	Asetukset			
Näytä	Näytön väri	Pois / Blackboard / Vihreä taulu / Kirjoitustaulu			
	Kuvasuhde	Automaattinen / 4:3 / 16:9 / Panoraama / Anamorfinen / 2,35:1 / 16:10 / 16:6			
	Keystone	V: -30 - 30 P: -30 - 30			
	Kulman säätö	Ylhäällä oikea / Ylhäällä vasen / Alhaalla vasen / Alhaalla oikea			
	Automaattinen Keystone-korjaus	Pois/Päälle			
	Sijainti	X: -5 - 5 Y: -5 - 5			
	Vaihe	0 - 31			
	V.koko	-15 - 15			
	Digitaalinen zoomi				
Kuva	Väritila	Kirkas / Esitys / Elokuva / 3D / HDR 10			
	Kirkkaus	0 - 100			
	Kontrasti	-50 - 50			
	Väriämpötila	Lämmin / Normaali / Kylmä			
		R Vahvistus			
		G Vahvistus			
		B Vahvistus			
		R Siirtymä			
		G Siirtymä			
		B Siirtymä			
	HDMI-asetus	Muoto	Automaattinen / RGB / YUV		
		HDR	Automaattinen / Pois / HDR 10		
		HDMI-alue	Automaattinen / Parannettu / Normaali		
	Edistynyt	Terävyys	0 - 31		
		Gamma	1 / 2 / 3 / 4 / 5		
		Brilliant Color	Pois / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10		
		Kohinanvaimennus	0 - 31		
		Värihallinta	Ensisijainen väri	R / G / B / C / M / Y / W	
			Värisävy	-99 - 99	
			Värikylläisyys	0 - 199	
Vahvistus			5 - 195		
Palauta väriasetukset	Nollaa / Peruuta				

Lähde	Automaattinen lähde		Pois / Päälle
	3D-asetukset	3D-formaatti	Automaattinen
			Pois
			Ylä-Ala
			Peräkkäiset ruudut
			Ruudunpakkaus
			Side by Side
		3D-synkronointi käännä	Pois / Päälle
	Valmiusasetukset	Aktiivinen audiolähtö	Pois / Päälle
		LAN-ohjaus	Pois / Päälle
	Automaattinen käynnistys päällä	Tietokone	Pois / Päälle
		Suora käynnistys	Pois / Päälle
	Virransäästö	Automaattinen sammutus	Poista käytöstä / 10 / 20 / 30 min
		Uniajastin	Poista käytöstä / 30 min / 1 tuntia / 2 tuntia / 3 tuntia / 4 tuntia / 8 tuntia / 12 tuntia
		Energiansäästö	Pois / Päälle
	Verkko	DHCP	Pois / Päälle
		IP-osoite	0.0.0.0
		Aliverkon peite	0.0.0.0
		Oletusyhdyskäytävä	0.0.0.0
		DNS-palvelin	0.0.0.0
Käytä		Enter	
Asetukset 1	Kieli	English / Deutsch / Français / Español / Italiano / Русский / 한국어 / ไทย / Português / 简体中文 / 繁體中文 / 日本語 / Nederlands / Svenska / Türkçe / Čeština / Suomi / Polski / Indonesia / العربية / हिन्दी	
	Projektio		Eteen pöytä / Taakse pöytä / Taakse katto / Eteen katto
	Valikkoasetukset	Valikon näyttöaika	5 s / 10 s / 15 s / 20 s / 25 s / 30 s
		Valikon sijainti	Keskikohta / Ylhäällä vasen / Ylhäällä oikea / Alhaalla vasen / Alhaalla oikea
	Tyhjä ajastin		Poista käytöstä / 5 min / 10 min / 15 min / 20 min / 25 min / 30 min
	Splash-kuva		Vakio / Musta / Sininen / Vaalean vihreä
	Edistynyt	Kuvio	Pois / Päälle
Viesti		Päälle / Pois	



Asetukset 2	Korkean paikan tila		Pois / Päälle
	Ääniasetus	Mykistä	Pois / Päälle
		Äänenvoimakkuus	0 - 20
		Käynnistä/Sammuta -soittoääni	Päälle / Pois
	Valoasetus	Valotila	Normaali / Eco
		Resetoi valotunnit	Nollaa / Peruuta
	Edistynyt	Turvallisuus-asetukset	Muuta salasana
			Käynnistyslukko
	Paneelin Näppäinlukko	Pois / Päälle	
Nolla asetus		Nollaa / Peruuta	
Tietoja	Nykyinen järjestelmän tila		Lähde
			Väritila
			Resoluutio
			Värijärjestelmä
			Valo tunnit
			IP-osoite
			MAC-osoite
			Sarjanumero
	Firmware Version		

# Näytä

## Näytön väri

Näytön väri -ominaisuus voi auttaa projisoidun kuvan korjaamisessa värierojen estämiseksi lähteen ja projisoitujen kuvien välillä.

Valittavana on useita esikalibroituja värejä: Kirjoitustaulu, Vihreä taulu ja Blackboard.

## Kuvasuhde

Valitse, kuinka kuva sovitetaan ruudulle:

- Automaattinen:  
Asettaa kuvan sopimaan suhteellisesti projektorin alkuperäiseen resoluutioon sen vaakasuorassa tai pystysuorassa leveydessä. Voit käyttää näyttöä optimaalisesti muuttamatta lähdekuvan kuvasuhdetta.
- 4:3:  
Skaalaa kuvan niin, että se näytetään keskellä näytössä, jonka kuvasuhde on 4:3, koska se näyttää ne ilman kuvasuhteen muutosta.
- 16:9:  
Skaalaa kuvan niin, että se näytetään keskellä näytössä, jonka kuvasuhde on 16:9, koska se näyttää ne ilman kuvasuhteen muutosta.
- Panoraama  
Skaalaa 4:3-kuvan pysty- ja vaakasuunnassa epälineaaraisesti, niin että se täyttää koko näytön.
- Anamorfinen:  
Skaalaa 2.35:1-kuvasuhteen kuvaan niin, että se täyttää koko näytön.
- 2,35: 1  
Skaalaa kuvan niin, että se näytetään keskellä näytössä, jonka kuvasuhde on 2,35:1 ilman kuvasuhteen muutosta.
- 16:10:  
Skaalaa kuvan niin, että se näytetään keskellä näytössä, jonka kuvasuhde on 16:10, koska se näyttää ne ilman kuvasuhteen muutosta.
- 16:6:  
Skaalaa kuvan niin, että se näytetään keskellä näytössä, jonka kuvasuhde on 16:6, koska se näyttää ne ilman kuvasuhteen muutosta.

## Keystone

Korjaa manuaalisesti projektion kulman aiheuttamaa vääristymistä.

Paina projektorin tai kaukosäätimen **Trapetsikorjaus**  $\triangle/\nabla$  -painiketta näyttääksesi Trapetsikorjaussivun.

Paina  $\triangle$  korjataksesi trapetsivääristymän kuvan yläosassa.

Paina  $\nabla$  korjataksesi trapetsivääristymän kuvan alaosassa.

## Kulman säätö

Säädä manuaalisesti kuvan neljä kulmaa asettamalla vaaka- ja pystyarvot.

1. Paina ▲/▼/◀/▶ valitaksesi yhden tai neljä kulmaa ja paina **Enter**.
2. Paina ▲/▼ säätääksesi pystyarvoja.
3. Paina ◀/▶ säätääksesi vaaka-arvoja.

## Automaattinen Keystone-korjaus

Korjaa automaattisesti kulmassa projisoinnista johtuvia vääristyneitä kuvia.

## Sijainti

Näyttää paikansäätösivun. Tämä toiminto on käytettävissä vain, kun PC-tyypin tulosignaali on valittu.

## Vaihe

Säätää kellon vaihetta kuvan vääristymän vähentämiseksi. Tämä toiminto on käytettävissä vain, kun PC-tyypin tulosignaali on valittu.

## V.koko

Säätää kuvan vaakaleveyttä. Tämä toiminto on käytettävissä vain, kun PC-tyypin tulosignaali on valittu.

