



Digitale projector

Gebruikershandleiding

Home Entertainment-reeks | TH685

V 1.00

Informatie over garantie en auteursrechten

Beperkte garantie

De garantie van BenQ voor dit product heeft betrekking op productie- en materiaalfouten die zich bij normaal gebruik van het apparaat voordoen.

Wanneer u een beroep wilt doen op de garantie, dient u een geldig aankoopbewijs te overleggen. Wanneer dit product tijdens de garantieperiode defect raakt, is BenQ alleen verplicht de defecte onderdelen te vervangen (inclusief arbeidsloon). Om in geval van een defect reparatie- of servicewerkzaamheden te laten uitvoeren die onder de garantie vallen, dient u zich zo snel mogelijk te wenden tot de leverancier bij wie u het product hebt gekocht.

Belangrijk: De bovenstaande garantie vervalt indien de klant heeft nagelaten het product te gebruiken volgens de schriftelijke instructies van BenQ, in het bijzonder de instructies inzake de gebruiksomstandigheden. De vochtigheidsgraad moet tussen 10% en 90% liggen, de temperatuur tussen 0°C en 35°C en de projector mag niet worden gebruikt op stoffige plaatsen of op plaatsen hoger dan 4920 voet. Deze garantie verleent de koper van het apparaat bepaalde rechten, evenals het zogenaamde consumentenrecht, dat echter per land kan verschillen.

Ga voor meer informatie naar www.BenQ.com.

Copyright

Copyright © 2019, by BenQ Corporation. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden gereproduceerd, verzonden, opgeslagen in een zoekstelsel of vertaald in een andere taal of computertaal, onder geen enkele vorm en op geen enkele wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, magnetisch, optisch, chemisch, handmatig of op andere wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van BenQ Corporation.

Aansprakelijkheid

BenQ Corporation is niet aansprakelijk en geeft geen garanties, uitdrukkelijk noch stilzwijgend, ten aanzien van de inhoud van deze publicatie en wijst alle garanties van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel af. BenQ Corporation behoudt zich het recht voor deze publicatie te herzien en de inhoud ervan van tijd tot tijd te wijzigen zonder verplicht te zijn aan enige persoon mededeling van die herzieningen of wijzigingen te doen.

*DLP, Digital Micromirror Device en DMD zijn handelsmerken van Texas Instruments. Andere merk- en productnamen zijn eigendom van de respectieve bedrijven of organisaties.

Patenten

Ga naar <http://patmarketing.benq.com/> voor details over patenten die de BenQ-projector gebruikt.

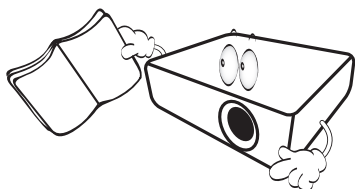
Inhoud

Informatie over garantie en auteursrechten	2
Belangrijke veiligheidsinstructies	4
Inleiding	7
Inhoud van de verpakking	7
Buitenkant van de projector	8
Bedieningselementen en functies	9
De projector positioneren	11
Een plek kiezen	11
De gewenste beeldgrootte van de projectie instellen	12
De projector bevestigen	13
Het geprojecteerde beeld aanpassen	14
Aansluitingen	16
Smart-apparaten aansluiten	17
Bediening	18
De projector opstarten	18
De menu's gebruiken	20
De projector beveiligen	21
Schakelen tussen ingangssignalen	23
De projector uitschakelen	24
Direct uitschakelen	24
Menubewerkingen	25
Menusysteem	25
Menu Basis	30
Menu Geavanceerd	32
Onderhoud	41
Onderhoud van de projector	41
Informatie over de lamp	42
Problemen oplossen	48
Specificaties	49
Projectorspecificaties	49
Afmetingen	50
Timingdiagram	51
RS232 command	54

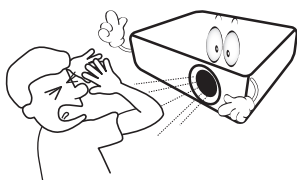
Belangrijke veiligheidsinstructies

De projector is ontwikkeld en getest volgens de nieuwste veiligheidsstandaards voor ict-apparatuur. Voor een veilig gebruik van dit product dient u de instructies in deze handleiding en op de verpakking van het product nauwkeurig op te volgen.

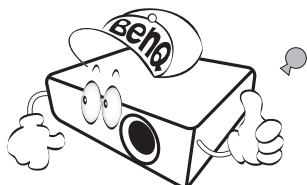
1. **Lees deze handleiding aandachtig door voordat u de projector gaat gebruiken.** Bewaar de handleiding voor toekomstig gebruik.



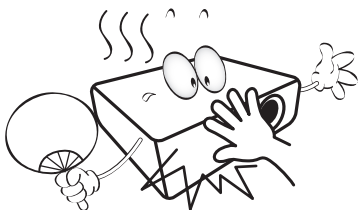
2. **Kijk tijdens het projecteren niet rechtstreeks in de lens van de projector.** De sterke lichtstraal kan uw ogen beschadigen.



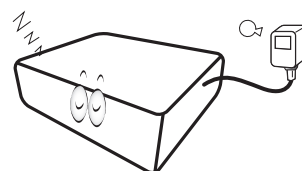
3. **Laat reparatie- of onderhoudswerkzaamheden over aan een bevoegd technicus.**



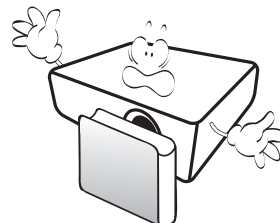
4. **Zorg er altijd voor dat als de projectorlamp brandt, de lenssluiter (indien aanwezig) is geopend of de lensdop (indien aanwezig) is verwijderd.**
5. De lamp wordt erg heet tijdens het gebruik. Laat de projector ongeveer 45 minuten afkoelen voordat u de lamp vervangt.



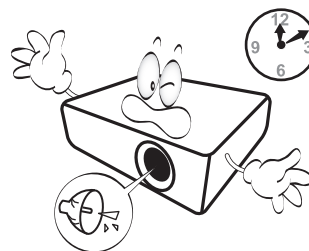
6. In sommige landen is de netspanning NIET stabiel. Hoewel deze projector normaal werkt bij een netspanning van 100 tot 240 V (wisselstroom), kan het apparaat uitvallen wanneer zich een stroomstoring of een spanningspiek van ± 10 V voordoet. **In gebieden waar dit risico hoog is, is het raadzaam de projector aan te sluiten op een spanningsstabilisator, piekbeveiliging of UPS-systeem (Uninterruptible Power Supply).**



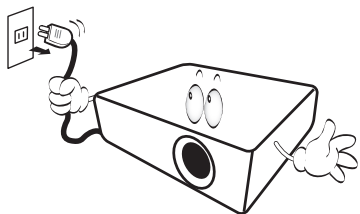
7. Plaats geen voorwerpen voor de projectielens als de projector wordt gebruikt. De voorwerpen kunnen heet worden en daardoor vervormd raken of vlam vatten. Om de lamp tijdelijk uit te schakelen, gebruikt u de functie leeg.



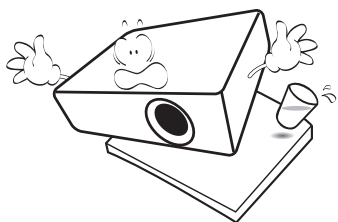
8. Gebruik de lamp niet langer dan de voorgeschreven levensduur. Als u de lamp toch langer gebruikt, kan deze in zeldzame gevallen breken.



9. Zorg dat de stekker van de projector uit het stopcontact is verwijderd voordat u de lamp of elektronische onderdelen vervangt.

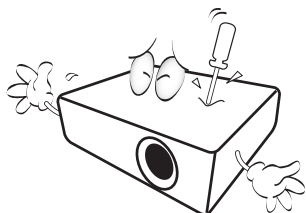


10. Plaats dit product nooit op een onstabiele ondergrond. Het product kan dan vallen en ernstig worden beschadigd.



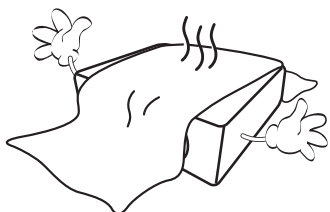
11. Open deze projector niet zelf. De onderdelen van het apparaat staan onder hoge, levensgevaarlijke spanning. Het enige onderdeel dat u mag vervangen, is de lamp met het deksel.

U mag nooit andere onderdelen losmaken of verwijderen. Laat reparaties uitsluitend over aan gekwalificeerde professionele reparateurs.



12. Blokkeer het ventilatierooster niet.

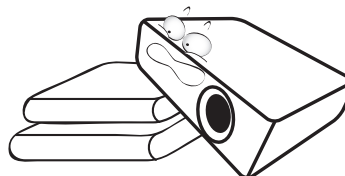
- Plaats deze projector niet op een deken, beddengoed of op een ander zacht oppervlak.
- Bedek deze projector niet met een doek of met andere voorwerpen.
- Plaats geen ontvlambare stoffen in de buurt van de projector.



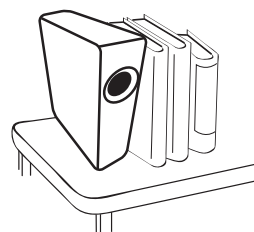
Als het ventilatierooster niet vrij wordt gehouden, kan er door oververhitting in de projector brand ontstaan.

13. Plaats de projector tijdens het gebruik altijd op een stabiel en niet hellend oppervlak.

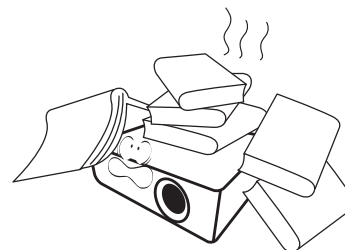
- Maak geen gebruik van de projector als deze gekanteld staat in een hoek van meer dan 10 graden (naar links of rechts) of in een hoek van meer dan 15 graden (voor naar achter). Als u de projector gebruikt wanneer deze niet volledig horizontaal staat, werkt deze mogelijk niet optimaal of kan de lamp beschadigd raken.



14. Plaats de projector niet verticaal. De projector kan dan vallen en letsel veroorzaken of beschadigd raken.

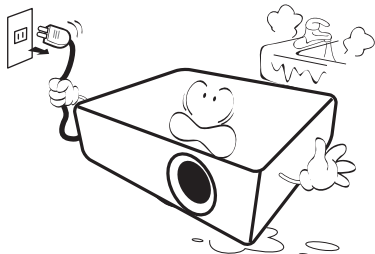


15. Trap niet op de projector of leg er geen voorwerpen op. Dit kan niet alleen schade aan de projector veroorzaken, maar ook leiden tot ongevallen en mogelijk letsel.

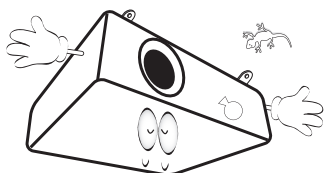


16. Wanneer u de projector gebruikt, neemt u mogelijk warme lucht en een bepaalde geur waar bij het ventilatierooster. Dit is een normaal verschijnsel.

17. Plaats geen vloeistoffen in de buurt van of op de projector. Als er vloeistof in de projector wordt gemorst, werkt deze mogelijk niet meer. Als de projector nat wordt, trekt u de stekker uit het stopcontact en belt u BenQ voor reparaties.



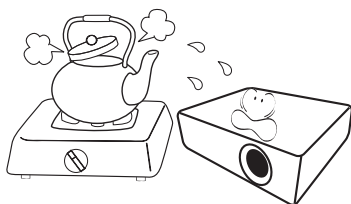
18. Dit product kan beelden omgekeerd weergeven, zodat plafond/wandmontage mogelijk is.



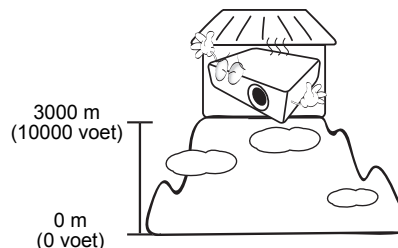
19. Dit apparaat moet worden geaard.

20. Plaats de projector niet in de volgende ruimtes.

- Slecht geventileerde of gesloten ruimtes. Zorg dat de projector ten minste 50 cm van de muur staat en laat voldoende ruimte vrij rondom de projector.
- Plekken waar de temperatuur extreem hoog kan oplopen, zoals in een auto met gesloten ramen.
- Plekken met veel vocht, stof of rook die optische componenten mogelijk aantasten. Dit verkort de levensduur van de projector en verdonkert het beeld.



- Plekken in de buurt van een brandalarm.
- Plekken met een omgevingstemperatuur hoger dan 40°C / 104°F.
- Plekken die hoger liggen dan 3000 m (10000 voet).



Risicogroep 2

1. Volgens de classificatie van fotobiologische veiligheid van lampen en lampsystemen valt dit product onder Risicogroep 2, IEC 62471-5:2015.
2. Dit product straalt mogelijk gevaarlijke optische straling uit.
3. Kijk niet direct in de functionerende lamp. Dit kan uw ogen beschadigen.
4. Net als bij elke andere felle lichtbron, is het niet raadzaam direct in de straal te kijken.

RG2



! Hg - Lamp bevat kwik. Behandelen in overeenstemming met de plaatselijke wetten voor afvalverwerking. Zie www.lamprecycle.org.

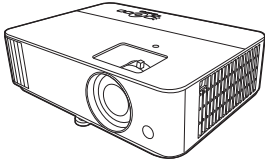
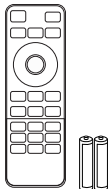
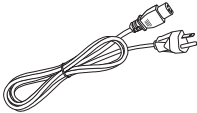
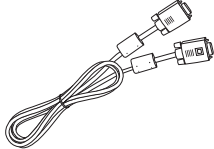
! Richt nooit een krachtige laserstraal in de projectielens om beschadiging van de DLP-chips te vermijden.

Inleiding

Inhoud van de verpakking

Pak alles voorzichtig uit en controleer of u alle onderstaande items aanwezig zijn. Wanneer een of meerdere van deze items ontbreken, dient u contact op te nemen met de leverancier.

Standaardaccessoires

		
Projector	Afstandsbediening met batterijen	Snelgids
		
Garantiekaart*	Netsnoer	VGA-kabel



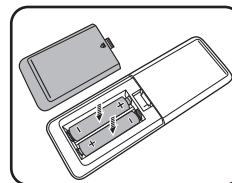
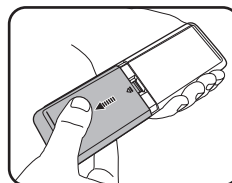
- De meegeleverde accessoires zijn geschikt voor uw regio, maar verschillen mogelijk van die in de afbeeldingen.
- *De garantiekaart wordt slechts in bepaalde regio's geleverd. Vraag uw verkoper voor gedetailleerde informatie.

Optionele accessoires

1. Reservelamp
2. 3D-bril
3. QCast Mirror-dongle (QP20)

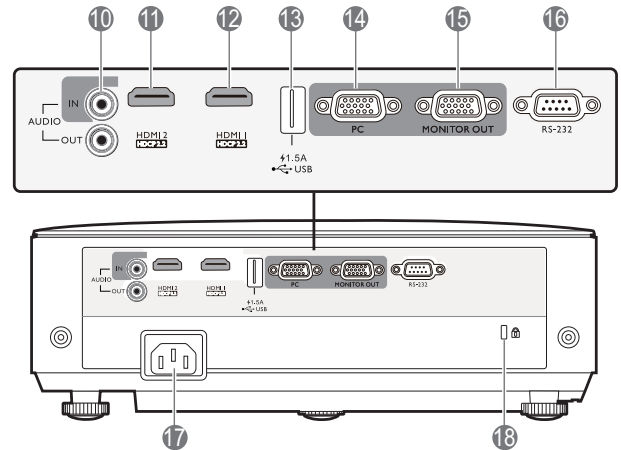
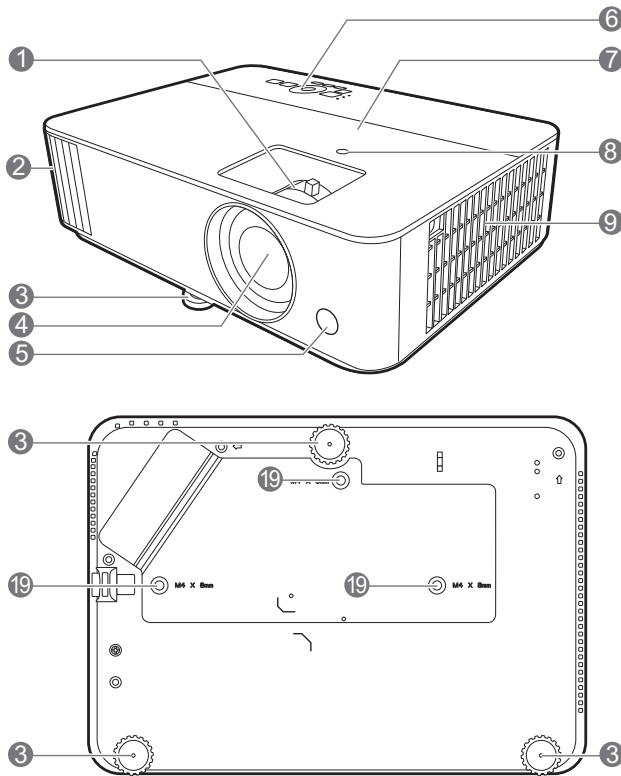
De batterijen van de afstandsbediening vervangen

1. Druk en schuif de batterijklep weg zoals in de afbeelding is weergegeven.
2. Verwijder de oude batterijen (indien van toepassing) en plaats twee AAA-batterijen. Zorg dat de positieve en negatieve zijdes correct zijn gepositioneerd zoals in de afbeelding is weergegeven.
3. Schuif de batterijklep terug zodat deze op z'n plek klikt.



- Laat de afstandsbediening en batterijen niet liggen op plaatsen die extreem warm of vochtig zijn, zoals de keuken, badkamer, sauna, solarium of in een gesloten auto.
- Gebruik alleen dezelfde batterijen of batterijen van hetzelfde type dat door de fabrikant van de batterij wordt aanbevolen.
- Gooi batterijen weg volgens de instructies van de fabrikant en volgens de plaatselijke milieuregeling.
- Werp batterijen nooit in vuur. Dit kan een explosie veroorzaken.
- Als de batterijen leeg zijn of als u de afstandsbediening gedurende langere tijd niet gebruikt, verwijdert u de batterijen om beschadiging van de afstandsbediening door lekkende batterijen te voorkomen.

Buitenkant van de projector



1. Focusering en zoomring
2. Ventilatie (luchtuitleaat)
3. Verstelvoetjes
4. Projectielens
5. IR-sensor voor afstandsbediening
6. Extern besturingspaneel
(Zie [Bedieningselementen en functies op pagina 9.](#))
7. Lampdeksel
8. Omgevingslichtsensor (ALS)
9. Ventilatie (luchtinlaat)
10. Audio-ingangen
Audio-uitgang

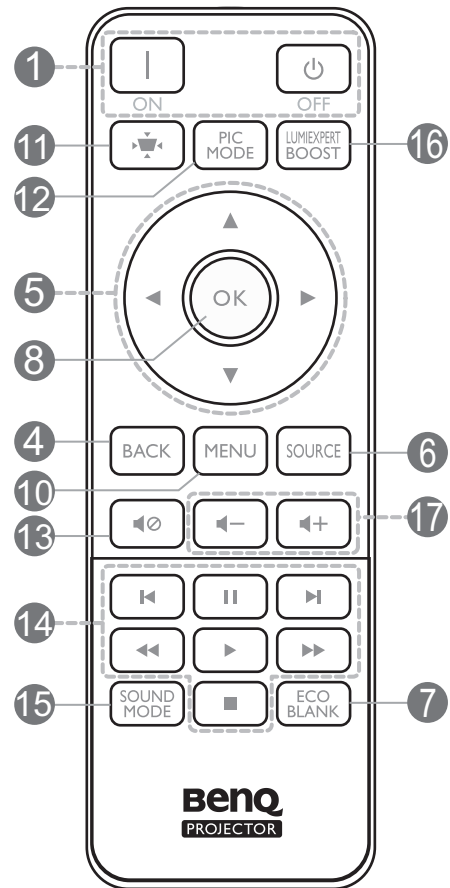
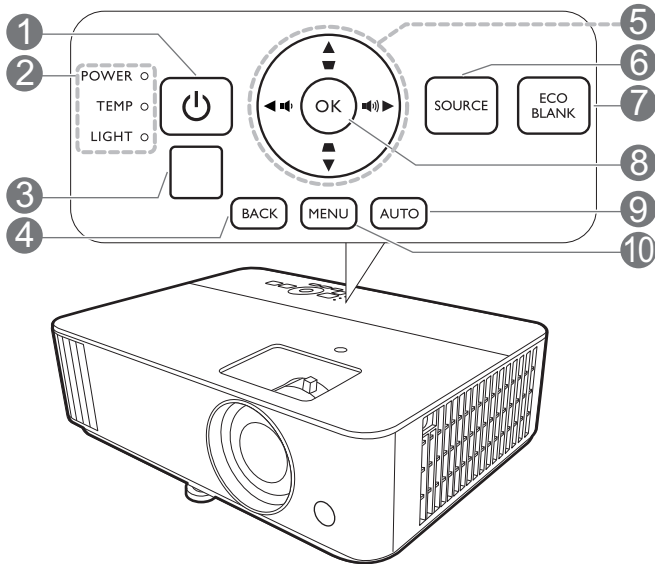
11. HDMI 2-ingang
12. HDMI 1-ingang
13. Usb-type-A-poort
14. RGB (pc)-signaal ingangen
15. RGB (pc)-signaaluitgang
16. RS-232-besturingspoort
17. Stroomaansluiting
18. Sleuf voor Kensington-slot
19. Gat en voor plafondmontage

Bedieningselementen en functies

Projector en afstandsbediening



Alle toetsindrukken die in dit document zijn beschreven, zijn beschikbaar op de afstandsbediening of op de projector.



1. **AAN/UIT**

Dit zet de projector aan of op stand-by.

 **ON** /  **Off**

Dit zet de projector aan of op stand-by.

2. **POWER (Power-lampje)/ TEMP (waarschuwinglampje temperatuur)/LIGHT (Licht-lampje)** (Zie [Indicatoren](#) op pagina 47.)

3. IR-sensor voor afstandsbediening

4. **BACK**

Keert terug naar het vorige OSD-menu, sluit en bewaart de menu-instellingen.

5. Pijltoetsen (, , ,)

Als het On-Screen Display (OSD)-menu is geactiveerd, gebruikt u deze toetsen als pijltoetsen om de gewenste menu-items te selecteren en om aanpassingen uit te voeren.

Keystonetoetsen (, )

Opent de pagina voor keystonecorrectie.

Volumetoetsen  / 

Zet het volume van de projector lager of hoger.

6. SOURCE

Opent de ingangselectiebalk.

7. ECO BLANK

Hiermee kunt u de schermafbeelding verbergen.



Plaats geen voorwerpen voor de projectielens als de projector wordt gebruikt. De voorwerpen kunnen heet worden en daardoor vervormd raken of vlam vatten.

8. OK

Hiermee bevestigt u het geselecteerde menu-item in het On-Screen Display (OSD)-menu.

9. AUTO

Bepaalt automatisch de beste beeldtimings voor het weergegeven beeld als pc-sigitaal (analoog RGB) is geselecteerd.

10. MENU

Activeert het schermmenu (OSD).

11.

Opent het keystonemenu.

12. PIC MODE

Selecteert de beeldmodus.

13.

Schakelt het projectorgeluid in of uit.

14. MHL-zone

Dit biedt geen ondersteuning voor MHL-functies.

15. SOUND MODE

Selecteert de geluidsmodus.

16. LUMIEXPERT BOOST

Geeft het menu Versterker LumiExpert weer.

17. Volumetoetsen

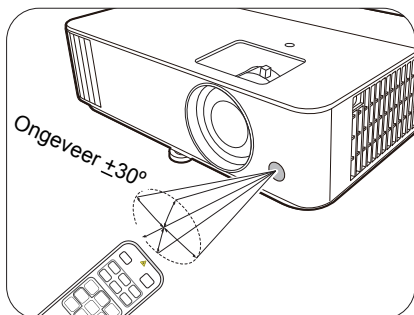
Zet het volume van de projector lager of hoger.

Effectief bereik van de afstandsbediening

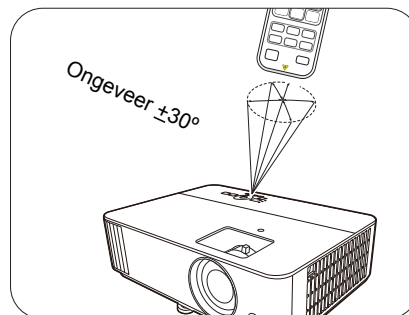
De afstandsbediening moet in een hoek van 30 graden ten opzichte van de IR-sensor van de projector worden gehouden om correct te functioneren. De afstand tussen de afstandsbediening en de sensor(en) mag niet meer dan 8 meter (~ 26 voet) bedragen.

Zorg dat tussen de afstandsbediening en de IR-sensor(en) van de projector geen obstakels liggen die de infraroodstraal kunnen blokkeren.

- De projector bedienen via de voorkant



- De projector bedienen via de bovenkant



De projector positioneren

Een plek kiezen

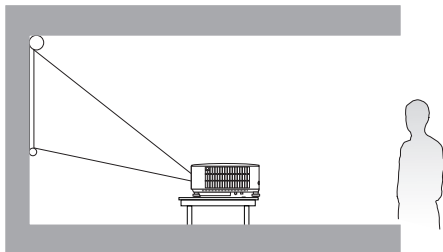
Voordat u een plek voor de projector kiest, houdt u rekening met de volgende zaken:

- Formaat en positie van het scherm
- Plek van het stopcontact
- Locatie en afstand tussen de projector en de rest van de apparatuur

U kunt de projector op de volgende manieren installeren.

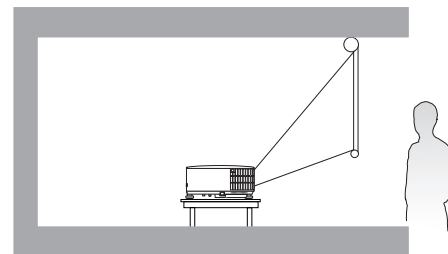
1. Tafel voor

Selecteer deze instelling als u de projector op de tafel en voor het scherm installeert. Als u een snelle opstelling en draagbaarheid wenst, is dit de meest gebruikte opstelling.



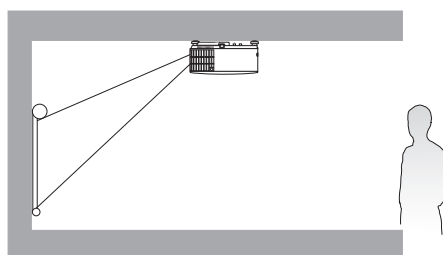
2. Tafel achter

Selecteer deze instelling als u de projector op de tafel en achter het scherm installeert. Voor deze opstelling is een speciaal scherm voor achterwaartse projectie vereist.



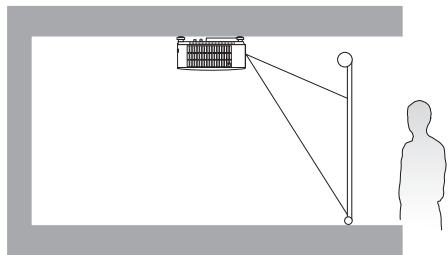
3. Plafond voor

Selecteer deze instelling als u de projector tegen het plafond en voor het scherm installeert. Als u de projector aan het plafond wilt bevestigen, kunt u het beste de plafondmontageset voor een BenQ Projector bij uw leverancier kopen.



4. Plafond achter

Selecteer deze instelling als u de projector tegen het plafond en achter het scherm installeert. Voor deze opstelling zijn een speciaal scherm voor achterwaartse projectie en de plafondmontageset voor een BenQ Projector vereist.



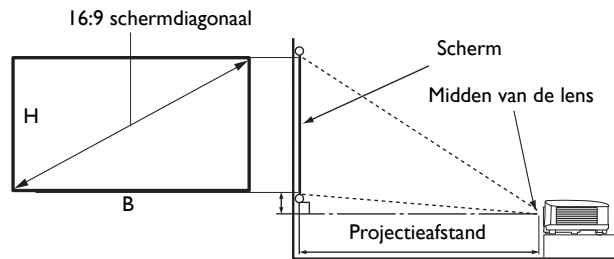
Na het inschakelen van de projector gaat u naar het **menu Basis - Instellingen > Projectorinstallatie**, druk op **OK** en druk op **◀/▶** om een instelling te selecteren.

U kunt dit menu ook openen met **QUICK INSTALL** op de afstandsbediening.

De gewenste beeldgrootte van de projectie instellen

De afstand van de lens van de projector tot het scherm, de zoominstellingen (indien beschikbaar) en het videoformaat zijn allemaal factoren die de grootte van het geprojecteerde beeld bepalen.

Projectieafmetingen



- De beeldverhouding van het scherm is 16:9 en die van het geprojecteerde beeld is 16:9

Schermgrootte				Projectieafstand (mm)			Verschuiving (mm)
Diagonaal		H (mm)	B (mm)	Min. afstand (met max. zoom)	Gemiddeld	Max afstand (met min. zoom)	
Inch	mm						
30	762	374	664	748	859	970	19
40	1016	498	886	998	1145	1293	25
50	1270	623	1107	1247	1432	1616	31
60	1524	747	1328	1497	1718	1939	37
70	1778	872	1550	1746	2004	2263	44
80	2032	996	1771	1996	2291	2586	50
90	2286	1121	1992	2245	2577	2909	56
100	2540	1245	2214	2495	2864	3232	62
110	2794	1370	2435	2744	3150	3555	68
120	3048	1494	2657	2994	3436	3879	75
130	3302	1619	2878	3243	3723	4202	81
140	3556	1743	3099	3493	4009	4525	87
150	3810	1868	3321	3742	4295	4848	93
160	4064	1992	3542	3992	4582	5171	100
170	4318	2117	3763	4241	4868	5495	106
180	4572	2241	3985	4491	5154	5818	112
190	4826	2366	4206	4740	5441	6141	118
200	5080	2491	4428	4990	5727	6464	125
210	5334	2615	4649	5239	6013	6788	131
220	5588	2740	4870	5489	6300	7111	137
230	5842	2864	5092	5738	6586	7434	143
240	6096	2989	5313	5988	6873	7757	149
250	6350	3113	5535	6237	7159	8080	156
260	6604	3238	5756	6487	7445	8404	162
270	6858	3362	5977	6736	7732	8727	168
280	7112	3487	6199	6986	8018	9050	174
290	7366	3611	6420	7235	8304	9373	181
300	7620	3736	6641	7485	8591	9696	187

Als u bijvoorbeeld een scherm van 120 inch gebruikt, is de aanbevolen projectieafstand in de "Gemiddeld"-kolom 3436 mm.

Voor een projectieafstand van 3700 mm is 3723 mm de dichtstbijzijnde waarde in de kolom "Gemiddeld". Als u in deze rij kijkt, ziet u dat u hiervoor een scherm van 130" (ongeveer 3,3 m) nodig hebt.



Voor een optimale beeldkwaliteit raden we aan dat u projecteert op een gebied dat niet grijs is.



Alle maten zijn benaderingen en kunnen afwijken van de daadwerkelijke formaten.

BenQ beveelt aan, dat bij een permanente plaatsing van de projector de projectiegrootte en -afstand eerst ter plaatse met de projector fysiek te testen, zodat u rekening kunt houden met de optische eigenschappen van deze projector. Hierdoor kunt u de precieze bevestigingspositie bepalen die het beste past in uw specifieke locatie.

De projector bevestigen

Als u de projector wilt bevestigen, is het raadzaam een gepaste montageset voor BenQ-projectoren te gebruiken voor een veilige en stevige montage.