## Digitaalinen zoomi

Kaukosäätimen käyttö

1. Paina kaukosäätimen ⊕-painiketta näyttääksesi zoomauspalkin.
2. Paina ▲/▶ suurentaaksesi kuvan haluttuun kokoon.
3. Paina ▲ -painikkeita toistuvasti suurentaaksesi kuvan haluttuun kokoon.
4. Navigoidaksesi kuvassa, paina **Enter** vaihtaaksesi panorointitilaan ja paina suuntanuolia (▲, ▼, ◀, ▶) navigoidaksesi kuvassa.
5. Pienentääksesi kuvan kokoa, paina **Enter** vaihtaaksesi takaisin Lähennys/Loitonnus-toimintaan ja paina **Auto Sync** palauttaaksesi kuvan sen alkuperäiseen kokoon. Voit painaa myös toistuvasti ▼ -painikkeita, kunnes se on palautettu alkuperäiseen kokoonsa.

OSD-valikon käyttäminen

1. Paina **Valikko** ja valitse sitten **Näytä**-valikko.
2. Paina ▼ valitaksesi **Digitaalinen zoomi** ja paina **Enter**. Zoomauspalkki tulee näkyviin.
3. Toista yllä olevan Kaukosäätimen käyttö -osan vaiheet 3-5.

## Kuva

### Väritila

Erilaisille kuvatyypeille on valmiiksi asetettuja optimoituja asetuksia.

- Kirkas: Maksimoi projisoidun kuvan kirkkauden. Tämä tila sopii ympäristöihin, joissa vaaditaan erityisen korkeaa kirkkautta.
- Esitys: Suunniteltu päivänvalossa pidettäville esityksille tietokoneen ja kannettavan värejä vastaavaksi.
- Elokuva: Vaihtaa korkean kirkkaussuorituskyvyn ja tarkan värisuorituskyvyn välillä.
- 3D: Optimoidut asetukset kolmiulotteisen/stereofonisen kuvan katsomiseen.
- HDR 10: Optimoidut asetukset HDR (High Dynamic Range) -kuvan katsomiseen.

### Kirkkaus

Kirkasta tai tummenna kuvaa.

### Kontrasti

Asettaa eron vaaleiden ja tummien alueiden välillä.

### Väriämpötila

Asettaa väriämpötilan vaihtoehtoista Lämmin, Normaali ja Viileä.

- Lämmin: Saa kuvat näyttämään punertavan valkoisilta.
- Normaali: Säilyttää normaalit värit valkoiselle.
- Kylmä: Korkeimmalla väriämpötilalla Viileä saa kuvan vaikuttamaan enemmän sinisen valkoisina kuin muut asetukset.
- R Vahvistus/G Vahvistus/B Vahvistus: Säättää Punaisen, Vihreän ja Sinisen kontrastitasot.
- R Siirtymä/G Siirtymä/B Siirtymä: Säättää Punaisen, Vihreän ja Sinisen kirkkaustasot.

### HDMI-asetus

#### Muoto

Valitsee asianmukaisen HDMI-ajoituksen.

#### **Huomautus**

- *Tämä toiminto on käytettävissä vain, kun HDMI-tuloportti on käytössä.*

### HDR

- Automaattinen: Aktivoi automaattisesti HDR-toiminnon.
- Pois: Ottaa HDR-toiminnon pois käytöstä.
- Päälle: Ottaa HDR-toiminnon käyttöön.

## **HDMI-alue**

- Automaattinen: Valitsee automaattisesti HDMI-lähtösignaalin alueen.
- Parannettu : HDMI-lähtösignaali-alue on 0–255.
- Normaali: HDMI-lähtösignaali-alue on 16–235.

## **Edistynyt**

### **Terävyys**

Säätää kuvan sen saamiseksi näyttämään terävämmältä tai pehmeämmältä.

### **Gamma**

Vaikuttaa tummiin maisemiin. Suuremmalla gamma-arvolla tumma maisema näyttää kirkkaammalta.

### **Brilliant Color**

Tämä säädettävä kohde hyödyntää uutta värinkäsittelyalgoritmia ja järjestelmätasonparannuksia mahdollistaakseen korkeamman kirkkauden samalla kuvissa luonnonmukaiset, eloisammat värit tarjoten. Alue on "1"- "10". Jos pidät voimakkaammin korostettua kuvaa parempana, säädä kohti maksimiasetusta. Tasaisempaa, luonnollisempaa kuvaa varten, säädä kohti minimiasetusta.

### **Kohinanvaimennus**

Tämä toiminto vähentää erilaisten mediasoitinien aiheuttamaa sähköistä kuvakohinaa. Mitä suurempi asetus, sen vähemmän kohinaa.

### **Värinhallinta**

Värinhallinta Tarjoaa säädettäväksi seitsemän (R/G/B/C/M/Y/W) -värisarjaa. Kunkin värin valitessasi voit säätää yksilöllisesti sen sävyä, värikylläisyyttä ja lisäystä tarpeesi mukaan.

### **Palauta väriasetukset**

Nollaa nykyisen tulolähteen Väritila-asetukset oletusarvoihin.

## Lähde

### Automaattinen lähde

Hakee automaattisesti kaikki tulolähteet, jos toiminto on OSD-valikossa Päällä-tilassa. Toiminto pysäyttää signaalin automaattisen hakuprosessin ja kiinnittää haluamasi signaalilähteen, kun käänät Automaattinen lähde -valinnan pois päältä.

### 3D-asetukset

Tämän projektorin ominaisuutena on 3D-toiminto, mikä mahdollistaa sinulle nauttimisen 3D-elokuvista, videoista, ja urheilutapahtumista realistisemmalla tavalla esittämällä kuvien syvyyden.

Sinun tarvitsee pitää 3D-laseja 3D-kuvien näkemiseksi.

### 3D-formaatti

Jos projektori ei pysty tunnistamaan 3D-muotoa, paina ▲/▼ valitaksesi 3D-muodon.

### 3D-synkronointi käänä

Kun havaitset kuvasyvyyden kääntymisen, ota käyttöön tämä toiminto ongelman korjaamiseksi.

## Valmiusasetukset

### Aktiivinen audiolähtö

Aseta toimiiko audiolähtötoiminto, kun projektori on valmiustilassa (virta katkaistu mutta liitettynä virtalähteeseen). Kun valitaan **Päälle**, **AUDIO IN** lähetetään. **AUDIO OUT** -portti on myös aktiivinen (Tukee signaalin audiota vain ennen sammuttamista). Kun valitaan **Pois**, virrankulutus on alle 0,5 W. Kun valitaan **Pois**, sekä **AUDIO IN** että **AUDIO OUT** ovat **Pois**.

### LAN-ohjaus

Aseta toimiiko verkkotoiminto, kun projektori on valmiustilassa (virta katkaistu, mutta liitettynä virtalähteeseen).

### Huomautus

- *Alle 0,5 W:n virrankulutus, kun LAN-ohjaus on kytketty Pois.*

## Automaattinen käynnistys päällä

### Tietokone

Kun valitaan **Päälle** projektori käynnistyy automaattisesti, kun Tietokone-signaali on tunnistettu.

### Suora käynnistys

Kun valitaan **Päälle**, projektori käynnistyy automaattisesti, kun virtajohto on liitetty ja virransyöttö on päällä.

## **Virransäästö**

### **Automaattinen sammutus**

Projektori laskee projektorin virtaa, jos tulolähdettä ei ole tunnistettu 5 minuuttiin, lampun tarpeettoman käyttöiän tuhlaamisen estämiseksi. Voit lisäksi päättää, haluatko projektorin sammuvan automaattisesti asetetun ajan kuluttua.

Kun **Poista käytöstä** on valittu, projektorin virta vähenee 30 %:iin, kun signaalia ei ole tunnistettu 5 minuuttiin.

Jos valitset **10 min**, **20 min** tai **30 min**, projektorin virta vähenee 30 %:iin, kun signaalia ei ole tunnistettu 5 minuuttiin. Ja kun **10 min**, **20 min** tai **30 min** on kulunut, projektori sammuu automaattisesti.

### **Uniajastin**

Tämä toiminto antaa projektorin sammua automaattisesti asetetun ajan kuluttua lamppukeston tarpeettoman tuhlaamisen estämiseksi.

### **Energiansäästö**

**Päälle** -valinnan valitseminen aktivoi tämän toiminnon.

## **Verkko**

Mahdollistaa langallisten LAN-asetusten konfiguroinnin. Katso sivu [42](#).