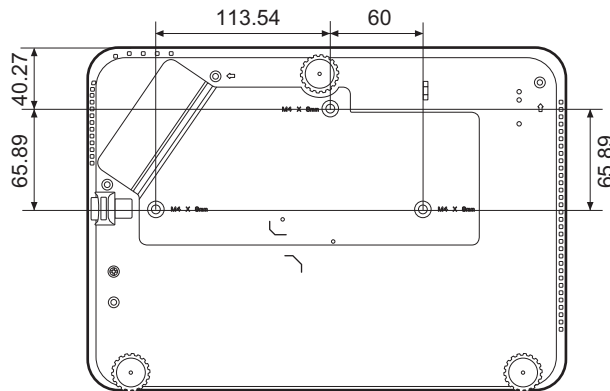
Als u een montageset van een ander merk dan BenQ gebruikt, bestaat het gevaar dat de projector naar beneden valt omdat het apparaat met de verkeerde schroeven is bevestigd.

Voordat u de projector bevestigt

- U kunt een projectormontageset voor BenQ-projectoren kopen bij de leverancier van uw BenQ-projector.
- BenQ raadt u aan een aparte veiligheidskabel aan te schaffen die compatibel is met het Kensington-slot. Maak deze kabel vast aan de sleuf voor het Kensington-slot op de projector en aan de houder. Wanneer de projector loskomt van de houder, blijft het apparaat toch veilig zitten.
- Vraag de leverancier om de projector voor u te monteren. Als u de projector zelf monteert, kan de projector vallen en letsel opleveren.
- Neem de benodigde maatregelen om te voorkomen dat de projector naar beneden valt tijdens bijvoorbeeld een aardbeving.
- De garantie dekt geen beschadiging van het product als gevolg van het monteren van de projector met een projectormontageset die niet van BenQ is.
- Let op de omgevingstemperatuur van de plek waar de projector aan het plafond/wand wordt bevestigd. Als een verwarming wordt gebruikt, kan de temperatuur bij het plafond hoger zijn dan verwacht.
- Lees de gebruikershandleiding van de montageset voor informatie over de kracht van het draaimoment. Als u de montageset te stevig vastschroeft, kan dit de projector beschadigen waardoor deze uiteindelijk naar beneden kan vallen.
- Zorg dat het stopcontact op een toegankelijke hoogte is, zodat u de projector makkelijk kunt uitschakelen.

Plafond/wandmontage installatiediagram

Schroef voor plafond/wandmontage: M4
(max. L = 25 mm; min. L = 20 mm)



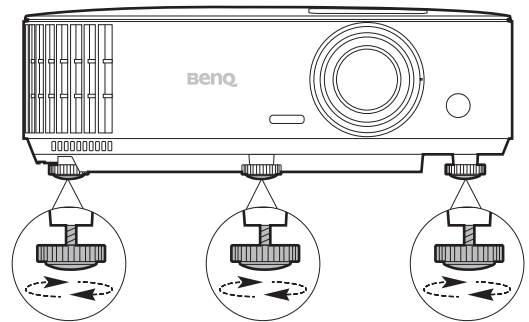
Eenheid: mm

Het geprojecteerde beeld aanpassen

De projectiehoek aanpassen

Wanneer de projector niet op een horizontaal oppervlak wordt geplaatst of het scherm en de projector niet loodrecht op elkaar staan, wordt het geprojecteerde beeld trapeziumvormig weergegeven. U kunt het verstelvoetje aanpassen om de horizontale hoek nauwkeuriger in te stellen.

Trek de voet terug door het verstelvoetje in de andere richting te draaien.



Kijk niet in de lens wanneer de projectorlamp brandt. Het felle licht kan schade toebrengen aan uw ogen.

Het beeld automatisch aanpassen

Soms moet de beeldkwaliteit worden aangepast. Druk op **AUTO** om dit te doen. Binnen 3 seconden past de ingebouwde automatische bijstellingsfunctie de waarden van Frequentie en Klok aan, zodat er een optimale beeldkwaliteit wordt geproduceerd.

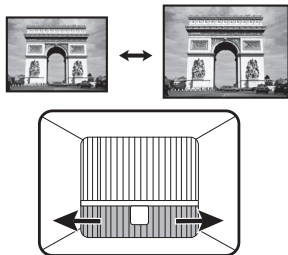
De huidige signaalgegevens worden 3 seconden in de hoek van het scherm weergegeven.



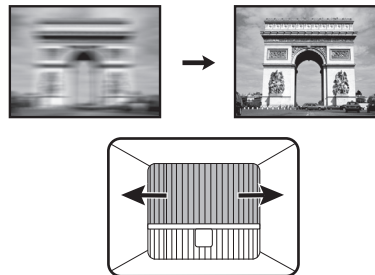
Deze functie is alleen beschikbaar als pc-sigitaal (analoog RGB) is geselecteerd.

Het beeldformaat en de helderheid fijn afstellen

Wijzig de grootte van het geprojecteerde beeld met behulp van de zoomring.



Stel het beeld scherp door aan de focusing te draaien.



Keystone corrigeren

Keystone verwijst naar de situatie waarin het geprojecteerde beeld een trapezoïde vorm aanneemt als onder een hoek wordt geprojecteerd.

Corrigeer dit handmatig via deze stappen.

1. Open de keystonecorrectiepagina met een van de volgende stappen.

- Druk op  /  op de projector.
- Druk op  op de afstandsbediening.

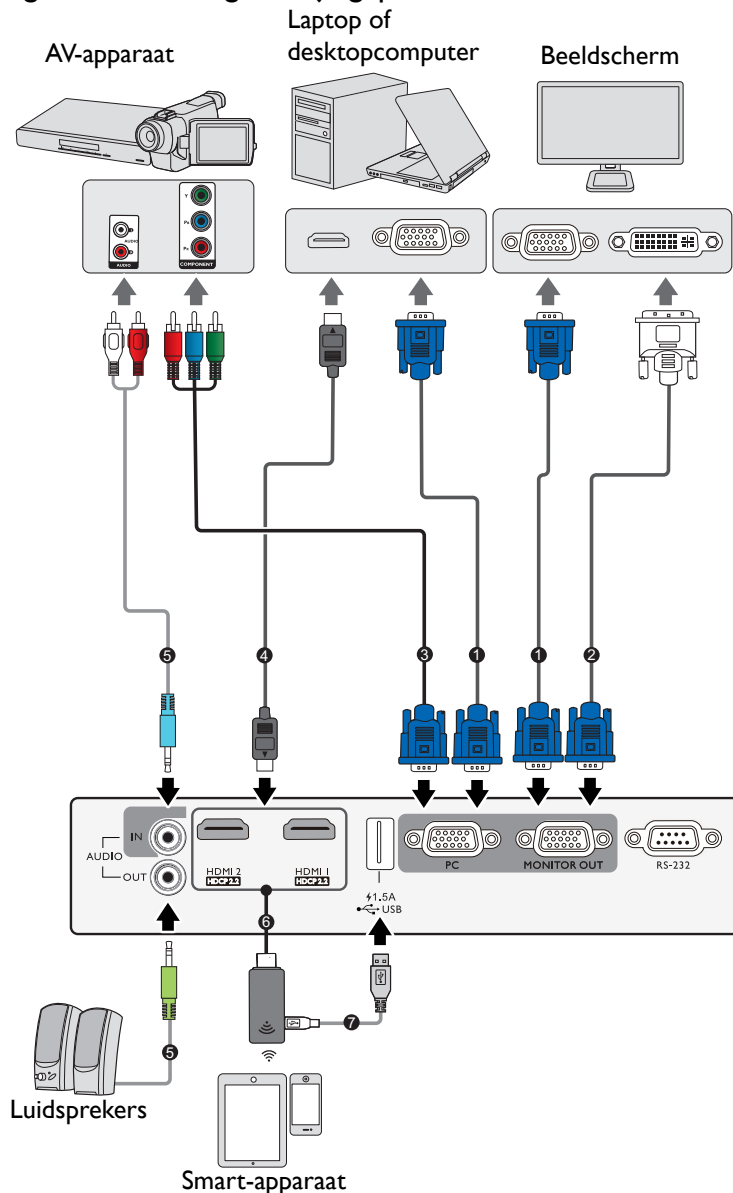


2. De correctiepagina voor **Keystone** wordt geopend. Druk op  om de keystone bovenin het beeld te corrigeren. Druk op  om de keystone onderin het beeld te corrigeren.

Aansluitingen

Volg deze instructies om apparatuur op de projector aan te sluiten:

1. Schakel alle apparatuur uit voordat deze aansluit.
2. Gebruik de juiste signaalkabels voor elke bron.
3. Zorg dat de kabels goed zijn geplaatst.



1	VGA-kabel
2	VGA-naar-DVI-A-kabel
3	Componentvideo-naar-VGA (D-sub) adapterkabel
4	Hdmi-kabel
5	Audiokabel
6	Draadloze HDMI-dongle
7	USB-kabel (A-naar-micro-B-type) aansluiten op de energiepoot van de draadloze HDMI-dongle.



- Niet alle kabels die in de onderstaande verbindingen zijn weergegeven, worden bij de projector geleverd (zie [Inhoud van de verpakking op pagina 7](#)). Deze kabels zijn verkrijgbaar bij elektronikawinkels.
- Onderstaande afbeeldingen met verbindingen dienen slechts ter illustratie. De aansluitingen op de achterzijde van de projector verschillen per projectormodel.
- Bij notebooks worden de externe videoporten vaak niet ingeschakeld wanneer een projector is aangesloten. Met de toetsencombinatie FN + functietoets kunt u de externe weergave doorgaans in- of uitschakelen. Druk tegelijkertijd op FN en een van deze toetsen. Raadpleeg de handleiding van het notebook voor meer informatie over mogelijke toetsencombinaties.
- Als het geselecteerde videobeeld niet wordt weergegeven nadat u de projector hebt ingeschakeld en de juiste videobron hebt geselecteerd, controleert u of het videoapparaat is ingeschakeld en goed werkt. Controleer ook of de signaalkabels op de juiste manier zijn aangesloten.

U dient de projector slechts op een van de volgende videoutgangen aan te sluiten. Elke uitgang levert een andere videokwaliteit.

Aansluiting		Beeldkwaliteit
HDMI		Best
Component video (via RGB-ingang)		Beter

Audioapparaten aansluiten

De projector heeft ingebouwde mono-luidspreker(s) met enkele basisfuncties voor het geluid bij zakelijke presentaties. Deze zijn niet ontworpen, noch bedoel voor het leveren van stereogeluid zoals dit verwacht kan worden in home-theater- of home-cinematoeepassingen. Eventuele stereo-geluidssignalen worden omgezet naar monogeluid voor de luidsprekers van de projector.

De geïntegreerde luidsprekers worden gedempt als de **AUDIO OUT**-aansluiting is aangesloten.

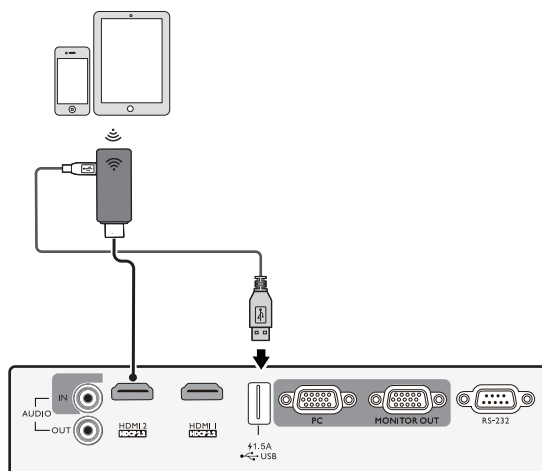


- De projector kan alleen gemengd monogeluid afspelen, zelfs als u een stereo-invoerbron hebt aangesloten.
- Als het geselecteerde videobeeld niet wordt weergegeven nadat u de projector hebt ingeschakeld en de juiste videobron hebt geselecteerd, controleert u of het videoapparaat is ingeschakeld en goed werkt. Controleer ook of de signaalkabels op de juiste manier zijn aangesloten.

Smart-apparaten aansluiten

De projector kan met een draadloze dongle inhoud direct vanaf een smart-apparaat projecteren.

Draadloze hdmi-dongle (zoals BenQ QCast Mirror)



Sluit de dongle aan op de **HDMI**- en **USB TYPE-A**-poorten van de projector en schakel het ingangssignaal op **HDMI 1** of **HDMI 2**.

Bediening

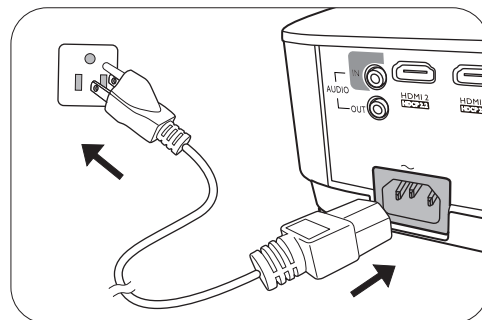
De projector opstarten

1. Sluit het netsnoer aan. Schakel het stopcontact in (indien nodig). De Powerindicator op de projector brandt oranje zodra de stroom is ingeschakeld.
2. Druk op  op de projector of op  op de afstandsbediening om de projector te starten. De powerindicator knippert groen en blijft groen als de projector is ingeschakeld.

Het opstarten duurt ongeveer 30 seconden. In de latere fase van het opstarten wordt het opstartlogo weergegeven.

Draai zo nodig aan de focusing om de helderheid van het beeld aan te passen.

3. Als dit de eerste keer is dat u de projector inschakelt, helpt de setupwizard u met het instellen van de projector. Als dit al is uitgevoerd, slaat u deze stap over en gaat u naar stap 5.
 - Navigeer door de menu-items met de pijltoetsen (◀/▶/▲/▼) op de projector of afstandsbediening.
 - Bevestig het geselecteerde menu-item met **OK**.



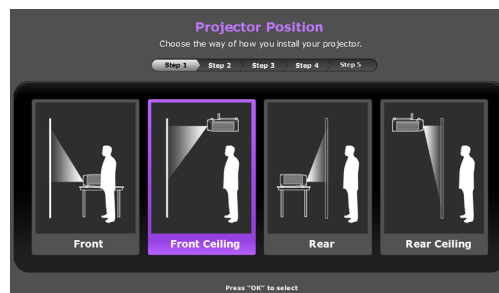
 Onderstaande Setupwizard-afbeeldingen dienen slechts ter referentie en kunnen afwijken van het daadwerkelijke ontwerp.

Stap 1:

Geef de **Projectorpositie** aan.

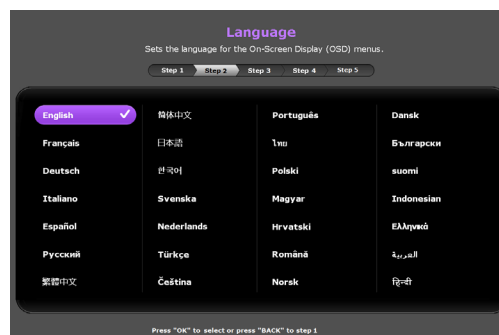


Zie **Een plek kiezen** voor meer informatie over het positioneren van de projector.



Stap 2:

Geef de OSD-**Taal** aan.

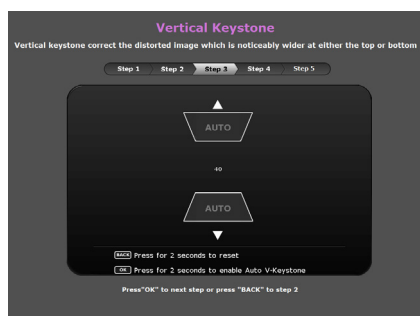


Stap 3:

Geef de **Auto Verticale keystone** aan.



Zie [Keystone corrigeren](#) voor meer informatie over verticale keystone.

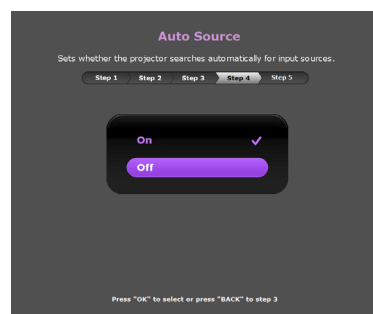


Stap 4:

Geef de **Auto-ingang** aan.



Selecteer **Aan** en de projector zoekt altijd automatisch naar beschikbare signalen als de projector wordt ingeschakeld.

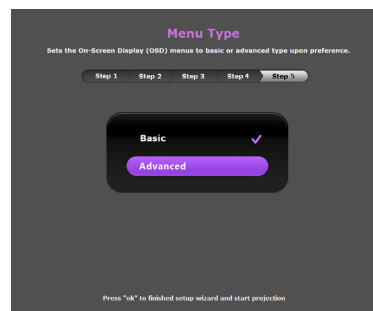


Stap 5:

Geef de **Menutype** aan.



Zie [De menu's gebruiken](#) voor meer informatie over menutypes.



De eerste instellingen zijn nu voltooid.

- Als u om een wachtwoord wordt gevraagd, drukt u op de pijltoetsen om een wachtwoord van 6 cijfers in te voeren. Zie [De wachtwoordbeveiliging gebruiken op pagina 21](#).
- Schakel alle aangesloten apparatuur in.
- De projector zoekt naar ingangssignalen. Het huidige ingangssignaal dat gescand wordt verschijnt. Als de projector geen goed signaal waarneemt, blijft het bericht "Geen signaal" op het scherm staan totdat er een ingangssignaal wordt gevonden.

U kunt ook op **SOURCE** drukken om het gewenste ingangssignaal te selecteren. Zie [Schakelen tussen ingangssignalen op pagina 23](#).



- Gebruik de originele accessoires (zoals het netsnoer) om mogelijk gevaar, zoals een elektrische schok of brand, te voorkomen.
- Als de projector nog warm is van de vorige sessie, gaat de ventilator ongeveer 90 seconden draaien voordat de lamp wordt ingeschakeld.



- De Setupwizard-afbeeldingen dienen slechts ter referentie en kunnen afwijken van het daadwerkelijke ontwerp.
- Als de frequentie/resolutie van het ingangssignaal buiten het bereik van de projector valt, wordt het bericht "Buiten bereik" weergegeven op een leeg scherm. Selecteer een ingangssignaal dat compatibel is met de resolutie van de projector of stel het ingangssignaal op een lager niveau in. Zie [Timingdiagram op pagina 51](#).
- Als gedurende 3 minuten geen signaal wordt gedetecteerd, wordt automatisch de spaarmodus geactiveerd.
- Als "Instellingen herstellen" is geselecteerd, verschijnt na het opnieuw opstarten de setupwizard en wordt de standaardwaarde van Auto-ingang hersteld.

De menu's gebruiken

De projector beschikt over 2 soorten schermmenu's (OSD) waarin u de instellingen kunt aanpassen.

- OSD-menu **Basis**: biedt de belangrijkste menufuncties. (Zie [Menu Basis op pagina 30](#))
- OSD-menu **Geavanceerd**: biedt de alle menufuncties. (Zie [Menu Geavanceerd op pagina 32](#))

U opent het OSD-menu door op **MENU** op de projector of afstandsbediening te drukken.

- Navigeer door de menu-items met de pijltoetsen (▲/▼/◀/▶) op de projector of afstandsbediening.
- Gebruik **OK** op de projector of afstandsbediening om het geselecteerde menu-item te bevestigen.

De eerste keer dat u de projector gebruikt (na het voltooien van de eerste instellingen), verschijnt het OSD-menu Basis.



Onderstaande OSD-afbeeldingen dienen slechts ter referentie en kunnen afwijken van de daadwerkelijke OSD.

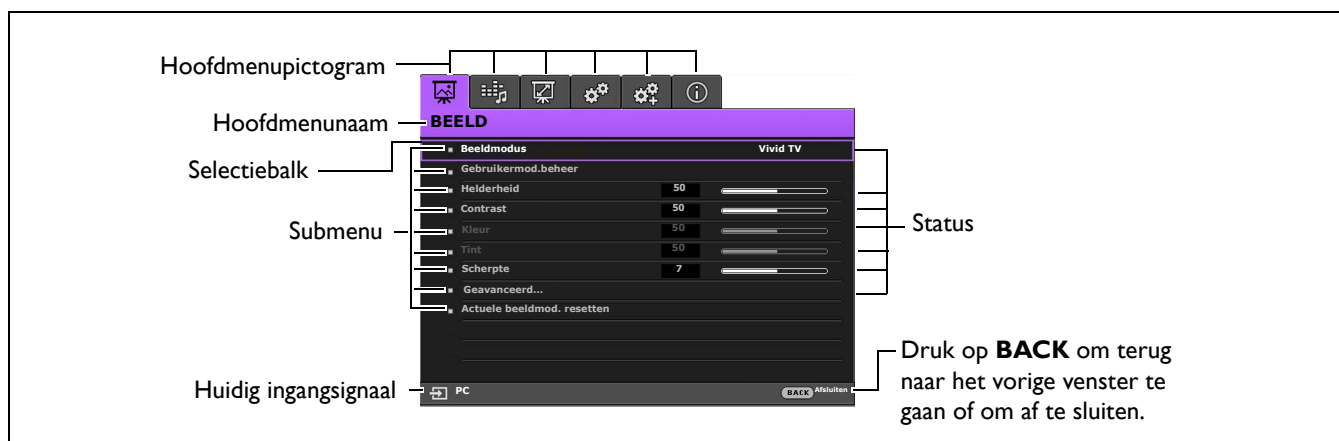
Hieronder ziet u een overzicht van het OSD-menu **Basis**.

• Ingangssignaal aangesloten	• Geen ingangssignaal aangesloten

Als u van het OSD-menu **Basis** naar het OSD-menu **Geavanceerd** wilt schakelen, volgt u onderstaande instructies:

1. Ga naar het menu **Basis - Instellingen > Menutype** en druk op **OK**.
2. Druk op ▲/▼ om **Geavanceerd** te selecteren en druk op **OK**. De computer schakelt naar OSD-menu **Geavanceerd**.

Hieronder ziet u een overzicht van het OSD-menu **Geavanceerd**.



Op dezelfde manier schakelt u van het OSD-menu **Geavanceerd** naar het OSD-menu **Basis**. Volg de onderstaande instructies:

1. Ga naar het menu **Geavanceerd - SYSTEEMINSTLL: BASIS > Menu-instellingen** en druk op **OK**.
2. Selecteer **Menutype** en druk op **◀/▶** om **Basis** te selecteren. De projector schakelt naar **Basis** OSD-menu.

De projector beveiligen

Een veiligheidskabelslot gebruiken

De projector moet op een veilige plek worden geïnstalleerd om diefstal te voorkomen. Of schaf een slot aan, bijvoorbeeld een Kensington-slot, om de projector te beveiligen. U ziet aan de achterkant van de projector een sleuf voor een Kensingtonslot. Zie item 18 op [pagina 8](#).

Een Kensington veiligheidskabelslot is meestal een combinatie van sleutel(s) en slot. Zie de documentatie van het slot voor meer informatie over het gebruik.

De wachtwoordbeveiliging gebruiken

Een wachtwoord instellen

1. Ga naar het menu **Geavanceerd - SYSTEEMINSTLL: GEAVANCEERD > Wachtwoord**. Druk op **OK**. De pagina **Wachtwoord** wordt weergegeven.
2. Selecteer **Wachtwoord wijzigen** en druk op **OK**.
3. De vier pijltoetsen (▲, ▶, ▼, ◀) vertegenwoordigen de 4 cijfers (1, 2, 3, 4). Druk, afhankelijk van het gewenste wachtwoord, op de pijltoetsen op afstandsbediening om de zes cijfers van het wachtwoord in te voeren.
4. Bevestig het nieuwe wachtwoord door het nieuwe wachtwoord opnieuw in te voeren. Als het wachtwoord is ingesteld, keert het OSD-menu terug naar de pagina **Wachtwoord**.
5. Activeer de functie **Inschakelblokkering** door op ▲/▼ te drukken om **Inschakelblokkering** te markeren en druk op **◀/▶** om **Aan** te selecteren. Voer het wachtwoord nogmaals in.



- De ingevoerde cijfers worden als sterretjes op het scherm weergegeven. Schrijf het door u gekozen wachtwoord van te voren of net nadat u het wachtwoord hebt ingevoerd op, zodat u het altijd kunt opzoeken, mocht u het vergeten.
- Als u een wachtwoord hebt ingesteld en de inschakelblokkering is geactiveerd, kunt u de projector alleen gebruiken als het wachtwoord wordt ingevoerd. Telkens wanneer u de projector start, moet u het wachtwoord opgeven.

Als u het wachtwoord bent vergeten

Als u een onjuist wachtwoord invoert, verschijnt een foutmelding voor het wachtwoord en verschijnt vervolgens de melding **Voer huidig wachtwoord in**. Als u het wachtwoord echt niet meer weet, gebruikt u de wachtwoordherstelprocedure. Zie [De procedure voor het herstellen van het wachtwoord starten op pagina 22](#).

- In het OSD-menu Geavanceerd



- In het OSD-menu Basis



Wanneer u 5 keer achter elkaar het verkeerde wachtwoord invoert, wordt de projector na korte tijd automatisch uitgeschakeld.

De procedure voor het herstellen van het wachtwoord starten

1. Houd **AUTO** 3 seconden ingedrukt. De projector laat op het scherm een code zien.

- In het OSD-menu Geavanceerd



- In het OSD-menu Basis



2. Schrijf het nummer op en schakel de projector uit.
3. Neem contact op met de klantenservice van BenQ in uw land om het nummer te decoderen. Mogelijk wordt u gevraagd om een bewijs van aankoop te overleggen om te controleren of u bevoegd bent de projector te gebruiken.

Het wachtwoord wijzigen

1. Ga naar het menu **Geavanceerd - Instellingen > Beveiligingsinstellingen > Wachtwoord wijzigen**.
2. Druk op **OK**. Het bericht "**Voer huidig wachtwoord in**" verschijnt.
3. Voer het oude wachtwoord in.
 - Als het wachtwoord juist is, verschijnt het bericht "**Nieuw wachtwoord invoeren**".
 - Als het wachtwoord niet juist is, verschijnt een foutmelding voor het wachtwoord op het scherm. Daarna verschijnt het bericht "**Voer huidig wachtwoord in**" en kunt u het opnieuw proberen. U kunt op **BACK** drukken om de wijziging te annuleren of om een ander wachtwoord te proberen.
4. Voer een nieuw wachtwoord in.
5. Bevestig het nieuwe wachtwoord door het nieuwe wachtwoord opnieuw in te voeren.

De wachtwoordfunctie uitschakelen

Schakel de wachtwoordbeveiliging uit door naar het menu **Geavanceerd - SYSTEEMINSTLL: GEAVANCEERD > Wachtwoord > Inschakelblokkering** te gaan en druk op **◀/▶** om **Uit** te selecteren. Het bericht "**Voer huidig wachtwoord in**" verschijnt. Voer het huidige wachtwoord in.

- Als het juiste wachtwoord is ingevoerd, keert het OSD-menu terug naar de pagina **Beveiligingsinstellingen**. U hoeft de volgende keer dat u de projector inschakelt geen wachtwoord meer in te voeren.
- Als het wachtwoord niet juist is, verschijnt een foutmelding voor het wachtwoord op het scherm. Daarna verschijnt het bericht "**Voer huidig wachtwoord in**" en kunt u het opnieuw proberen. U kunt op **BACK** drukken om de wijziging te annuleren of om een ander wachtwoord te proberen.



Hoewel de wachtwoordfunctie is uitgeschakeld, dient u het oude wachtwoord bij de hand te houden voor het geval dat u de wachtwoordfunctie ooit weer moet inschakelen door het oude wachtwoord in te voeren.

Schakelen tussen ingangssignalen

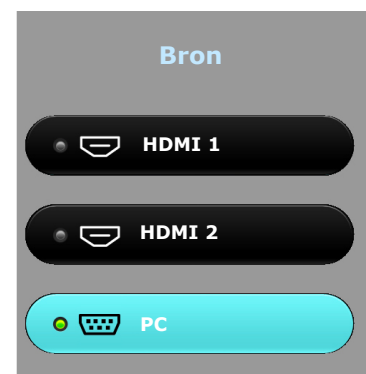
De projector kan tegelijkertijd op verschillende apparaten worden aangesloten. De beelden van deze apparaten kunnen echter niet tegelijkertijd op volledig scherm worden weergegeven. Tijdens het opstarten zoekt de projector automatisch beschikbare signalen.

Zorg dat het menu **Geavanceerd - SYSTEEMINSTLL: BASIS > Auto-ingang** is ingesteld op **Aan** als u wilt dat de projector automatisch signalen zoekt.

De ingang selecteren:

1. Druk op **SOURCE**. Een ingangselectiebalk verschijnt dan.
2. Druk op **▲/▼** totdat het gewenste signaal is geselecteerd en druk op **OK**.

Zodra het signaal is gevonden, wordt de informatie over de geselecteerde ingang een aantal seconden in de hoek van het scherm weergegeven. Als er meerdere apparaten op de projector zijn aangesloten, herhaal dan stappen 1-2 om een ander signaal te zoeken.

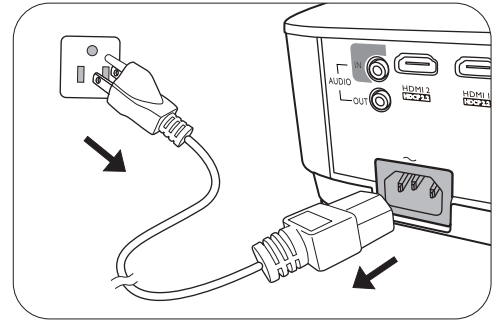




- De helderheid van het geprojecteerde beeld verandert tijdens het schakelen tussen de verschillende ingangssignalen.
- Voor de beste beeldresultaten, kiest u een ingangssignaal dat ook gebruik maakt van de eigenresolutie van de projector. Andere resoluties worden door de projector aangepast, afhankelijk van de instelling "beeldverhouding", waardoor enige beeldvervalsing of verlies van beeldkwaliteit kan optreden. Zie [Beeldverhouding op pagina 37](#).

De projector uitschakelen

1. Druk op  op de projector of op  op de afstandsbediening en er verschijnt een melding die om een bevestiging vraagt. Wanneer u niet binnen enkele seconden reageert, verdwijnt het bericht.
2. Druk nogmaals op  of . De powerindicator knippert oranje en de lamp wordt uitgeschakeld. De ventilatoren blijven nog ongeveer 90 seconden draaien zodat de projector kan afkoelen.
3. Zodra het afkoelen klaar is, brandt de powerindicator oranje en stoppen de ventilatoren. Trek de stekker van het netsnoer uit het stopcontact.



- Ter bescherming van de lamp reageert de projector niet op opdrachten tijdens het afkoelen.
- U kunt de afkoeltijd verkorten door de functie Snelle afkoeling te activeren. Zie [Snelle afkoeling op pagina 39](#).
- Probeer de projector niet onmiddellijk weer in te schakelen als deze net is uitgeschakeld, aangezien grote hitte nadelig is voor de levensduur van de lamp.
- De daadwerkelijk levensduur van de lamp is afhankelijk van de omgevingsomstandigheden en het gebruik.

Direct uitschakelen

De stroomkabel kan direct nadat de projector is uitgeschakeld, worden losgekoppeld. Bescherm de lamp door ongeveer 10 minuten te wachten voordat u de projector weer inschakelt. Als u de projector weer probeert in te schakelen, kunnen de ventilatoren enkele minuten blijven draaien om de projector af te koelen. Mocht dit gebeuren, druk dan nogmaals op  of op  om de projector te starten nadat de ventilatoren zijn gestopt en oranje brandt.

Menubewerkingen

De schermmenu (OSD)'s verschillen afhankelijk van het geselecteerde signaaltype en het projectormodel.