- DHCP:
  - Kun valitset "DHCP päällä", "IP-osoite", "Aliverkon peite", "Oletusyhdykäytävä" ja "DNS-palvelin" näkyvät himmennettyinä.
  - Kun valitset "Staattinen IP", "IP-osoite", "Aliverkon peite", "Oletusyhdykäytävä" ja "DNS-palvelin" ovat käytettävissä.
- IP-osoite: Numeerinen osoite verkkotietokoneiden tunnistamiseen.
  - IP-osoite on numero, joka tunnistaa tämän projektorin verkossa. Sinulla ei voi olla kahta laitetta, joilla on sama IP-osoite samassa verkossa.
  - IP-osoite "0.0.0.0" on kielletty.
- Aliverkon peite: Numeerinen arvo, joka määrittää jaetun verkon (tai aliverkon) verkko-osoitteessa käytettävien bittien lukumäärän IP-osoitteessa.
  - Aliverkon peite "0.0.0.0" on kielletty.
- Oletusyhdykäytävä: Palvelin (tai reititin), jolla voi kommunikoida verkoissa (aliverkoissa), jotka on jaettu Aliverkon peitteellä.
- DNS-palvelin: Aseta DNS-palvelimen osoite, kun DHCP on poistettu käytöstä.
- Käytä: Tallenna ja suorita langallinen LAN -asetukset.

## **Asetukset 1**

### **Kieli**

Valitse näyttövalikossa käytettävä kieli.

### **Projektio**

Säädä kuva vastaamaan projektorin suuntausta: ylöspäin tai alaspäin, näytön edestä tai takaa. Käännä tai kierrä kuvaa vastaavasti.

### **Valikkoasetukset**

#### **Valikon näyttöaika**

OSD-näyttövalikon aikakatkaisun aika (toimettomana olevia sekunteja).

#### **Valikon sijainti**

Valitse valikon sijainti näytöllä.

#### **Tyhjä ajastin**

Asettaa kuvan tyhjänä oloajan, kun Tyhjä-ajastinominaisuus on aktivoitu, kun aika on kulunut, kuva palaa näyttöön.

#### **Splash-kuva**

Mahdollistaa valinnan mikä logonäyttö tulee näyttöön projektorin käynnistyessä.

#### **Edistynyt**

##### **Kuvio**

Näytä sisäänrakennettu testikuva.

##### **Viesti**

Ota viestiruutu käyttöön tai poista käytöstä näytön oikeassa alanurkassa.



## Asetukset 2

### Korkean paikan tila

Aseta tällä toiminnolla tuulettimet toimimaan täydellä nopeudella jatkuvasti, jotta projektorin riittävä jäähdytys saavutetaan suuressa korkeudessa. Jos projektoriin on asennettu suodatinkansi, varmista, että Korkean paikan tila on asetettu Päälle-tilaan.

### Ääniasetus

Ks. lisätietoja "[Äänen säätäminen](#)" sivulla 28.

### Mykistä

Vaientaa äänen tilapäisesti.

### Äänenvoimakkuus

Säätää projektorin äänenvoimakkuuden tason.

### Käynnistä/Sammuta -soittoääni

Äänen mykistys tai äänitason muuttaminen eivät vaikuta kohteeseen Käynnistä/Sammuta -soittoääni. Ainoa tapa muuttaa kohdetta Käynnistä/Sammuta -soittoääni on asettaa se tilaan Päälle tai Pois tässä.

### Valoasetus

#### Valotila

Asettaa Valotila-ominaisuuden.

- Normaali: 100 %:n valoteho
- Eco: 80 %:n valoteho

#### Resetoi valotunnit

Nollaa lampputunnit 0 tunniksi.

### Edistynyt

#### Turvallisuus-asetukset

- Muuta salasana: Antaa asettaa tai muuttaa salasanan.
- Käynnistyslukko: Jos otat tämän toiminnon käyttöön, sinun on syötettävä salasana, kun seuraavan kerran kytket monitorin päälle.

Ks. lisätietoja "[Projektorin lukitseminen](#)" sivulla 26.

#### Paneelin Näppäinlukko

Otaa pois käytöstä tai käyttöön kaikki paneelinäppäintoiminnot, paitsi projektorin Virta-painikkeen. Ks. lisätietoja "[Ohjauspainikkeiden lukitseminen](#)" sivulla 27.

### Nolla asetukset

Palauta asetukset tehtaan asetuksiin. Seuraavat asetukset kuitenkin pysyvät: Keystone, Kieli, Projektio, Korkean paikan tila, Turvallisuus-asetukset.

## **Tietoja**

### **Lähde**

Näyttää nykyisen signaalilähteen.

### **Väritila**

Näyttää valitun tilan Väritila-valikossa.

### **Resoluutio**

Näyttää tulosignaalin alkuperäisen resoluution.

### **Värijärjestelmä**

Näyttää tulojärjestelmämuodon: RGB tai YUV.

### **Valo tunnit**

Näyttää lampun käyttötuntien määrän.

### **IP-osoite**

Näytä IP-osoite.

### **MAC-osoite**

Näytä MAC-osoite.

### **Sarjanumero**

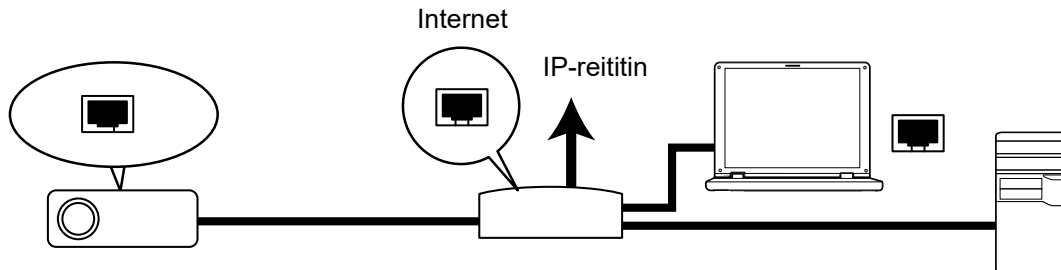
Näytä laitteen sarjanumero.

### **Firmware Version**

Näyttää laiteohjelmistoversion.

# Verkko-ominaisuuksien käyttö (Vain DH2661Z- ja DH2361Z-ST-mallit)

Voit hallita ja ohjata projektoria yhdestä tai useammasta etätietokoneesta käsin ollessasi asianmukaisesti yhteydessä samaan lähiverkkoon.



## Jos olet DHCP päällä -ympäristössä:

1. Ota RJ45-kaapeli ja liitä toinen pää projektorin RJ45 LAN -tulojakkiin ja toinen Ethernetin tai reitittimen RJ45-porttiin. (100Mbps)
2. Paina **Valikko** ja siirry sitten **Lähde > Verkko** -valikkoon.
3. Varmista, että **DHCP** on **DHCP päällä** -tilassa
4. Paina **▼** korostaaksesi **Käytä**-valinnan ja paina **Enter**.
5. Odota noin 15 - 20 sekuntia ja mene uudelleen langallisen LANin sivulle. **IP-osoite**-, **Aliverkon peite** - **Oletusyhdykäytävä** ja **DNS-palvelin**-asetukset näkyvät näytössä. Kirjoita muistiin IP-osoite, joka näkyy **IP-osoite**-rivillä.

### **Tärkeää**

- *Jos IP-osoite ei näy vielä, ota yhteyttä verkon järjestelmänvalvojaan.*
- *Jos RJ45-kaapeleita ei ole liitetty oikein, IP-osoite-, Aliverkon peite -, Oletusyhdykäytävä- ja DNS-palvelin-asetuksina näkyy 0.0.0.0. Varmista, että kaapelit on liitetty oikein ja suorita yllä esitetyt toimenpiteet uudelleen.*
- *Jos haluat liittää projektoriin sen ollessa valmiutilassa, varmista, että olet valinnut RJ45:n ja hakenut IP-osoite-, Aliverkon peite-, Oletusyhdykäytävä- ja DNS-palvelin-tiedot projektorin ollessa päällä.*

## Jos olet Staattinen IP -ympäristössä:

1. Toista yllä olevat vaiheet 1–2.
2. Varmista, että **DHCP** on **Staattinen IP** -tilassa
3. Ota yhteyttä ITS-järjestelmänvalvojaan saadaksesi **IP-osoite**-, **Aliverkon peite** -, **Oletusyhdykäytävä**- ja **DNS-palvelin**-asetukset.
4. Paina **▼** valitaksesi muokattavan kohteen ja paina **Enter**.
5. Paina **◀/▶** siirtääksesi kohdistinta ja syöttääksesi arvon.
6. Tallentaaksesi asetukset, paina **Enter**. Jolle halua tallentaa asetuksia, paina **Lopeta**.
7. Paina **▼** korostaaksesi **Käytä**-valinnan ja paina **Enter**.