De menu-items zijn beschikbaar wanneer de projector minstens één goed signaal detecteert. Wanneer geen apparatuur op de projector is aangesloten of geen signaal wordt waargenomen, zijn beperkte menuopties beschikbaar.

Menusysteem

Menu Basis

Submenu	Opties
Beeldmodus	Bright/Living Room/Cinema/Sports/Game/ User 1/User 2/(3D)/HDR10/HLG
Geluidmod.	Standaard/Bioscoop/Muziek/Game/Sport/ Gebr
Volume	0~10~20
Dempen	Aan/Uit
Snelle modus	Aan/Uit
3D-modus	Auto/3D uit/Frame opeenvolgend/ Frame-packing/Boven-onder/Side-by-side
3D-sync omkeren	
Instellingen	

Menu Geavanceerd

Hoofdmenu	Submenu	Opties
BEELD	Beeldmodus	Bright/Living Room/Cinema/ Sports/Game/User 1/User 2/(3D)/ HDR10/HLG
	Gebruikermod. beheer	Bright/Living Room/Cinema/ Sports/Game/User 1/User 2 Gebr.mod.naam wz
	Helderheid	0~50~100
	Contrast	0~50~100
	Kleur	0~50~100
	Tint	0~50~100
	Scherpte	0~7~15
	Gammaselectie	1,6/1,8/2,0/2,1/2,2/2,3/2,4/2,6/2,8/ BenQ
	HDR-helderheid	-2~0~2
	Kleurtemperatuur	Voorinstelling (Normaal/Koel/ Standaardtemp./Warm)
		Rood effect (0~200)
		Groen effect (0~200)
		Blauw effect (0~200)
		Rode hoek (0~511)
		Groene hoek (0~511)
		Blauwe hoek (0~511)
	Geavanceerd Kleurbeheer	Primaire kleur (Rood/Groen/Blauw/ Cyaan/Magenta/Geel/Wit)
		Tint (0~200~400)
		Verzadiging (0~200~400)
		Versterking (0~200~400)
	Noise Reduction	0~31
	Brilliant Color	0~10
	Snelle modus	Aan/Uit
	LumiExpert	LumiExpert (Aan/Uit)
		Niveau (-2~0~2)
		Handmatige kalibratie (Status van handmatige kalibratie/Kalibreren/ Handm. kalibratie resetten)
	Lichtmodus	Normaal/Economisch/Slim Eco/ LampSave
	Actuele beeldmod. resetten	Resetten/Annuleren

Hoofdmenu	Submenu		Opties
GELUID	Geluidmod.	Effectmodus	Standaard/Bioscoop/Muziek/Game/Sport/Gebr
		Gebr-EQ	100 Hz/300 Hz/1 kHz/3 kHz/10 kHz
	Dempen		Aan/Uit
	Volume		0~10~20
	Beltoon in/uitschakelen		Aan/Uit
	Audio-inst. herst.		Resetten/Annuleren
WEERGAVE	Beeldverhouding		Auto/Reëel/4:3/16:9/16:10
	Wandkleur		Uit/Lichtgeel/Roze/Lichtgroen/Blauw
	Beeldpositie		
	Overscanaanpassing		0~1~3
	Pc & YPbPr-component afstemmen	Horizontale afmeting	
		Fase	
		Auto	
	3D	3D-modus	Auto/3D uit/Frame opeenvolgend/Frame-packing/Boven-onder/Side-by-side
		3D-sync omkeren	
	HDR	Auto/Uit	
	Dig-lensverschuiving		-20~0~20

Hoofdmenu	Submenu	Opties
SYSTEEMINSTLL: BASIS	Taal	English/Français/Deutsch/Italiano/Español/ Русский/繁體中文/简体中文/日本語/한국어/ Svenska / Nederlands/Türkçe/Ceština/ Português/ไทย/PolSKI/Magyar/Hrvatski/ Română/Norsk/Dansk/Български/ Suomi/Indonesian/Ελληνικά/العربية/हिंदी
	Achtergrondkleur	Zwart/Blauw/Paars
	Beginschermb	BenQ/Zwart/Blauw
	Projectorpositie	Voorkant/Plafond voor/Achterkant/ Plafond achter
	Auto uit	Uitschakelen/5 min./10 min./ 15 min./20 min./25 min./30 min.
	Direct inschakelen	Aan/Uit
	Menu-instellingen	Menutype Basis/Geavanceerd
		Menupositie Midden/Linksboven/Rechtsboven/ Rechtsonder/Linksonder
		Weergave- duur menu Altijd aan/5 sec/10 sec/15 sec/20 sec/ 25 sec/30 sec
		Leeg herinnering Aan/Uit
	Wijzig bronn.	
	Auto-ingang	Aan/Uit
SYSTEEMINSTLL: GEAVANCEERD	Lichtinstellingen	Lichttimer resetten Resetten/Annuleren
		Gebruikstijd licht
	Hdmi-instellingen	HDMI-bereik Auto/Volledig/Beperkt
		HDMI EDID HDMI 1/HDMI 2 (Verbeterd/Standaard)
	Baudrate	9600/14400/19200/38400/57600/ 115200
	Testpatroon	Aan/Uit
	Snelle afkoeling	Aan/Uit
	Hoogtemodus	Aan/Uit
	Wachtwoord	Wacht- woord wijzi- gen
		Inschakel- blokkering Aan/Uit
	Toetsenver- grendeling	Aan/Uit
	Led-indicator	Aan/Uit
	Instellingen herstellen	Resetten/Annuleren

Hoofdmenu	Submenu	Opties
INFORMATIE	Bron	
	Beeldmodus	
	Resolutie	
	Kleursysteem	
	Gebruikstijd licht	
	3D-formaat	
	Firmware-versie	
	Servicecode	

Menu Basis

Beeldmodus	De projector beschikt over verschillende beeldmodi waaruit u de modus kunt kiezen die het beste past bij uw gebruiksomgeving en het beeldtype van het ingangssignaal. • Bright: maximaliseert de helderheid van het geprojecteerde beeld. Deze optie is geschikt voor omgevingen waar een uiterst hoge helderheid is vereist, bijv. in een goed verlichte kamer. • Living Room: is iets helderder dan Cinema en geschikt voor films in ruimtes met weinig omgevingslicht, zoals een woonkamer. • Cinema: met goed gebalanceerde kleurtinten en contrast bij lage helderheid, is dit met name geschikt voor films in een volledig donkere omgeving (zoals in een bioscoop). • Sports: deze modus is met name geschikt voor sportprogramma's in ruimtes met weinig omgevingslicht, zoals een woonkamer. • Game: deze modus is met name geschikt voor videogames in ruimtes met weinig omgevingslicht, zoals een woonkamer. • User 1/User 2: Roept de aangepaste instellingen op, gebaseerd op de momenteel beschikbare beeldmodi. Zie Gebruikermodule op pagina 33. • HDR10/HLG: levert HDR-effecten (High Dynamic Range) met meer helderheid en hoger contrast voor kleuren. Deze modus is uitsluitend beschikbaar WEERGAVE > HDR is ingesteld op Auto en HDR-beeldmateriaal wordt gedetecteerd.
Geluidmod.	Geluidmod.-functie gebruikt de MaxxAudio-technologie voor geluidsverbetering. Deze maakt gebruik van algoritmes van Waves voor geweldige effecten van hoge en lage tonen, om u een indrukwekkende audiobeleving te bieden. De volgende vooraf ingestelde geluidmodi zijn beschikbaar: Standaard, Bioscoop, Muziek, Game, Sport en Gebr.  Als de functie Geluid uit is geactiveerd, resulteert het aanpassen van de Geluidmod. in het uitschakelen van de functie Geluid uit.
Volume	Past het geluidsniveau aan.
Dempen	Schakelt het geluid tijdelijk uit.
Snelle modus	Deze modus verbetert de beheerservaring door de reactietijd (één frame) tussen de ingangsbron en de beelduitvoer te minimaliseren.  Bij gebruik van Snelle modus: • Voor een minimale reactietijd, moeten Keystone, Overscanaanpassing en Dig-lensverschuiving zijn ingesteld op 0. • Aanbevolen timingen zijn 1080P 60 Hz / 1080P 120 Hz. Zie Timingdiagram op pagina 51 voor details.

3D-modus	Deze projector ondersteunt het afspelen van driedimensionale (3D) content vanaf 3D-compatibele videoapparatuur en andere beeldbronnen, zoals PlayStation-consoles (met 3D-gamedisks), 3D Blu-rayspelers (met 3D Blu-raydisks), 3D TV (met 3D-kanaal), en dergelijke. Nadat de 3D-videoapparatuur op de projector is aangesloten, draagt u de BenQ 3D-bril en zorgt u dat deze is ingeschakeld om 3D-beelden te bekijken.  Houd rekening met het volgende als u 3D-beelden bekijkt, • het beeld kan vervormd lijken. Dit is geen storing van het product. • neem voldoende pauzes als u 3D-beelden bekijkt. • stop met kijken naar 3D-beelden zodra u moe wordt of u onprettig voelt. • houd een afstand tot het scherm van ongeveer driemaal de effectieve hoogte van het scherm als u 3D-beelden bekijkt. • kinderen en personen met een overgevoeligheid voor licht, met hartproblemen of met een ander medisch probleem dienen voorzichtig te zijn met het bekijken van 3D-beelden. De standaardinstelling is Auto en de projector kiest automatisch een geschikt 3D-formaat als 3D-beelden worden gedetecteerd. Als de projector het 3D-formaat niet kan herkennen, kiest u handmatig de gewenste 3D-modus.  Als deze functie is ingeschakeld: • De helderheid van het geprojecteerde beeld wordt verminderd. • De Beeldmodus kan niet worden aangepast. • De Verticale keystone kan alleen in beperkte mate worden aangepast.  De functie is toegankelijk via de afstandsbediening.
3D-sync omkeren	Als het 3D-beeld is vervormd, kunt u deze functie inschakelen om de beelden voor linkeroog en rechteroog om te wisselen zodat u comfortabel van 3D-beelden kunt genieten.  De functie is toegankelijk via de afstandsbediening.
Instellingen	Druk op OK om het submenu ervan te openen. Druk op BACK om de wijzigingen op te slaan en af te sluiten. Zie hieronder voor meer details.

Menu Geavanceerd

Beeld

Beeldmodus	De projector beschikt over verschillende beeldmodi waaruit u de modus kunt kiezen die het beste past bij uw gebruiksomgeving en het beeldtype van hetingangssignaal. • Bright: maximaliseert de helderheid van het geprojecteerde beeld. Deze optie is geschikt voor omgevingen waar een uiterst hoge helderheid is vereist, bijv. in een goed verlichte kamer. • Living Room: Is iets helderder dan Cinema en geschikt voor films in ruimtes met weinig omgevingslicht, zoals een woonkamer. • Cinema: met goed gebalanceerde kleurtinten en contrast bij lage helderheid, is dit met name geschikt voor films in een volledig donkere omgeving (zoals in een bioscoop). • Sports: deze modus is met name geschikt voor sportprogramma's in ruimtes met weinig omgevingslicht, zoals een woonkamer. • Game: deze modus is met name geschikt voor videogames in ruimtes met weinig omgevingslicht, zoals een woonkamer. • User 1/User 2: Roept de aangepaste instellingen op, gebaseerd op de momenteel beschikbare beeldmodi. Zie Gebruikermod.beheer op pagina 33. • 3D: is geschikt voor 3D-beelden en 3D-videofragmenten. • HDR10/HLG: levert HDR-effecten (High Dynamic Range) met meer helderheid en hoger contrast voor kleuren. Deze modus is uitsluitend beschikbaar WEERGAVE > HDR is ingesteld op Auto en HDR-beeldmateriaal wordt gedetecteerd.
Gebruikermod. beheer	Er zijn twee door de gebruiker te definiëren modi als de momenteel beschikbare beeldkwaliteitstanden niet aan uw wensen voldoen. U kunt een van de beeldmodi als beginpunt gebruiken (behalve Gebruiker 1/Gebruiker 2) en de instellingen aanpassen. 1. Ga naar Beeld > Beeldmodus. 2. Druk op ◀/▶ om Gebruiker 1 of Gebruiker 2 te selecteren. 3. Druk op ▼ om Gebruikermod.beheer te selecteren en druk op OK. 4. Selecteer Inst. laden vanaf en druk op OK. 5. Druk op ▼ om een beeldmodus te kiezen die uw eisen het dicht benadert. 6. Als u klaar bent, drukt u op OK en BACK om terug te keren naar het menu BEELD. 7. Druk op ▼ om andere submenu's te selecteren waarin u wijzigingen wilt aanbrengen. Pas de waardes aan met ◀/▶. De aanpassingen worden opgenomen in de geselecteerde gebruikersmodus.

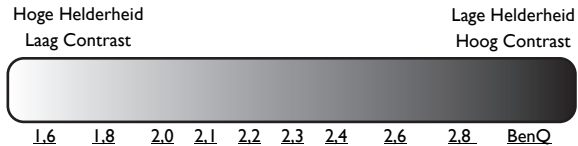
Gebruikermod. beheer	• Gebr.mod.naam wz Kies dit om de namen van de aangepaste beeldmodi te wijzigen (Gebruiker 1 of Gebruiker 2). 1. Ga naar het menu BEELD > Beeldmodus en selecteer Gebruiker 1 of Gebruiker 2. 2. Druk op ▼ om Gebruikermod.beheer te selecteren. 3. Kies in het venster Gebruikermod.beheer de optie Gebr.mod.naam wz en druk op OK. 4. In het venster Gebr.mod.naam wz selecteert u de gewenste tekens voor de geselecteerde modus met ▲/▼/◀/▶. 5. Als u klaar bent, drukt u op OK en BACK om af te sluiten.
Helderheid	Hoe hoger de waarde, hoe helderder de afbeelding. Stel deze knop zo in dat de zwarte gedeelten van het beeld echt zwart worden weergegeven en er nog details zichtbaar zijn in de donkere gedeelten.
Contrast	Hoe hoger de waarde, hoe groter het contrast. Gebruik deze optie om het maximale witniveau in te stellen nadat u eerder de Helderheid hebt ingesteld die past bij de geselecteerde ingang en de omgeving.
Kleur	Lagere instelling levert minder verzadigde kleuren op. Als de instelling te hoog staat, worden de kleuren op het beeld te fel, waardoor het beeld onrealistisch wordt.
Tint	Hoe hoger de waarde, hoe groener het beeld. Hoe lager de waarde, hoe roder het beeld.
Scherpte	Hoe hoger de waarde, hoe scherper het beeld.

Geavanceerd

Gammaselectie

Gamma verwijst naar de verhouding tussen de helderheid van ingangssignaal en beeld.

- **1,6/1,8/2,0/2,1**: kies deze waardes naar wens.
- **2,2/2,3**: verhoogt de gemiddelde helderheid van het beeld. Met name geschikt voor verlichte omgevingen, vergaderkamers of huiskamers.
- **2,4**: met name geschikt voor films in een donkere omgeving.
- **2,6/2,8/BenQ**: met name geschikt voor het weergeven van films met veel donkere scènes.



HDR-helderheid

De projector kan het helderheidsniveau van het beeld automatisch aanpassen op basis van het ingangssignaal. U kunt het helderheidsniveau ook handmatig instellen om een de beeldkwaliteit te verbeteren. Bij een hogere waarde wordt het beeld helderder. Bij een lagere waarde wordt het beeld donkerder.

Kleurtemperatuur

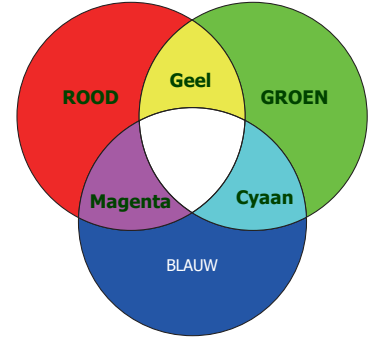
Er zijn diverse voorinstellingen voor kleurtemperatuur beschikbaar. De beschikbare instellingen variëren op basis van het geselecteerde signaaltype.