## Tärkeää

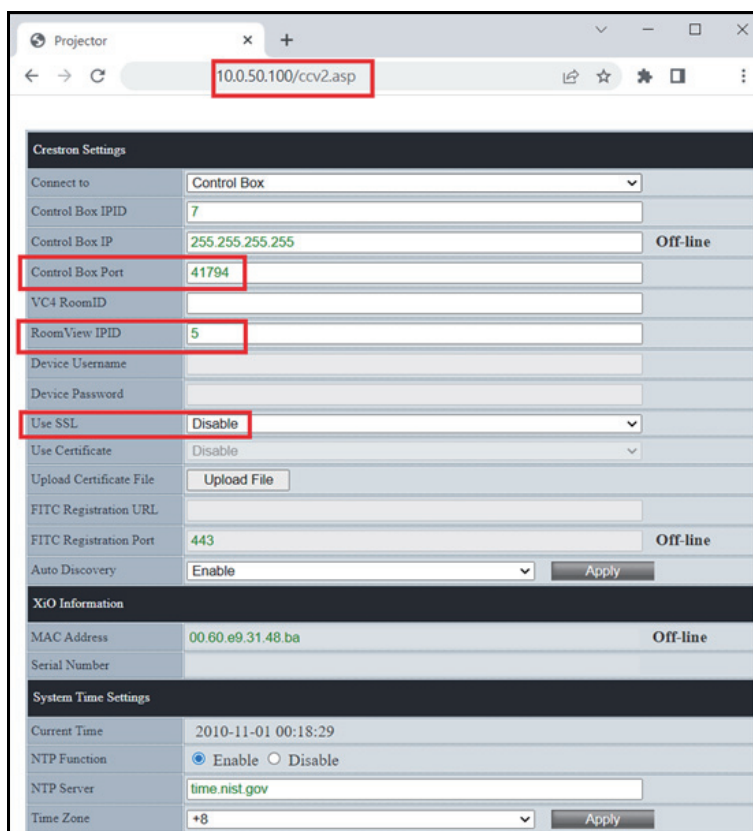
- Jos RJ45-kaapeleita ei ole liitetty oikein, IP-osoite-, Aliverkon peite-, Oletusyhdykäytävä- ja DNS-palvelin-asetuksina näkyy 0.0.0.0. Varmista, että kaapelit on liitetty oikein ja suorita yllä esitetyt toimenpiteet uudelleen.
- Jos haluat liittää projektoriin sen ollessa valmiustilassa, varmista, että olet valinnut RJ45:n ja hakenut IP-osoite-, Aliverkon peite-, Oletusyhdykäytävä- ja DNS-palvelin-tiedot projektorin ollessa päällä.

## Verkko-ohjauksen käyttö (Vain DH2661Z- ja DH2361Z-ST-mallit)

Kun sinulla on projektorin oikea IP-osoite ja projektori on päällä tai valmius-tilassa, voit käyttää projektorin ohjaamiseen mitä tahansa tietokonetta, joka on samassa lähiverkossa.

- Jos käytät Microsoft Internet Explorer'ia, varmista, että se on versio 7.0 tai uudempi.
- Tämän käyttöoppaan kuvankaappaukset ovat vain viitteellisiä ja ne voivat olla erilaisia kuin todellinen design.

Syötä projektorin osoite selaimen osoiteriville ja paina **Enter**.



Crestron Settings	
Connect to	Control Box
Control Box IPID	7
Control Box IP	255.255.255.255 Off-line
Control Box Port	41794
VC4 RoomID	
RoomView IPID	5
Device Username	
Device Password	
Use SSL	Disable
Use Certificate	Disable
Upload Certificate File	Upload File
FITC Registration URL	
FITC Registration Port	443 Off-line
Auto Discovery	Enable Apply
XiO Information	
MAC Address	00.60.e9.31.48.ba Off-line
Serial Number	
System Time Settings	
Current Time	2010-11-01 00:18:29
NTP Function	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
NTP Server	time.nist.gov
Time Zone	+8 Apply

Katso lisätietoja osoitteesta <http://www.crestron.com> & [www.crestron.com/getroomview](http://www.crestron.com/getroomview).

## Crestron RoomView

Syötä "Muokkaa huonetta" sivulla IP-osoite (tai isäntänimi), joka näkyy projektorin kuvaruutu (OSD) -valikossa ja "02" IPID:ksi, "41794" varatuksi Crestron-ohjausportiksi.

The screenshot shows the 'Edit Room: Projector Test' configuration window. The 'Room Information' section contains the following fields:

- Name: Projector Test
- Phone: [Empty]
- Location: [Empty]
- e-Control Link: [Empty] with a 'Browse...' button
- IP Address: 10.0.50.100
- Video Link: [Empty]
- IPID/IP Port: 05 (dropdown) and 41794 (text input)

Below the 'Room Information' section, there are several checkboxes and input fields:

- DHCP Enabled
- External Gateway: 0.0.0.0
- SSL
- Username: [Empty]
- Password: [Empty]

A 'Comment' text area is located below these options. At the bottom of the window, there are three buttons: 'Save Room', 'Save As', and 'Help'. The bottom status bar shows '確定' (OK), '取消' (Cancel), and '取消(A)' (Cancel(A)).

# Huolto

Projektori tarvitsee oikeanlaista huoltoa. Pidä linssi puhtaana, koska pöly, lika ja tahrat heijastuvat ruudulle ja heikentävät kuvanlaatua. Jos mikään muu osa tarvitsee vaihtoa, ota yhteyttä jälleenmyyjään tai pätevään huoltohenkilöön. Kun puhdistat mitä tahansa projektorin osaa, sammuta ja irrota projektorin virtapistoke ensin.



## **Varoitus**

- **Älä koskaan avaa projektorin koteloa. Projektorin sisällä olevat vaaralliset jännitteet voivat aiheuttaa vakavan loukkaantumisen. Älä yritä huoltaa tätä tuotetta itse. Turvaudu kaikessa huollossa pätevään huoltohenkilöstöön.**

## Projektorin kotelon puhdistaminen

Pyyhi kevyesti pehmeällä kankaalla. Jos lika ja tahrat eivät irtoa helposti, käytä veteen tai laimeaan pesuliuokseen kastettua pehmeää kangasta ja kuivaa lopuksi pehmeällä ja kuivalla kankaalla.



## **Huomautus**

- **Sammuta projektori ja irrota virtajohto pistorasiasta ennen huoltotoimenpiteitä.**
- **Varmista, että linssi on jäähtynyt, ennen kuin puhdistat sen.**
- **Älä käytä muita kuin edellä mainittuja puhdistusaineita tai kemikaaleja. Älä käytä bentseeniä tai tinneriä.**
- **Älä käytä kemikaalisumutteita.**
- **Käytä vain pehmeää kangasta tai linssinpuhdistusliinaa.**

# Tekniset tiedot

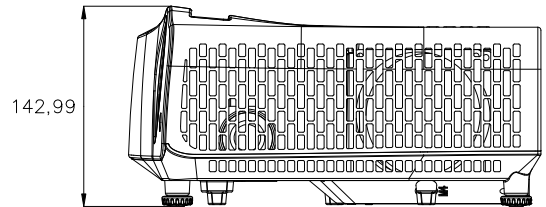
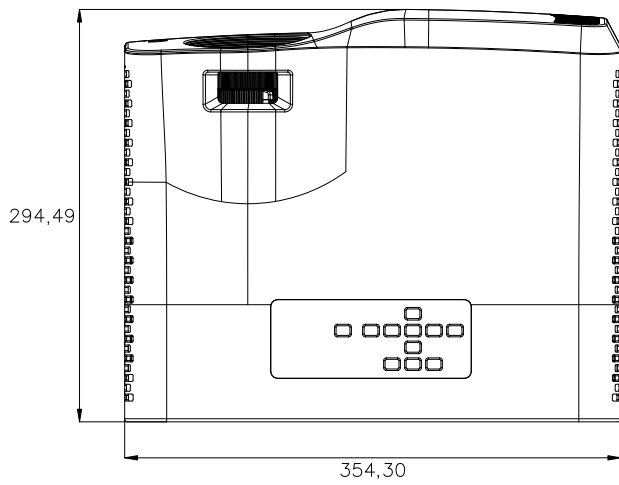
Mallinimi	DW2650Z	DW2650Z-ST	DH2660Z	DH2660Z-ST	DH2661Z	DH2361Z-ST
Natiiviresoluutio	0,65" WXGA, 1280x800 (S450)		0,65" 1080p, 1920x1080 (S600)			
Kuvasuhde	Natiivi 16:10		Natiivi 16:9			
Heittosuhde	1,544 - 1,860	0,492	1,475 - 1,753	0,48	1,475 - 1,753	0,48
Zoomaussuhde	1,2X	Kiinteä	1,2X	Kiinteä	1,2X	Kiinteä
Valonlähde	Laserfosforinäyttö					
Trapetsikorjaussäätö	1D, Pysty ±30 astetta	2D, Pysty ±30 astetta Vaaka ±30 astetta				
Automaattinen Keystone-korjaus	Kyllä (Pysty)					
4 kulmaa -korjaus	Ei	Kyllä				
Projisointipoikkeama	104 % ±5 %		107 % ±5 %			
Resoluutiotuki	VGA (640x480) - WUXGA (1920x1200)	VGA (640x480) - UHD (3840x2160)				
HDTV-yhteensopivuus	480i, 480p, 576i, 567p, 720p, 1080i, 1080p					
Vaakataajuus	15 - 102 KHz					
Pystytaajuus	23 - 120 KHz					
Tarkennusalue (kuvakoko)	Mekaaninen: 40" (1,31 m) - 300" (10,21 m) Optinen: 40" (1,31 m) - 300" (10,21 m)	Mekaaninen: 50" (0,53m) - 150" (1,59m) Optinen: 70" (0,74m) - 100" (1,0m)	Mekaaninen: 40" (1,28m) - 300" (10,10m) Optinen: 50" (1,62m) - 200" (6,71m)	Mekaaninen: 50" (0,52m) - 150" (1,61m) Optinen: 70" (0,74m) - 100" (1,06m)	Mekaaninen: 40" (1,28m) - 300" (10,10m) Optinen: 50" (1,62m) - 200" (6,71m)	Mekaaninen: 50" (0,52m) - 150" (1,61m) Optinen: 70" (0,74m) - 100" (1,06m)
Tietokonetulo (D-sub 15-nastainen)	x1					
HDMI (1.4)	x2	Ei käytössä				
HDMI 2.0	Ei käytössä	x2				
LAN (RJ45)	Ei				Kyllä	
RS232 (DB-9-nastainen)	x1					
USB (Type A)	Ulkoinen x1, USB 2.0 (5 V / 1,5 A)					
USB (Type Mini B)	x1 (laiteohjelmistopäivitykseen)					
Audio in (miniliitin)	x1					
Audio out (miniliitin)	x1					
Kaiutin	10 W x1					
IR-vastaanotin	x1 Etu					
Mitat (L x K x S)	353 x 290 x 144 mm					
Paino	4,8 kg					

Normaali teho	220 W (maks.)
Virtalähde	AC 100–240 V, 50/60 Hz
Valmiustilan virrankulutus	< 0,5 W
Käyttölämpötila	0–40 °C
Huomautus: Muotoilu ja tekniset tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.	

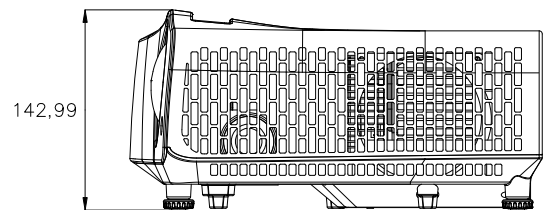
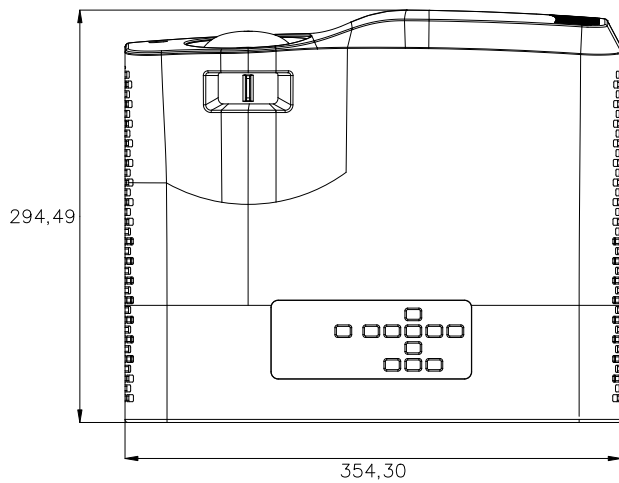


# Mitat

Vakioprojektori: 354,3 mm (L) x 294,49 mm (S) x 142,99 mm (K)

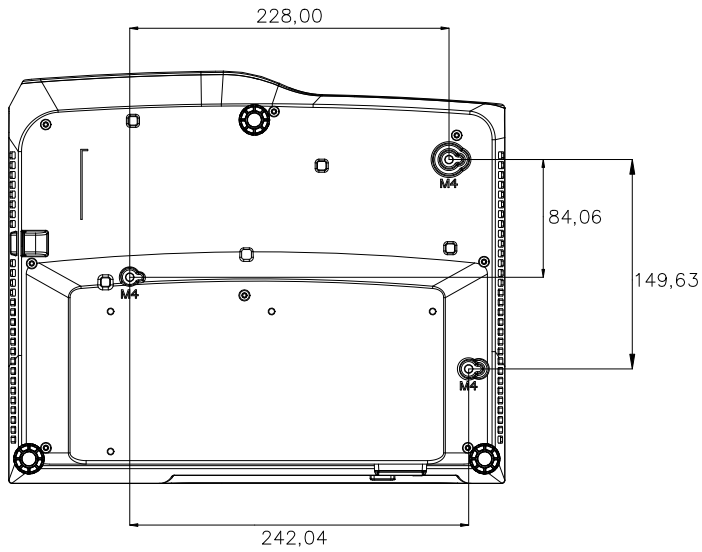


Short-Throw-projektori: 354,3 mm (L) x 294,49 mm (S) x 142,99 mm (K)