- **Standaardtemp.**: met de oorspronkelijke kleurtemperatuur van de lamp en hogere helderheid. Deze instelling is geschikt voor omgevingen waar een uiterst hoge helderheid is vereist, bijv. in een goed verlichte kamer.
- **Warm**: maakt het beeld roodachtig wit.
- **Normaal**: de witte kleur behoudt de normale schakering.
- **Koel**: maakt het beeld blauwachtig wit.

Kleurbeheer

Deze functie heeft zes kleurreeksen (RGBCMY) die kunnen worden aangepast. Als u elke kleur selecteert, kunt u onafhankelijk het bereik en verzadiging naar wens aanpassen.

- **Primaire kleur:** selecteert een kleur uit **R** (Rood), **G** (Groen), **B** (Blauw), **C** (Cyaan), **M** (Magenta) of **Y** (Geel).
- **Schakering:** een verhoging van het bereik omvat de kleuren die de twee naastliggende kleuren bevatten. Zie de afbeelding om te zien hoe de kleuren samenhangen. Als u bijvoorbeeld Rood kiest en het bereik instelt op 0, wordt alleen puur rood in het geprojecteerde beeld geselecteerd. Het verhogen van het bereik neemt ook rood op dat dicht bij geel en dicht bij magenta ligt.
- **Verzadiging:** past de waarden naar wens aan. Elke aangebrachte aanpassing is direct terug te vinden in het beeld. Als u bijvoorbeeld Rood kiest en het bereik instelt op 0, wordt alleen de verzadiging van puur rood beïnvloed.



Verzadiging is de hoeveelheid van die kleur in een videobeeld. Lagere instellingen produceren minder verzadigde kleuren; een instelling van "0" verwijdert de betreffende kleur volledig uit het beeld. Als de verzadiging te hoog is, wordt de betreffende kleur te sterk en onrealistisch.

- **Versterking:** past de waarden naar wens aan. Het contrastniveau van de gekozen primaire kleur wordt beïnvloed. Elke aangebrachte aanpassing is direct terug te vinden in het beeld.

Noise Reduction

Vermindert elektrische ruis in het beeld die veroorzaakt wordt door verschillende mediaspelers. Hoe hoger de waarde, hoe minder ruis.

Brilliant Color

Deze functie maakt gebruik van een nieuw kleurverwerkingsalgoritme en systeemniveauverbeteringen voor een hogere helderheid, terwijl de kleuren getrouwer en pakkender in beeld komen. Het verhoogt de helderheid van de middentonen met meer dan 50%. Middentonen komen veel voor in video's en natuurlijke scènes, zodat de projector de beelden realistisch en natuurgetrouw weergeeft.

Snelle modus

Deze modus verbetert de beheerservaring door de reactietijd (één frame) tussen de ingangsbron en de beelduitvoer te minimaliseren.



Bij gebruik van **Snelle modus**:

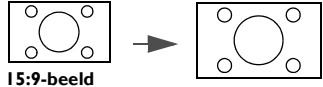
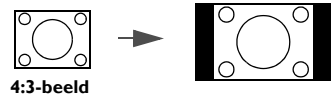
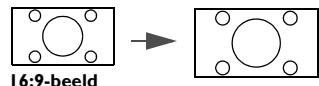
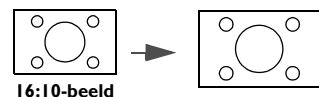
- Voor een minimale reactietijd, moeten Keystone, Overscanaanpassing en Dig-lensverschuiving zijn ingesteld op 0.
- Aanbevolen timingen zijn 1080P 60 Hz / 1080P 120 Hz. Zie [Timingdiagram op pagina 51](#) voor details.

Geavanceerd	LumiExpert • LumiExpert: als deze functie is ingeschakeld, detecteert de projector actief het omgevingslicht en past automatisch de gebalanceerde visuele helderheid toe voor een optimale weergave.  Deze functie is niet beschikbaar als de Beeldmodus Helder of 3D is. • LumiExpert Niveau: past de gammaverschuiving aan. • Handmatige kalibratie: u kunt de kalibratie zelf uitvoeren op basis van de helderheid van de omgeving. • Status van handmatige kalibratie: toont de status van de handmatige kalibratie. • Kalibreren: activeer dit item om de kalibratie te starten. • Handm. kalibratie resetten: herstelt de fabriekswaarden van de gammaverschuiving.
	Lichtmodus Selecteer de Lichtmodus. De opties zijn Normaal, Economisch, Slim Eco en LampSave.
Actuele beeldmod. resetten	Herstelt alle aanpassingen die zijn aangebracht in het menu Beeld naar de standaard fabriekswaarden.

GELUID

Geluidmod.	Geluidmod.-functie gebruikt de MaxxAudio-technologie voor geluidsverbetering. Deze maakt gebruik van algoritmes van Waves voor geweldige effecten van hoge en lage tonen, om u een indrukwekkende audiobeleving te bieden. De volgende vooraf ingestelde geluidmodi zijn beschikbaar: Standaard, Bioscoop, Muziek, Game, Sport en Gebr.  Als de functie Geluid uit is geactiveerd, resulteert het aanpassen van de Geluidmod. in het uitschakelen van de functie Geluid uit.
Dempen	Schakelt het geluid tijdelijk uit.
Volume	Past het geluidsniveau aan.
Beltoon in/uitschakelen	Stel de geluidstoon van de projector in op Aan of Uit .
Audio-inst. herst.	De waarden van alle aanpassingen die u in het menu GELUID hebt aangepast worden hersteld naar de fabriekswaarden.

Weergave

Beeldverhouding	Er zijn diverse opties voor het instellen van de beeldverhouding, afhankelijk van het apparaat waarvan het signaal afkomstig is. • Auto: De verhouding van het beeld wordt aangepast aan de eigen resolutie van de projector in de horizontale of verticale breedte.  • 4:3: Past het beeld zodanig aan dat het in het midden van het scherm wordt weergegeven met een beeldverhouding van 4:3.  • 16:9: Past het beeld zodanig aan dat het in het midden van het scherm wordt weergegeven in een beeldverhouding van 16:9.  • 16:10: Past het beeld zodanig aan dat het in het midden van het scherm wordt weergegeven in een beeldverhouding van 16:10. 
Wandkleur	Corrigeert de kleur van het geprojecteerde beeld als het projectieoppervlak, bijvoorbeeld een geverfde muur, niet wit is. De functie Wandkleur kan dan de kleur van het geprojecteerde beeld corrigeren zodat eventueel kleurverschil tussen het oorspronkelijke en het geprojecteerde beeld zoveel mogelijk wordt beperkt. U kunt uit diverse vooraf ingestelde kleuren kiezen: Lichtgeel, Roze, Lichtgroen en Blauw.
Beeldpositie	Geeft het Beeldpositie-venster weer. Gebruik de pijltoetsen op de projector of afstandsbediening om de positie van het geprojecteerde beeld aan te passen. De waarden onderin het venster veranderen met elke druk op de toets.  Deze functie is alleen beschikbaar als het PC-signaal is gekozen.
Overscanaanpassing	Verbergt de slechte beeldkwaliteit in de vier randen. Hoe hoger de waarde, hoe meer van het beeld wordt verborgen, terwijl het scherm gevuld en geometrisch kloppend blijft. Instelling 0 betekent dat 100% van het beeld wordt weergegeven.
Pc & YPbPr-component afstemmen	• Fase: hiermee past u de klokfase aan om vervorming van het beeld te verminderen. Deze functie is alleen beschikbaar als pc-signaal (analoog RGB) of YPbPr is geselecteerd.  • Horizontale afmeting: stelt de horizontale breedte van het beeld in. Deze functie is alleen beschikbaar als pc-signaal (analoog RGB) is geselecteerd. • Auto: past de fase en frequentie automatisch aan.

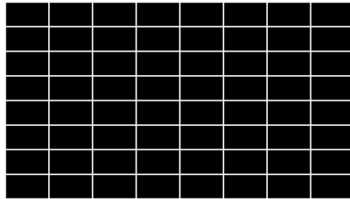
3D	Deze projector bevat een 3D-functie waarmee u kunt genieten van films, video's en sportprogramma's in 3D, die nog realistischer lijken als ze via hdmi worden weergegeven. Draag een 3D-bril om van de 3D-beelden te kunnen genieten. • 3D-modus: de standaardinstelling is Uit. Als u wilt dat de projector automatisch een geschikt 3D-formaat kiest als 3D-beelden worden gedetecteerd, kiest u Auto. Als de projector het 3D-formaat niet kan herkennen, drukt u op ▲/▼ om een 3D-modus te kiezen uit Boven-onder, Frame opeenvolgend, Frame-packing en Side-by-side.  Als de 3D-functie is geactiveerd: • De helderheid van het geprojecteerde beeld wordt verminderd. • De volgende instellingen kunnen niet worden aangepast: Beeldmodus, Referentiemodus. • De Keystone kan alleen in beperkte mate worden aangepast. • 3D-sync omkeren: als u merkt dat de beelddiepte is omgedraaid, schakel dan deze functie in om het probleem te verhelpen.
HDR	De projector ondersteunt HDR-beeldbronnen. De projector kan automatisch het dynamische bereik van de bron detecteren en instellingen optimaliseren om inhoud onder verschillende belichtingsomstandigheden weer te geven.
Dig-lensver-schuiving	Verschuif het geprojecteerde beeld verticaal met ▲/▼.

SYSTEEMINSTLL: BASIS

Taal	Hiermee stelt u de taal van de On-Screen Display (OSD)-menu's in.
Achtergrond- kleur	Stelt de achtergrondkleur van de projector in.
Beginscherm	Hiermee selecteert u het logoscherm dat wordt weergegeven bij het opstarten van de projector.
Projectorpositie	Zie Een plek kiezen op pagina 11 .
Auto uit	Hiermee wordt de projector automatisch uitgeschakeld als er gedurende een ingestelde periode geen ingangssignaal wordt gedetecteerd, zodat de levensduur van de lamp niet onnodig wordt verbruikt.
Direct inschakelen	Hiermee kan de projector automatisch inschakelen zodra er stroom staat op de stroomkabel.
Menu-instellin- gen	• Menutype: schakelt naar het OSD-menu Basis. • Menupositie: stelt de OSD-menupositie in. • Weergaveduur menu: bepaalt hoe lang het OSD op het scherm wordt weergegeven nadat u op de knop hebt gedrukt. • Leeg herinnering: stelt in of de herinnering wordt weergegeven als het beeld is verborgen.

Wijzig bronn.	Past de naam van het actuele ingangssignaal aan. Gebruik in het venster Wijzig bronnaam ▲/▼/◀/▶ om de gewenste tekens in te stellen voor het verbonden ingangssitem. Als u klaar bent, drukt u op OK om de wijzigingen op te slaan.
Auto-ingang	Hiermee kan de projector automatisch een signaal zoeken.

SYSTEEMINSTLL: GEAVANCEERD

Lichtinstellingen	• Lichttimer resetten: zie De lichttimer instellen op nul op pagina 46. • Gebruikstijd licht: geeft het aantal uur weer dat het licht is gebruikt.
Hdmi-instellingen	• HDMI-bereik Stelt het HDMI-bereik in op Auto, Volledig, of Beperkt. • HDMI EDID Wissel HDMI EDID tussen HDMI 1.4 en HDMI 2.0 om compatibiliteitsproblemen op te lossen met bepaalde oudere spelers. • Verbeterd: De modus Verbeterd kan wisselen naar HDMI 2.0 EDID. • Standaard: De modus Standaard kan wisselen naar HDMI 1.4 EDID.
Baudrate	Kies een baudrate die identiek is aan die van de computer, zodat u de projector via een geschikte RS-232-kabel kunt aansluiten en de firmware van de projector kunt updaten of downloaden. Deze functie is bedoeld voor gekwalificeerde reparateurs.
Testpatroon	Past de beeldgrootte en de focus aan zodat het geprojecteerde beeld niet vervormd is. 
Snelle afkoeling	Selecteer Aan om de functie in te schakelen. De projector koelt minder lang af: 15 seconden in plaats van de normale 90 seconden.
Hoogtemodus	Als u de projector op een hoogte van 1500 - 3000 m boven zeeniveau gebruikt, en de temperatuur tussen 0°C - 30°C ligt, wordt aanbevolen de Hoogtemodus te gebruiken. Tijdens het gebruik van de "Hoogtemodus" wordt wellicht meer geluid geproduceerd omdat de ventilatoren sneller moeten draaien voor een betere koeling en optimale prestaties. Als u de projector in andere dan deze extreme omstandigheden gebruikt, wordt het apparaat mogelijk automatisch uitgeschakeld om te voorkomen dat de projector oververhit geraakt. Selecteer de hoogtemodus om te voorkomen dat de projector automatisch wordt uitgeschakeld. Dit betekent echter niet dat de projector in alle ruwe of extreme omstandigheden kan worden gebruikt.  Gebruik Hoogtemodus niet als uw hoogte tussen 0 en 1500 m ligt en de temperatuur tussen 0°C en 35°C is. Als u onder zulke omstandigheden de modus inschakelt, wordt de projector te ver afgekoeld.

Wachtwoord	Uit veiligheidsoogpunt en om ongeoorloofd gebruik tegen te gaan, kunt u een wachtwoord instellen voor de projector. Zie De wachtwoordbeveiliging gebruiken voor details. • Wachtwoord wijzigen Voordat u het wachtwoord wijzigt, dient u het huidige wachtwoord in te voeren. • Inschakelblokkering Hiermee beperkt u het gebruik van de projector tot degenen die het juiste wachtwoord kennen.
Toetsenvergrendeling	Als de besturingstoetsen op de projector geblokkeerd zijn, kunnen de instellingen van de projector niet per ongeluk worden veranderd (bijvoorbeeld door kinderen). Als u Aan instelt voor deze functie, kunt u de projector niet bedienen met de besturingstoetsen, met uitzondering van  AAN/UIT. U kunt de toetsblokkering opheffen door ► op de projector gedurende 3 seconden ingedrukt te houden.
Led-indicator	Als u Aan kiest, functioneren alle led-indicatoren op de projector normaal. Zie Indicatoren voor meer details. Als u Uit kiest, worden alle led-indicatoren uitgeschakeld als u de projector inschakelt het opstartscherm is verschenen. Als de projector echter niet correct functioneert, branden of knipperen de led-indicatoren om u opmerkzaam te maken dat een probleem is opgetreden. Zie Indicatoren voor meer details.
Instellingen herstellen	Zet alle instellingen terug op de fabrieksinstellingen.  De volgende instellingen blijven behouden: Beeld, Keystone, Taal, Projectorpositie, Menutype, Wachtwoord, Toetsenvergrendeling, Lichttimer resetten en Hoogtemodus.

Informatie

Informatie	• Bron: geeft de huidige signaalbron weer. • Beeldmodus: geeft de geselecteerde modus in het menu Beeld weer. • Resolutie: geeft de eigenresolutie van het ingangssignaal weer. • Kleursysteem: geeft de indeling van het ingangssysteem aan. • Gebruikstijd licht: geeft het aantal uur weer dat het licht is gebruikt. • 3D-formaat: geeft de huidige 3D-modus aan. • Firmware-versie: toont de firmware-versie van de projector. • Servicecode: toont de servicecode van de projector.
-------------------	---

Onderhoud

Onderhoud van de projector

De lens reinigen

Reinig de lens als u vuil of stof op het oppervlak ziet. Schakel de projector uit en laat de projector volledig afkoelen voordat u de lens reinigt.

- Verwijder stof met een fles met gecomprimeerde lucht.
- Bij vuil of vlekken gebruikt u papier voor het reinigen van cameralenzen of bevochtigt u een zachte doek met reinigingsvloeistof voor cameralenzen en veegt u het oppervlak van de lens voorzichtig schoon.
- Gebruik nooit een schuursponsje, reinigingsmiddel met alkaline/zuur, schuurmiddel of vluchtig oplosmiddel, zoals alcohol, wasbenzine, thinner of insecticide. Het gebruik van zulke stoffen of langdurig contact met materiaal van rubber of vinyl, kan resulteren in beschadiging van het oppervlak en behuizing van de projector.