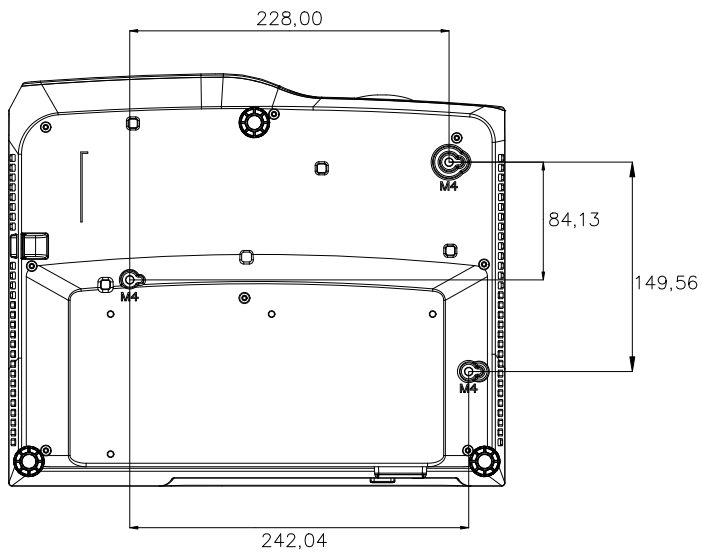
# Kattoasennus

## Vakioprojektori



Kattoasennusruuvit: 3 kpl  
Ruuvimääritykset:  $\Phi=4$  mm  
P=10 mm

## Short-Throw-projektori



Kattoasennusruuvit: 3 kpl  
Ruuvimääritykset:  $\Phi=4$  mm  
P=10 mm

# Liitteet

## LED-merkkivaloviestit

Merkkivalon tyyppi	Väri	Tila	Tarkoitus
Virran LED-merkkivalo	Keltainen	Vilkkuu	Normaali valmiustilan virta
Lämpötilan LED-merkkivalo	Pun.	Pois	
Valon LED-merkkivalo	Pun.	Pois	
Virran LED-merkkivalo	Keltainen	Vilkkuu	Matala valmiustilan virta
Lämpötilan LED-merkkivalo	Pun.	Pois	
Valon LED-merkkivalo	Pun.	Pois	
Virran LED-merkkivalo	Keltainen	Vilkkuu	Virran kytkeminen päälle
Lämpötilan LED-merkkivalo	Pun.	Pois	
Valon LED-merkkivalo	Pun.	Pois	
Virran LED-merkkivalo	Vaalean vihreä	Kiinteä	Normaali käyttö
Lämpötilan LED-merkkivalo	Pun.	Pois	
Valon LED-merkkivalo	Pun.	Pois	
Virran LED-merkkivalo	Vaalean vihreä	Kiinteä	Virta pois
Lämpötilan LED-merkkivalo	Pun.	Pois	
Valon LED-merkkivalo	Pun.	Pois	
Virran LED-merkkivalo	Keltainen	Kiinteä	Jos projektorijärjestelmässä on tuuletinongelmia, projektori sammuu.
Lämpötilan LED-merkkivalo	Pun.	Pois	
Valon LED-merkkivalo	Pun.	Pois	
Virran LED-merkkivalo	Keltainen	Kiinteä	1. Lämpötila on liian korkea. Valo sammuu. Tuuletinmoottori jäähdyttää lamppua. Tai 2. Jäähdytysprosessia ei ole päätetty sen jälkeen kun projektori on sammutettu ja käynnistetty heti uudestaan.
Lämpötilan LED-merkkivalo	Pun.	Vilkkuu	
Valon LED-merkkivalo	Pun.	Pois	
Virran LED-merkkivalo	Keltainen	Vilkkuu	Valon syttyminen epäonnistui. Jos lämpötila on liian korkea, tuulettimet jäähdyttävät lamppua.
Lämpötilan LED-merkkivalo	Pun.	Pois	
Valon LED-merkkivalo	Pun.	Kiinteä	
Virran LED-merkkivalo	Keltainen	Kiinteä	Väriympyrän käynnistysvirhe
Lämpötilan LED-merkkivalo	Pun.	Kiinteä	
Valon LED-merkkivalo	Pun.	Kiinteä	
Virran LED-merkkivalo	Vaalean vihreä	Kiinteä	TUULETIN-virhe
Lämpötilan LED-merkkivalo	Pun.	Kiinteä	
Valon LED-merkkivalo	Pun.	Pois	
Virran LED-merkkivalo	Vaalean vihreä	Kiinteä	Laserin sytytysvirhe
Lämpötilan LED-merkkivalo	Pun.	Pois	
Valon LED-merkkivalo	Pun.	Kiinteä	

# Yhteensopivuustilat

## 1. VGA-analoginen

### Tuettu ajastus PC-tulolle

Resoluutio	Ajoitus	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)	Pikselitaajuus (MHz)	3D Field Sequential	3D Ylä-Ala	3D Side by Side
640 x 480	VGA_60	59,94	31,469	25,175	☉	☉	☉
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75	37,5	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	☉	☉	☉
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Reduce Blanking)	119,854	77,425	83,000	☉		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	☉	☉	☉
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (Reduce Blanking)	119,989	97,551	115,5	☉		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45	74,250	☉	☉	☉
	1280 x 720_120	120	90,000	148,500	☉		
1280 x 768	1280 x 768_60	59,87	47,776	79,5	☉	☉	☉
1280 x 800	WXGA_60	59,81	49,702	83,500	☉	☉	☉
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,88	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Reduce Blanking)	119,909	101,563	146,25	☉		
1280 x 1024	SXGA_60	60,02	63,981	108,000		☉	☉
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60	60	108,000		☉	☉
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			

1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,5		⊙	⊙
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		⊙	⊙
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		⊙	⊙
1600 x 1200	UXGA	60	75	162,000		⊙	⊙
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,29	146,25		⊙	⊙
1920 x 1080	1920 x 1080_60 (Reduce Blanking)	67,5	60	148,5			
1920 x 1200	1920 x 1200_60 (Reduce Blanking)	59,95	74,038	154,000			
640 x 480 @ 67 Hz	MAC13	66,667	35	30,240			
832 x 624 @ 75 Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 @ 75 Hz	MAC19	75,02	60,241	80,000			
1152 x 870 @ 75 Hz	MAC21	75,06	68,68	100,000			

- Yllä näytettyä ajatusta ei välttämättä tueta johtuen EDID-tiedostosta ja VGA-grafiikkakortin rajoituksista. On mahdollista, että joitakin ajastuksia ei voida valita.

### Tuettu ajoitus Komponentti-YPbPr-tulolle

Ajoitus	Resoluutio	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)	Pikselitaajuus (MHz)	3D Field Sequential
480i	720 x 480	15,73	59,94	13,5	⊙
480p	720 x 480	31,47	59,94	27	⊙
576i	720 x 576	15,63	50	13,5	
576p	720 x 576	31,25	50	27	
720/50p	1280 x 720	37,5	50	74,25	
720/60p	1280 x 720	45,00	60	74,25	⊙
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25	
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25	
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74,25	
1080/25P	1920 x 1080	28,13	25	74,25	
1080/30P	1920 x 1080	33,75	30	74,25	
1080/50P	1920 x 1080	56,25	50	148,5	
1080/60P	1920 x 1080	67,5	60	148,5	

## 2. HDMI-digitaalinen

### Tuettu ajastus PC-tulolle

Resoluutio	Ajoitus	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)	Pikselitaajuus (MHz)	3D Field Sequential	3D Ylä-Ala	3D Side by Side
640 x 480	VGA_60	59,94	31,469	25,175	☉	☉	☉
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75	37,5	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	☉	☉	☉
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Reduce Blanking)	119,854	77,425	83,000	☉		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	☉	☉	☉
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (Reduce Blanking)	119,989	97,551	115,5	☉		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45	74,250	☉	☉	☉
1280 x 768	1280 x 768_60	59,87	47,776	79,5	☉	☉	☉
1280 x 800	WXGA_60	59,81	49,702	83,500	☉	☉	☉
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,88	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Reduce Blanking)	119,909	101,563	146,25	☉		
1280 x 1024	SXGA_60	60,02	63,981	108,000		☉	☉
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60	60	108,000		☉	☉
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,5		☉	☉
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		☉	☉
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		☉	☉
1600 x 1200	UXGA	60	75	162,000		☉	☉

1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,29	146,25		⊙	⊙
640 x 480 @ 67 Hz	MAC13	66,667	35	30,240			
832 x 624 @ 75 Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 @ 75 Hz	MAC19	75,02	60,241	80,000			
1152 x 870 @ 75 Hz	MAC21	75,06	68,68	100,000			
1920 x 1080	1920 x 1080_60 (Reduce Blanking)	67,5	60	148,5			
1920 x 1200	1920 x 1200_60 (Reduce Blanking)	59,95	74,038	154,000			
3840 x 2160*	3840 x 2160_30	30	67,5	297			
3840 x 2160*	3840 x 2160_60	60	135	594			

- Yllä näytettyä ajatusta ei välttämättä tueta johtuen EDID-tiedostosta ja VGA-grafiikkakortin rajoituksista. On mahdollista, että joitakin ajastuksia ei voida valita.
- \*DW2650Z ei ole tuettu.

## Tuettu ajastus videotulolle

Ajoitus	Resoluutio	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)	Pikselitaajuus (MHz)	3D Field Sequential	3D Ruundunpakkkaus	3D Ylä-Ala	3D Side by Side
480i	720 (1440) x 480	15,73	59,94	27	⊙			
480p	720 x 480	31,47	59,94	27	⊙			
576i	720 (1440) x 576	15,63	50	27				
576p	720 x 576	31,25	50	27				
720/50p	1280 x 720	37,5	50	74,25		⊙	⊙	⊙
720/60p	1280 x 720	45,00	60	74,25	⊙	⊙	⊙	⊙
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25				⊙
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25				⊙
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74,25		⊙	⊙	⊙
1080/25P	1920 x 1080	28,13	25	74,25				
1080/30P	1920 x 1080	33,75	30	74,25				
1080/50P	1920 x 1080	56,25	50	148,5			⊙	⊙
1080/60P	1920 x 1080	67,5	60	148,5			⊙	⊙
2160/24P*	3840 x 2160	54	24	297				
2160/25P*	3840 x 2160	56,25	25	297				
2160/30P*	3840 x 2160	67,5	30	297				
2160/50P*	3840 x 2160	112,5	50	594				
2160/60P*	3840 x 2160	135	60	594				

- \*DW2650Z ei ole tuettu.

## Vianetsintä

Katso seuraavasta luettelosta oireita ja toimenpiteitä, ennen kuin lähetät projektorin korjattavaksi. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys lähimpään jälleenmyyjään tai asiakaspalveluun. Katso myös kappale "Merkkivalojen viestit".

## Käynnistysongelmat

Jos valo ei syty:

- Varmista, että virtajohdon toinen pää on varmasti kiinnitetty projektoriin ja toinen pää on liitetty toimivaan pistorasiaan.
- Paina virtapainiketta uudelleen.
- Irrota virtajohto ja odota hetki. Liitä se sitten takaisin ja paina virtapainiketta uudelleen.

## Kuvaongelmat

Jos lähteen haku näkyy:

- Paina **Lähde** valitaksesi aktiivisen tulolähteen.
- Varmista, että ulkoinen laite on liitetty ja että sen virta on kytketty päälle.
- Jos kyseessä on tietokone-liitäntä, varmista, että kannettavan tietokoneen ulkoinen videoportti on kytketty päälle. Katso tietokoneen käyttöopasta.

Jos kuva on epätarkka:

- Säädä tarkennusrengasta näyttövalikon ollessa näkyvissä. (Kuvakoon ei pitäisi muuttua. Jos se muuttuu, säädät zoomausta etkä tarkennusta.)
- Tarkista, tarvitsee projektiolinssi puhdistamista.
- Jos tietokone-liitännän kuva vilkkuu tai on epävakaa:
- Paina **Valikko**, siirry kohtaan **Näytä** ja säädä **Vaihe** tai **V.koko**.

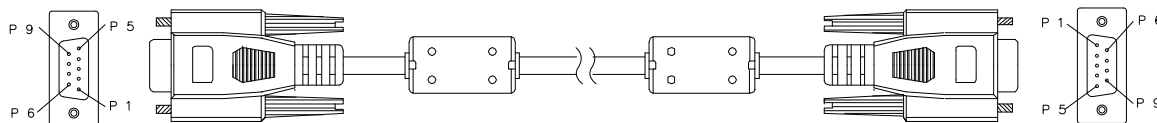
## Kaukosäädinongelmat

Jos kaukosäädin ei toimi:

- Varmista, että kaukosäätimen ja projektorin vastaanottimen välissä ei ole mitään estettä. Käytä kaukosäädintä tarpeeksi läheltä.
- Osoita kaukosäätimellä näyttöä tai projektorin etuosaa.
- Siirrä kaukosäädintä niin, että se on suoremmin projektorin edessä eikä liian kaukana sivulla.



# Rs-232-komento ja määrittäminen



## 9-nastainen D-Sub

1	1 CD
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

## Johtoluettelo

C1	VÄRI	C2
1	Musta	1
2	Ruskea	3
3	Pun.	2
4	Oranssi	6
5	Keltainen	5
6	Vaalean vihreä	4
7	Sininen	8
8	Purppura	7
9	Valkoinen	9
SHELL	DW	SHELL

Voit käyttää sarjaohjauskomento komentojen syöttämiseen projektorin ohjausta varten tai hakea sen toimintadatan Windows-asiakaspääteohjelmiston kautta.

Kohta	Parametri
Tiedonsiirtonopeus	9600 bps
Datapituus	8 bittiä
Pariteettitarkistus	Ei mitään
Pysäytysbitit	1 bittiä
Vuonohjaus	Ei mitään

## Toimintakomennot

### Toimintakomentosyntaksi

Toimintakomennossa on etuliite "op", jota seuraavat ohjauskomennot ja asetukset välilyönneillä [SP] eroteltuina ja ne päättyvät rivinvaihtopariin "CR" ja "ASCII hex 0D". Sarjaohjauskomentojen syntaksi:

**op[SP]<toimintakomento>[SP]<Asetusarvo>[CR]**

- op** Vakio, joka ilmaisee tämän olevan toimintakomento
- [SP]** Ilmaisee yhden välilyönnin
- [CR]** Ilmaisee komennon päättävän rivinvaihtoparin "CR" and "ASCII hex 0D"
- Asetusarvo** Toimintakomennon asetukset

Asetusmerkkijonotyypit	Asetusten merkit	Kuvaus
Kyselyn nykyinen asetus	?	Kysymysmerkki "?" ilmaisee kyselyn nykyisen asetuksen
Asetus	= <asetukset>	Syntaksi: Symboli "=" loppuliitteenä asetusarvot
Kyselyn nykyinen asetus	+	Joitakin asetuksia muutetaan vaiheittain. Symboli "+" ilmaisee muutosta yksi askel ylöspäin
Pienennä säätökohteiden asetusjärjestystä	-	Joitakin asetuksia muutetaan vaiheittain. Symboli "-" ilmaisee muutosta yksi askel alaspäin
Suorita toimintakomento	Ei mitään	Tietyt toimintakomennot suoritetaan syötön jälkeen ilman lisäasetuksia tai säätimiä

Esimerkkejä:

Ohjauskohteet	Syöttökomentorivi	Projektorin paluuviesti
Suorita komento	nollaa.kaikki[CR]	NOLLAA.KAIKKI
Kyselyn nykyinen kirkkaus	op kirkas ?[CR]	OP KIRKAS =50
Aseta kirkkaus	op kirkas =100[CR]	OP KIRKAS =100
Kirkkausarvo + 1	op kirkas +[CR]	OP KIRKAS ="uusi arvo"
Kirkkausarvo - 1	op kirkas-[CR]	OP KIRKAS ="uusi arvo"
Pois alueelta tai ei tuettu	op kirkas =200[CR]	OP KIRKAS =Ei käytössä
Laiton komento	op abright =100[CR]	*Laiton muoto#

**Huomautus:**

Varmista useita komentoja lähetettäessä, että viimeisen komennon paluuviesti on vastaanotettu ennen seuraavan lähettämistä.

Function		Operation	Set	Get	Inc	Dec	EXE	Values
Display	Screen Color	blankscreen.color	V	V				0 = Off 1 = BlackBoard 2 = GreenBoard 3 = WhiteBoard
	Aspect Ratio	aspect	V	V				0 = Auto 1 = 4:3 2 = 16:9 3 = Panorama 4 = Anamorphic 5 = 2.35:1 6 = 16:10 7 = 16 :6
	Keystone	v.keystone	V	V	V	V		-30 ~ +30
		h.keystone	V	V	V	V		-30 ~ +30
	4 Corner Top Left X	4corner.tlx	V	V	V	V		0 ~ +60
	4 Corner Top Left Y	4corner.tly	V	V	V	V		0 ~ +60
	4 Corner Top Right X	4corner.trx	V	V	V	V		0 ~ +60
	4 Corner Top Right Y	4corner.try	V	V	V	V		0 ~ +60
	4 Corner Bottom Left X	4corner.blx	V	V	V	V		0 ~ +60
	4 Corner Bottom Left Y	4corner.bly	V	V	V	V		0 ~ +60
	4 Corner Bottom Right X	4corner.brx	V	V	V	V		0 ~ +60
	4 Corner Bottom Right y	4corner.bry	V	V	V	V		0 ~ +60
	4 Corner Reset	4corner.reset					V	
	Position X	h.pos	V	V	V	V		-5 ~ +5 -100 ~ +100(Auto Sync Off)
	Position Y	v.pos	V	V	V	V		-5 ~ +5 -100 ~ +100(Auto Sync Off)
	Phase	phase	V	V	V	V		0 ~ 31
	H.Size	h.size	V	V	V	V		-15~ +15
Digital Zoom	zoom	V	V	V	V		-10 ~ +10 (PC: 0.8X ~1.0x~2.0X)	
Image	Color Mode	pic.mode	V	V				0: Presentation 1: Bright 2: Movie
	Brightness	bright	V	V	V	V		0 ~ 100
	Contrast	contrast	V	V	V	V		0 ~ 100
	Color Temperature	color.temp	V	V				0 = Warm 1 = Normal 2 = Cold
	Gain	red.gain	V	V	V	V		0 ~ +100
		green.gain	V	V	V	V		0 ~ +100
		blue.gain	V	V	V	V		0 ~ +100
	Offset	red.offset	V	V	V	V		-50~ +50
		green.offset	V	V	V	V		-50~ +50
		blue.offset	V	V	V	V		-50~ +50
HDMI Format	color.space	V	V				0 : Auto 1 : RGB 2 : YUV	