De projectorbehuizing reinigen

Schakel de projector op de correcte manier uit (zie [De projector uitschakelen op pagina 24](#)) en trek de stekker van het netsnoer uit het stopcontact voordat u de behuizing reinigt.

- Verwijder vuil of stof met een zachte, pluisvrije doek.
- Voor het verwijderen van hardnekkige vlekken gebruikt u een zachte doek die u hebt bevochtigt met water en een neutraal schoonmaakmiddel. Veeg hiermee de behuizing schoon.



Gebruik nooit was, alcohol, benzine, verdunner of andere chemische schoonmaakmiddelen. Hierdoor kan de behuizing beschadigd raken.

De projector opbergen

Volg de aanwijzingen hieronder als u de projector langere tijd wilt opbergen.

- Zorg dat de temperatuur en de luchtvochtigheid van de opslagruimte binnen het aanbevolen bereik voor de projector vallen. Zie [Specificaties op pagina 49](#) of neem contact op met uw leverancier voor het bereik.
- Schuif de verstelvoetjes in.
- Haal de batterijen uit de afstandsbediening.
- Verpak de projector in de oorspronkelijke of een soortgelijke verpakking.

De projector vervoeren

Het wordt aanbevolen dat de projector in de oorspronkelijke of een gelijkwaardige verpakking wordt getransporteerd.

Informatie over de lamp

Het aantal lampuren opzoeken

Als de projector wordt gebruikt, wordt de gebruiksduur van de lamp (lampuren) automatisch berekend door de ingebouwde timer. De equivalente gebruiksduur wordt als volgt berekend:

1. Gebruikstijd licht = $(x+y+z+a)$ uur, met:

Gebruikstijd in modus **Normaal** = x uur

Gebruikstijd in modus **Economisch** = y uur

Gebruikstijd in modus **Slim Eco** = z uur

Gebruikstijd in modus **LampSave** = a uur

2. Equivalente lamptijd = α uur

$$\alpha = \frac{A'}{X} \times x + \frac{A'}{Y} \times y + \frac{A'}{Z} \times z + \frac{A'}{A} \times a$$

, als

X= levensduur van lamp volgens specificatie in modus **Normaal**

Y= levensduur van lamp volgens specificatie in modus **Economisch**

Z= levensduur van lamp volgens specificatie in modus **Slim Eco**

A= levensduur van lamp volgens specificatie in modus **LampSave**

A' is de langste levensduur van de lamp volgens specificatie uit X, Y, Z, A



Als u de Equivalente lichttijd handmatig berekent, heeft dit waarschijnlijk een afwijking vergeleken met de waarde in het OSD-menu, omdat het projectorsysteem de gebruikstijd voor elk licht in "Minuten" berekent en dit vervolgens afrondt naar een heel aantal uren.



Voor de gebruikstijd van elke lichtmodus weergegeven in OSD-menu:

- Gebruikstijd wordt opgeteld en afgerond op een heel getal in **uren**.
- Als de gebruikstijd minder dan 1 uur bedraagt, wordt 0 uur weergegeven.

Informatie over het aantal lampuur verkrijgen:

1. Ga naar het menu **Geavanceerd - SYSTEEMINSTLL: GEAVANCEERD > Lichtinstellingen** en druk op **OK**. De pagina **Lichtinstellingen** wordt weergegeven.
2. Druk op **▼** om **Gebruikstijd licht** te selecteren en druk op **OK**. De **Gebruikstijd licht**-informatie wordt geopend.

U kunt informatie over **Gebruikstijd licht** ook zien in het menu **Informatie**.

De levensduur van de lamp verlengen

• Instellen van de **Lichtmodus**

Ga naar het menu **Geavanceerd - Beeld > Geavanceerd > Lichtmodus** en druk op **OK**. De pagina **Lichtmodus** wordt weergegeven.

Stel de projector in de modus **Economisch**, **Slim Eco** of de modus **LampSave** om de levensduur van de lamp te verlengen.

Lichtmodus	Beschrijving
Normaal	De lamp brandt op volle sterkte.
Economisch	Beperkt de helderheid om de levensduur van de lamp te verlengen en het geruis van de ventilator te verminderen.
Slim Eco	Past het lampvermogen automatisch aan op de helderheid van de content terwijl de beeldkwaliteit wordt geoptimaliseerd.
LampSave	Past het lampvermogen automatisch aan op de helderheid van de content terwijl de levensduur van de lamp wordt verlengd.

• Instellen van **Automatisch uitschakelen**

Via deze functie wordt de projector automatisch uitgeschakeld als er gedurende een ingestelde periode geen ingangssignaal wordt gedetecteerd, zodat de levensduur van de lamp niet onnodig wordt verbruikt.

Stel **Automatisch uitschakelen** in via het menu **Geavanceerd - SYSTEEMINSTLL: BASIS > Auto uit** en druk op **◀/▶**.

De timing van de lampvervangning

Als de **Lichtindicator** oplicht of als een bericht op het scherm wordt weergegeven dat aangeeft dat u de lamp dient te vervangen, neemt u contact op met de verkoper of gaat u naar <http://www.BenQ.com> voordat u een nieuwe lamp plaatst. Een oud licht kan storing in de projector veroorzaken. In sommige gevallen kan de lamp ontploffen.



- De helderheid van het geprojecteerde beeld is afhankelijk van het omgevingslicht en de instellingen voor contrast en helderheid van de geselecteerde ingangssignaal, én van de afstand tot het scherm.
- De helderheid van de lamp neemt na verloop van tijd af en verschilt per fabrikant. Dit is normaal en geanticipeerd gedrag.
- De **LIGHT (Licht-lampje)** en **TEMP (waarschuingslampje temperatuur)** gaan branden als de lamp te heet wordt. Zet de stroom uit en laat de projector 45 minuten afkoelen. Als de indicatoren Licht of Temp nog steeds branden als het apparaat weer wordt ingeschakeld, neemt u contact op met uw verkoper. Zie [Indicatoren op pagina 47](#).

De volgende lampwaarschuwingen worden weergegeven om u eraan te herinneren dat u de lamp dient te vervangen.

 Bestel een vervangende lamp Lamp>XXXX uur Bestel een nieuwe lampen op www.benq.com OK	Installeer een nieuwe lamp voor optimale prestaties. Druk op OK om het bericht te negeren.
 Vervang de lamp spoedig Lamp>XXXX uur Bestel een nieuwe lampen op www.benq.com OK	Het wordt ten eerste aanbevolen dat u de lamp vervangt. De lamp is een verbruiksartikel. De helderheid van de lamp vermindert na verloop van tijd. Dit is normaal. U kunt de lamp vervangen als de helderheid aanzienlijk is afgenomen. Druk op OK om het bericht te negeren.

Vervang de lamp nu Lamp>XXXX uur Bestel een nieuwe lampen op www.benq.com Gebruiksduur lamp overschreden OK Gebruiksduur lamp overschreden Gebruiksduur lamp verstreken Vervang lamp (zie handleiding) en reset vervolgens de lamptimer Bestel een nieuwe lampen op www.benq.com OK	De lamp MOET worden vervangen voordat de projector opnieuw normaal functioneert. Druk op OK om het bericht te negeren.
--	---



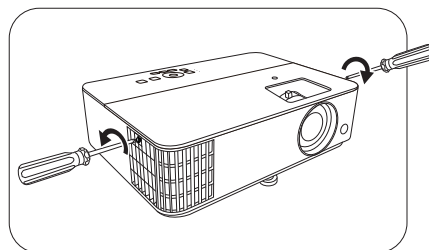
"XXXX" in bovenstaande melding zijn getallen die per model kunnen verschillen.

De lamp vervangen (ALLEEN VOOR REPARATEURS)



- Om het risico van een elektrische schok te vermijden, dient u altijd de projector uit te schakelen en de stekker van het netsnoer uit het stopcontact te verwijderen alvorens u de lamp gaat vervangen.
- Om de kans op brandwonden te verkleinen, dient u de projector gedurende ten minste 45 minuten te laten afkoelen alvorens u de lamp vervangt.
- Om de kans op verwondingen aan vingers of schade aan onderdelen binnen in de projector te verkleinen, dient u voorzichtig te werk te gaan wanneer u lampglas verwijdert dat in scherpe stukjes uit elkaar is gespat.
- Om de kans op verwondingen aan vingers en/of een slechtere beeldkwaliteit door aanraking van de lens te verkleinen, mag u uw hand niet in de lege kast steken nadat de lamp is verwijderd.
- Deze lamp bevat kwik. Gooi deze lamp bij het klein chemisch afval overeenkomstig de toepasselijke lokale regelgeving.
- Aanbevolen wordt een geschikte projectorlamp aan te schaffen als vervanging om de optimale prestaties van de projector te verzekeren.
- Als de lamp wordt vervangen terwijl de projector ondersteboven aan het plafond hangt, let dan goed op dat niemand onder de lampklep staat om mogelijk letsel of schade aan de ogen door glasscherven te voorkomen.
- Zorg altijd voor goede ventilatie als u omgaat met gebroken lampen. We raden u aan een stofmasker, veiligheidsbril of gezichtsmasker te gebruiken en beschermende kleding, zoals handschoenen, te dragen.

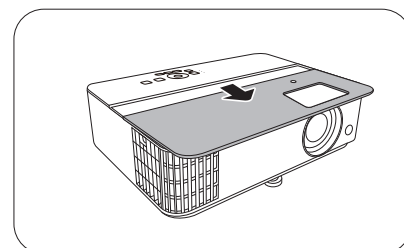
1. Schakel het apparaat uit en trek de stekker van de projector uit het stopcontact. Als de lamp heet is, wacht u ongeveer 45 minuten totdat de lamp is afgekoeld. Zo voorkomt u letsel.
2. Maak de schroef/schroeven aan de zijgang van de projector los die de lampklep bevestigen totdat de lampklep los is.



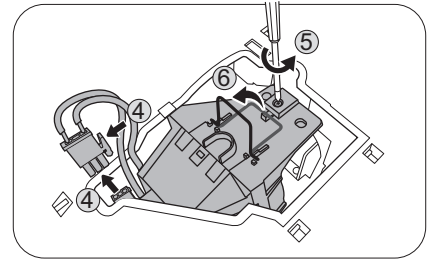
3. Verwijder de lampklep van de projector.



- Zet de projector niet aan als de lampklep open staat.
- Steek geen vingers tussen de lamp en de projector. De scherpe randen aan de binnenkant van de projector kunnen u verwonden.



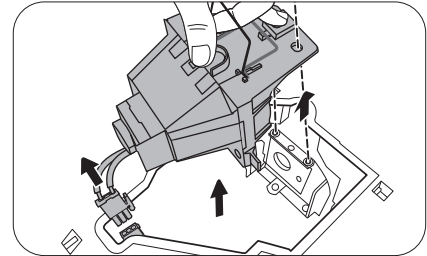
4. Koppel de lampconnector los.
5. Maak de schroeven los die de lamp bevestigen.
6. Trek aan de hendel zodat deze omhoog gaat staan.



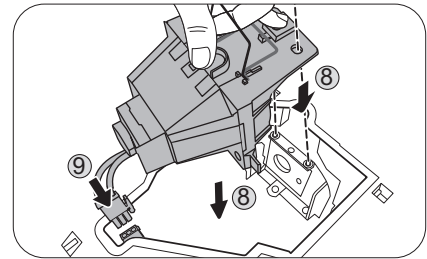
7. Trek de lamp langzaam aan de hendel uit de projector.



- Als u te snel trekt, kan de lamp breken waardoor glasscherven in de projector terecht kunnen komen.
- Plaats de lamp niet in de buurt van water, binnen het bereik van kinderen, of bij ontvlambare stoffen.
- Steek uw handen niet in de projector nadat de lamp is verwijderd. De scherpe randen aan de binnenkant van de projector kunnen u verwonden. Als u de optische componenten aan de binnenkant aanraakt, kan dit kleurafwijkingen en vervormingen opleveren in het geprojecteerde beeld.



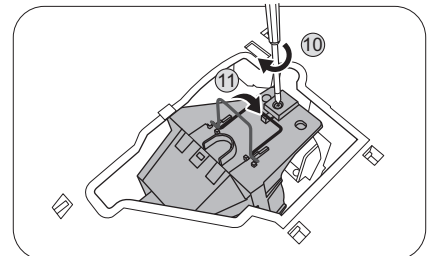
8. Plaats de nieuwe lamp zoals dit in de afbeelding is aangegeven. Richt de lampaansluiting en twee scherpen punten op de projector en druk de lamp voorzichtig vast.
9. Sluit de lampconnector aan.



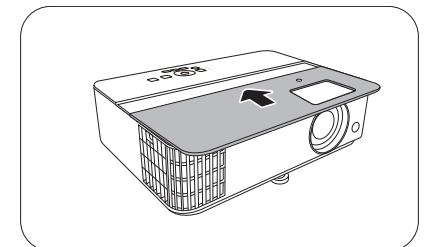
10. Maak de schroeven vast die de lamp bevestigen.
11. Zorg dat de hendel volledig plat ligt en goed vast op z'n plek zit.



- Een losse schroef kan tot een slechte verbinding leiden, met storingen tot gevolg.
- Draai de schroef niet te vast.



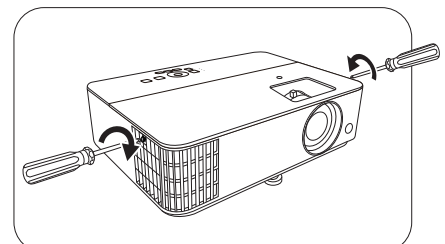
12. Vervang de lampklep van de projector.



13. Draai de schroef vast die de lampdeksel bevestigt.



- Een losse schroef kan tot een slechte verbinding leiden, met storingen tot gevolg.
- Draai de schroef niet te vast.



14. Sluit het netsnoer aan en start de projector.

De lichttimer instellen op nul

15. Open het OSD-menu na het opstartlogo. Ga naar het menu **Lichtinstellingen - SYSTEEMINSTLL: GEAVANCEERD > Lichtinstellingen** en druk op **OK**. De pagina **Lichtinstellingen** wordt weergegeven. Selecteer **Lichttimer resetten** en druk op **OK**. Er verschijnt een waarschuwingsbericht waarin u wordt gevraagd de lamptimer te herstellen. Selecteer **Resetten** en druk op **OK**. De lamptijd wordt op "0" gezet.



Stel de gebruiksduur van de lamp niet op nul in als de lamp niet is vervangen. Als u dat wel doet, kan dat tot schade leiden.

Indicatoren

Licht			Status en beschrijving
POWER ○	TEMP ○	LIGHT ○	
Situaties gerelateerd aan de stroomtoevoer			
			Stand-bymodus
			Opstarten
			Normale werking
			Afkoelen bij normaal uitschakelen
			Downloaden
			Starten van CW mislukt
			Levensduur van lichtbron is verstreken
Inbranden			
			Inbranden AAN
			Inbranden UIT
Situaties gerelateerd aan de lamp			
			Storing bij lamp bij normaal gebruik
			Lamp brandt niet
Situaties gerelateerd aan de temperatuur			
			Storing bij ventilator 1 (de daadwerkelijke snelheid van de ventilator wijkt af van de gewenste snelheid)
			Storing bij ventilator 2 (de daadwerkelijke snelheid van de ventilator wijkt af van de gewenste snelheid)
			Storing bij ventilator 3 (de daadwerkelijke snelheid van de ventilator wijkt af van de gewenste snelheid)
			Storing bij temperatuur 1 (overschrijding van temperatuurlimiet)

	 : Uit	 : oranje aan  : oranje knippert	 : groen aan  : groen knippert	 : rood aan  : rood knippert
---	--	---	---	---

Problemen oplossen

? U kunt de projector niet inschakelen.

Oorzaak	Oplossing
Het netsnoer levert geen stroom.	Stop het ene uiteinde van het netsnoer in de netsnoeraansluiting op de projector en het andere uiteinde in het stopcontact. Zorg dat het stopcontact is ingeschakeld (indien van toepassing).
Tijdens het afkoelproces is geprobeerd de projector weer in te schakelen.	Wacht tot de projector volledig is afgekoeld.