Image	HDR	hdr.control	V	V				0 : Auto 1 : On 2 : Off
	HDMI Range	hdmi.range	V	V				0 : Auto 1 : Enhance 2 : Normal
	Sharpness	sharp	V	V	V	V		0 ~ 31
	Gamma	gamma	V	V				1 ~ 5
	Brilliant Color	bri.color	V	V	V	V		0 =Off, 1~ 10
	Noise Reduction	noise.reduce	V	V	V	V		0 ~ 31
	Color Manager/ Red Gain	hsg.r.gain	V	V	V	V		0 ~ 399
	Color Manager/ Green Gain	hsg.g.gain	V	V	V	V		0 ~ 399
	Color Manager/ Blue Gain	Hsg.b.gain	V	V	V	V		0 ~ 399
	Color Manager/ Cyan Gain	hsg.c.gain	V	V	V	V		0 ~ 399
	Color Manager/ Magenta Gain	hsg.m.gain	V	V	V	V		0 ~ 399
	Color Manager/ Yellow Gain	hsg.y.gain	V	V	V	V		0 ~ 399
	Color Manager/ Red Saturation	hsg.r.sat	V	V	V	V		0 ~ 399
	Color Manager/ Green Saturation	hsg.g.sat	V	V	V	V		0 ~ 399
	Color Manager/ Blue Saturation	Hsg.b.sat	V	V	V	V		0 ~ 399
	Color Manager/ Cyan Saturation	hsg.c.sat	V	V	V	V		0 ~ 399
	Color Manager/ Magenta Saturation	hsg.m.sat	V	V	V	V		0 ~ 399
	Color Manager/ Yellow Saturation	Hsg.y.sat	V	V	V	V		0 ~ 399
	Color Manager/ Red Hue	hsg.r.hue	V	V	V	V		0 ~ 399
	Color Manager/ Green Hue	hsg.g.hue	V	V	V	V		0 ~ 399
	Color Manager/ Blue Hue	Hsg.b. hue	V	V	V	V		0 ~ 399
	Color Manager/ Cyan Hue	hsg.c. hue	V	V	V	V		0 ~ 399
	Color Manager/ Magenta Hue	hsg.m. hue	V	V	V	V		0 ~ 399
	Color Manager/ Yellow Hue	Hsg.y. hue	V	V	V	V		0 ~ 399
	Color Manager/ White/Red Gain	hsg.wr.gain	V	V	V	V		0 ~ 399
Color Manager/ White/Green Gain	hsg.wg.gain	V	V	V	V		0 ~ 399	
Color Manager/ White/Blue Gain	Hsg.wb.gain	V	V	V	V		0 ~ 399	
Reset Color Settings	pic.mode.reset					V		
Source	Auto Source	auto.src	V	V				0 = Off 1 = On

Source	3D Format	threed.format	V	V				0 : Frame Sequential 1 : Top / Bottom 2 : Side by side 3 : Frame Packing 4 : Off 5: Auto
	3D Sync Invert	threed.syncinvert	V	V				0 = Off 1 = On
	Standby Setting	standby.power	V	V				0 : Off 1 : Active Audio Out 2 : LAN Control
	Auto Power On	pc.poweron	V	V				0 : Off 1 : On
		direct.poweron	V	V				0 : Off 1 : On
	Auto Power Off	nosignal.poweroff	V	V				0 : Disable 1 : 10 min 2 : 20 min 3 : 30 min
	Sleep Timer	sleep.timer	V	V				0 : Disable 1 : 30 min 2 : 1 hours 3 : 2 hours 4 : 3 hours 5: 4 hours 6: 8 hours 7: 12 hours
	Energy Saving	energy.save	V	V				0 : Off 1 : On
	NetWork / DHCP	net.dhcp	V	V				0 = Off 1 = On
	NetWork / IP Address	net.ipaddr	V	V				<string>
	NetWork / Subnet	net.subnet	V	V				<string>
	NetWork / Gate-way	net.gateway	V	V				<string>
	NetWork / DNS	net.dns	V	V				<string>
NetWork Apply	net.apply					V	0 : Cancel 1 : OK	

Setting 1	Language	lang	V	V			0 = English 1 = French 2 = German 3 = Spanish 4 = Portugues 5 = Simplified Chinese 6 = Traditional Chinese 7 = Italian 8 = Norwegian 9 = Swedish 10 = Dutch 11 = Russian 12 = Polish 13 = Finnish 15 = Korean 17 = Czech 19 = Turkish 21 = Japanese 22 = Thai 25 = Indonesia
	Projection	projection	V	V			0 = Front 1 = Rear 2 = Front Ceiling 3 = Rear Ceiling
	Menu Display Time	menu.timer	V	V			0 : Off 1 : 5 sec 2 : 10 sec 3 : 15 sec 4 : 20 sec 5 : 25 sec 6 : 30 sec
	Menu Position	menu.position	V	V			0 : Top Left 1 : Top Right 2 : Center 3 : Bottom Left 4 : Bottom Right
	Blank	blank.timer	V	V			0 : Disable 1 : 5 min 2 : 10 min 3 : 15 min 4 : 20 min 5 : 25 min 6 : 30min
	Splash Screen	logo	V	V			0 = Standard 1 = Black 2 = Blue 3 = Off
	Pattern	test.pattern	V	V			0 : Off 1 : On
	Message	message	V	V			0 : Off 1 : On

Setting 2	High Altitude Mode	fanspeed	V	V				0 : Off 1 : On	
	Mute	mute	V	V				0 : Off 1 : On	
	Audio Volume	volume	V	V	V	V		0 ~ 20	
	Ring Tone	ringtone	V	V				0 : Off 1 : On	
	Light Settings	light.mode	V	V				0 : ECO 1 : Normal	
	Light Hours	light1.hours		V				<string>	
	Light Hour Reset	light1.reset					V		
	Security Settings	security.lock		V	V				1 : Up 2 : Right 3 : Down 4 : Left Ex: op security.lock =111111
		security.unlock		V					1 : Up 2 : Right 3 : Down 4 : Left Ex: op security.unlock =111111
		security.power		V	V				0 : Off 1 : On
Panel Lock	keypad.lock	V	V				0 : Off 1 : On		
Reset All	reset.all					V			
Information	Power On	power.on					V		
	Power Off	power.off					V		
	Projector Status	status		V				0 : Off 1 : On	
	Input Source	input.sel	V	V				1 : RGB 6 : HDMI 1 9 : HDMI 2	
	Blank	blank	V	V				0 : Off 1 : On	
	Freeze	freeze	V	V				0 : Off 1 : On	
	Source Info	source.info		V				<string>	
	Software Version	sw.ver		V				<string>	
	Serial Number	ser.no		V				<string>	
	Model	model		V				<string>	
Pixel Clock	pixel.clock		V				<string>		

# Palvelutiedot

## **Eurooppa, Lähi-itä ja Afrikka**

Vivitek Service & Support  
Zandsteen 15  
2132 MZ Hoofddorp  
The Netherlands  
Puh: Maanantai - perjantai 09:00 - 18:00  
Englanti (UK): 0333 0031993  
Saksa: 0231 7266 9190  
Ranska: 018 514 8582  
Venäjä: +7 (495) 276-22-11  
Kansainvälinen: +31 (0) 20 721 9318  
Sähköposti: support@vivitek.eu  
URL: <http://www.vivitek.eu/support/contact-support>

## **Pohjois-Amerikka**

Vivitek Service Center  
15700 Don Julian Road, Suite B  
City of Industry, CA. 91745  
U.S.A  
Puh: 855-885-2378 (Maksuton)  
Sähköposti: T.services1@vivitekc corp.com  
URL: [www.vivitekusa.com](http://www.vivitekusa.com)

## **Aasia ja Taiwan**

Vivitek Service Center  
7F, No.186, Ruey Kuang Road, Neihu District  
Taipei, Taiwan 11491  
Puh: 886-2-8797-2088, ulk. 6899 (Suora)  
Puh: 0800-042-100 (Maksuton)  
Sähköposti: kenny.chang@vivitek.com.tw  
URL: [www.vivitek.com.tw](http://www.vivitek.com.tw)

## **中国/China**

Vivitek客服中心  
上海市闵行区申长路618号绿谷广场A座7楼  
邮政编码: 201106  
400客服热线: 400 888 3526  
公司电话: 021-58360088  
客服邮箱: service@vivitek.com.cn  
官方网站: [www.vivitek.com.cn](http://www.vivitek.com.cn)





Saat lisätietoja tuotteesta osoitteesta [www.vivitekcorp.com](http://www.vivitekcorp.com)  
Copyright © 2023 Delta Electronics, Inc. All Rights Reserved

A brand of  DELTA