? Geen beeld

Oorzaak	Oplossing
De videobron is niet ingeschakeld of niet correct aangesloten.	Schakel de videobron in en controleer of de signaalkabel correct is aangesloten.
De projector is niet correct aangesloten op de invoerbron.	Controleer de aansluiting.
Het ingangssignaal is verkeerd geselecteerd.	Selecteer het correcte ingangssignaal met de SOURCE -toets.
De lensklep is nog gesloten.	Open de lensklep.

? Onscherp beeld

Oorzaak	Oplossing
De projectielens is niet correct scherpgesteld.	Pas de scherpstelling van de lens aan met de focusring.
De projector en het scherm staan scheef.	Pas indien nodig de projectiehoek, -richting en -hoogte van de projector aan.
De lensklep is nog gesloten.	Open de lensklep.

? De afstandsbediening werkt niet.

Oorzaak	Oplossing
De batterijen zijn leeg.	Vervang beide batterijen met nieuwe.
Er bevindt zich een voorwerp tussen de afstandsbediening en de projector.	Verwijder het obstakel.
U bevindt zich te ver van de projector.	Ga niet verder dan 8 meter (26 voet) van de projector staan.

? Het wachtwoord is onjuist.

Oorzaak	Oplossing
U bent het wachtwoord vergeten.	Zie De procedure voor het herstellen van het wachtwoord starten op pagina 22.

Specificaties

Projectorspecificaties



Alle specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Optisch

Resolutie
1920 x 1080 FHD
Weergavesysteem
1-CHIP DMD
Objectief
F = 1,94 ~ 2,07, f = 11,9 ~ 15,5 mm
Lamp
Lamp van 245 W

Elektrisch

Voeding
AC 100-240 V, 3,8 A, 50-60 Hz (automatisch)
Stroomverbruik
340 W (max); < 0,5 W (stand-by)

Mechanisch

Gewicht
2,79 Kg (6,1 lbs)

Uitgangen

RGB-uitgang
D-Sub 15-pins (contrastekker) x 1
Luidspreker
5 Watt x 1
Audiosignaaluitgang
PC-audio-aansluiting x 1

Bediening

Usb
Type-A stroomvoorziening 5 V / 2,5 A x 1
RS-232 seriële besturing
9 pins x 1
IR-ontvanger x 2

Ingangen

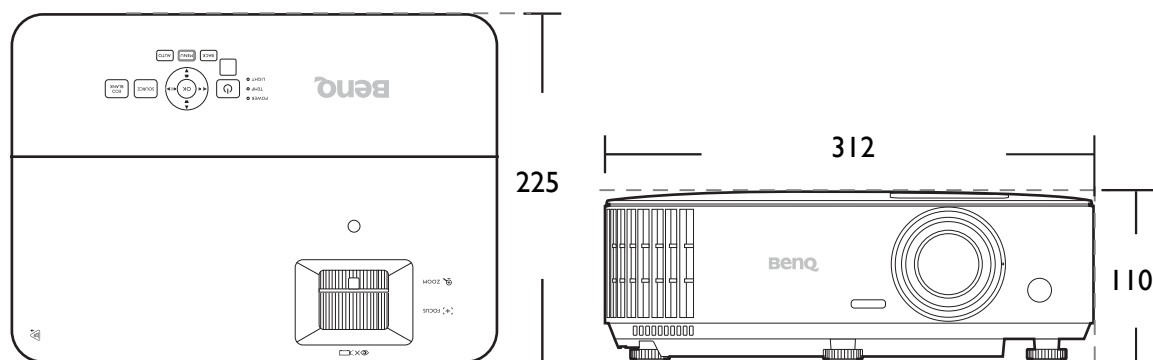
Computeringang
RGB-ingang
D-Sub 15-pins (contrastekker) x 1
Video-ingangssignaal
SD/HDTV-signaalingang
Analoog - Component
(via RGB-ingang)
Digitaal - HDMI 2.0 x 2
Audio-ingangssignaal
Audio-ingang
PC-audio-aansluiting x 1

Omgevingsvereisten

Bedrijfstemperatuur
0°C–40°C op zeeniveau
Relatieve vochtigheid van omgeving
10%–90% (zonder condens)
Bedrijfshoogte
0–1499 m bij 0°C–35°C
1500–3000 m bij 0°C–30°C (met
Hoogtemodus aan)
Opslagtemperatuur
-20°C–60°C op zeeniveau
Opslagvochtigheid
10%–90% RLV (zonder condens)
Opslaghoogte
30°C@ 0~12.200 m boven zeeniveau
Transport
Originele verpakking of gelijksoortig wordt aanbevolen
Reparatie
Ga naar onderstaande website en kies uw land voor
de contactgegevens. <http://www.benq.com/welcome>

Afmetingen

312 mm (B) x 225 mm (H) x 110 mm (D)



Eenheid: mm

Timingdiagram

Ondersteunde timing voor pc-sigitaal

Resolutie	Modus	Verticale frequentie (Hz)	Horizontale frequentie (kHz)	Pixelfrequentie (MHz)	Ondersteund 3D-formaat		
					Frame opeenvolgend	Boven-onder	Side-by-side
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	V	V	V
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75,000	37,500	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
	VGA_120	119,518	61,910	52,500			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	V	V	V
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Reduce Blanking)	119,854	77,425	83,000	V		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	V	V	V
	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	V		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576	BenQ Notebook_timing	60,0	35,820	46,966			
1024 x 600	BenQ Notebook_timing	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	V	V	V
1280 x 768	1280 x 768_60	59,87	47,776	79,5	V	V	V
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500	V	V	V
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Reduce Blanking)	119,909	101,563	146,25	V		
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		V	V
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108,000		V	V
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,5		V	V
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		V	V
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		V	V
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		V	V
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		V	V
640 x 480@67 Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624@75 Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768@75 Hz	MAC19	74,93	60,241	80,000			
1152 x 870@75 Hz	MAC21	75,060	68,680	100,000			
1920 x 1080@60 Hz	1920 x 1080_60	60	67,5	148,5		V	V
1920 x 1200@60 Hz	1920 x 1200_60 (Reduce Blanking)	59,95	74,038	154		V	V



Bovenstaande timingen worden eventueel niet ondersteund vanwege beperkingen van EDID-bestanden of beperkingen van de VGA-videokaart. Wellicht kunnen bepaalde timingen niet worden gekozen.

Ondersteunde timing voor HDMI (HDCP)-ingang

• PC-timings

Resolutie	Modus	Verticale frequentie (Hz)	Horizontale frequentie (kHz)	Pixelfrequentie (MHz)	Ondersteund 3D-formaat		
					Frame opeenvolgend	Boven-onder	Side-by-side
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	V	V	V
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75,000	37,500	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	V	V	V
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Reduce Blanking)	119,854	77,425	83,000	V		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	V	V	V
	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	V		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576@60 Hz	BenQ Notebook Timing	60,00	35,820	46,996			
1024 x 600@65 Hz	BenQ Notebook Timing	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	V	V	V
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5	V	V	V
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500	V	V	V
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Reduce Blanking)	119,909	101,563	146,25	V		
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		V	V
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108		V	V
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500		V	V
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		V	V
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		V	V
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		V	
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		V	V
640 x 480@67 Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624@75 Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768@75 Hz	MAC19	75,020	60,241	80,000			
1152 x 870@75 Hz	MAC21	75,06	68,68	100,00			
1920 x 1080@60 Hz	1920 x 1080_60	60	67,5	148,5		V	V
1920 x 1080@60Hz (VESA)	1920 x 1080_60 (For Auditorium model)	59,963	67,158	173			
1920 x 1080 @120Hz	1920 x 1080_60 (Only HDMI 2.0)	120,000	135,000	297			
1920 x 1200@60Hz	1920 x 1200_60 (Reduce Blanking)	59,95	74,038	154		V	V
3840 x 2160	3840 x 2160_30 (For 4K2K model)	30	67,5	297			
3840 x 2160	3840 x 2160_60 (For 4K2K model) (Only HDMI 2.0)	60	135	594			



Bovenstaande timingen worden eventueel niet ondersteund vanwege beperkingen van EDID-bestanden of beperkingen van de VGA-videokaart. Wellicht kunnen bepaalde timingen niet worden gekozen.

• Videotimings

Timing	Resolutie	Verticale frequentie (Hz)	Horizontale frequentie (kHz)	Pixelfrequentie (MHz)	Ondersteund 3D-formaat			
					Frame opeenvolgend	Frame-packing	Boven-onder	Side-by-side
480i	720 x 480	59,94	15,73	27	V			
480p	720 x 480	59,94	31,47	27	V			
576i	720 x 576	50	15,63	27				
576p	720 x 576	50	31,25	27				
720/50p	1280 x 720	50	37,5	74,25		V	V	V
720/60p	1280 x 720	60	45,00	74,25	V	V	V	V
1080/50i	1920 x 1080	50	28,13	74,25				V
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25				V
1080/24P	1920 x 1080	24	27	74,25		V	V	V
1080/25P	1920 x 1080	25	28,13	74,25				
1080/30P	1920 x 1080	30	33,75	74,25				
1080/50P	1920 x 1080	50	56,25	148,5			V	V
1080/60P	1920 x 1080	60	67,5	148,5			V	V
2160/24P	3840 x 2160 (Only HDMI 2.0)	54	24	297				
2160/25P	3840 x 2160 (Only HDMI 2.0)	56,25	25	297				
2160/30P	3840 x 2160 (Only HDMI 2.0)	67,5	30	297				
2160/50P	3840 x 2160 (Only HDMI 2.0)	112,5	50	594				
2160/60P	3840 x 2160 (Only HDMI 2.0)	135	60	594				

Ondersteunde timing voor component-YPbPr-ingang

Timing	Resolutie	Verticale frequentie (Hz)	Horizontale frequentie (kHz)	Pixelfrequentie (MHz)	Ondersteund 3D-formaat
					Frame opeenvolgend
480i	720 x 480	59,94	15,73	13,5	V
480p	720 x 480	59,94	31,47	27	V
576i	720 x 576	50	15,63	13,5	
576p	720 x 576	50	31,25	27	
720/50p	1280 x 720	50	37,5	74,25	
720/60p	1280 x 720	60	45,00	74,25	V
1080/50i	1920 x 1080	50	28,13	74,25	
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25	
1080/24P	1920 x 1080	24	27	74,25	
1080/25P	1920 x 1080	25	28,13	74,25	
1080/30P	1920 x 1080	30	33,75	74,25	
1080/50P	1920 x 1080	50	56,25	148,5	
1080/60P	1920 x 1080	60	67,5	148,5	



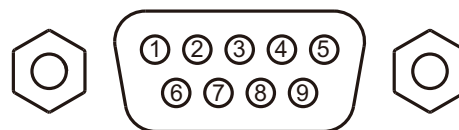
Een signaal van 1080i(1125i)@60 Hz of 1080i(1125i)@50 Hz kan resulteren in een licht trillend beeld.

RS232 command

RS232 pin assignment

No.	Serial
1	NC
2	RX
3	TX
4	NC
5	GND

No.	Serial
6	NC
7	RTSZ
8	CTSZ
9	NC



Function	Type	Operation	ASCII
Power	Write	Power On	<CR>*pow=on#<CR>
	Write	Power off	<CR>*pow=off#<CR>
	Read	Power Status	<CR>*pow=?#<CR>
Source Selection	Write	COMPUTER/YPbPr	<CR>*sour=RGB#<CR>
	Write	HDMI(MHL)	<CR>*sour=hdmi#<CR>
	Write	HDMI 2	<CR>*sour=hdmi2#<CR>
	Read	Current source	<CR>*sour=?#<CR>
Audio Control	Write	Mute On	<CR>*mute=on#<CR>
	Write	Mute Off	<CR>*mute=off#<CR>
	Read	Mute Status	<CR>*mute=?#<CR>
	Write	Volume +	<CR>*vol=+#<CR>
	Write	Volume -	<CR>*vol=-#<CR>
	Write	Volume level for customer	<CR>*vol=value#<CR>
	Read	Volume Status	<CR>*vol=?#<CR>
Picture Mode	Write	Bright	<CR>*appmod=bright#<CR>
	Write	Living Room	<CR>*appmod=livingroom#<CR>
	Write	Game	<CR>*appmod=game#<CR>
	Write	Cinema	<CR>*appmod=cine#<CR>
	Write	Football	<CR>*appmod=football#<CR>
	Write	User1	<CR>*appmod=user1#<CR>
	Write	User2	<CR>*appmod=user2#<CR>
	Write	3D	<CR>*appmod=threed#<CR>
	Read	Picture Mode	<CR>*appmod=?#<CR>

Function	Type	Operation	ASCII
Picture Setting	Write	Contrast +	<CR>*con=+#<CR>
	Write	Contrast -	<CR>*con=-#<CR>
	Write	Set Contrast value	<CR>*con=value#<CR>
	Read	Contrast value	<CR>*con=?#<CR>
	Write	Brightness +	<CR>*bri=+#<CR>
	Write	Brightness -	<CR>*bri=-#<CR>
	Write	Set Brightness value	<CR>*bri=value#<CR>
	Read	Brightness value	<CR>*bri=?#<CR>
	Write	Color +	<CR>*color=+#<CR>
	Write	Color -	<CR>*color=-#<CR>
	Write	Set Color value	<CR>*color=value#<CR>
	Read	Color value	<CR>*color=?#<CR>
	Write	Sharpness +	<CR>*sharp=+#<CR>
	Write	Sharpness -	<CR>*sharp=-#<CR>
	Write	Set Sharpness value	<CR>*sharp=value#<CR>
	Read	Sharpness value	<CR>*sharp=?#<CR>
	Write	Color Temperature-Warm	<CR>*ct=warm#<CR>
	Write	Color Temperature-Normal	<CR>*ct=normal#<CR>
	Write	Color Temperature-Cool	<CR>*ct=cool#<CR>
	Write	Color Temperature-lamp native	<CR>*ct=native#<CR>
	Read	Color Temperature Status	<CR>*ct=?#<CR>
	Write	Aspect 4:3	<CR>*asp=4:3#<CR>
	Write	Aspect 16:9	<CR>*asp=16:9#<CR>
	Write	Aspect 16:10	<CR>*asp=16:10#<CR>
	Write	Aspect Auto	<CR>*asp=AUTO#<CR>
	Write	Aspect Letterbox	<CR>*asp=LBOX#<CR>
	Write	Aspect Wide	<CR>*asp=WIDE#<CR>
	Read	Aspect Status	<CR>*asp=?#<CR>
	Write	Vertical Keystone +	<CR>*vkeystone=+#<CR>
	Write	Vertical Keystone -	<CR>*vkeystone=-#<CR>
	Read	Vertical Keystone value	<CR>*vkeystone=?#<CR>
	Write	Overscan Adjustment +	<CR>*overscan=+#<CR>
	Write	Overscan Adjustment -	<CR>*overscan=-#<CR>
	Read	Overscan Adjustment value	<CR>*overscan=?#<CR>

Function	Type	Operation	ASCII
Operation Settings	Write	Auto	<CR>*auto#<CR>
	Write	Brilliant color on	<CR>*BC=on#<CR>
	Write	Brilliant color off	<CR>*BC=off#<CR>
	Read	Brilliant color status	<CR>*BC=?#<CR>
	Write	Reset picture settings	<CR>*rstpicsetting#<CR>
	Write	Projector Position-Front Table	<CR>*pp=FT#<CR>
	Write	Projector Position-Rear Table	<CR>*pp=RE#<CR>
	Write	Projector Position-Rear Ceiling	<CR>*pp=RC#<CR>
	Write	Projector Position-Front Ceiling	<CR>*pp=FC#<CR>
	Read	Projector Position Status	<CR>*pp=?#<CR>
	Write	Quick cooling on	<CR>*qcool=on#<CR>
	Write	Quick cooling off	<CR>*qcool=off#<CR>
	Read	Quick cooling status	<CR>*qcool=?#<CR>
	Write	Quick auto search	<CR>*QAS=on#<CR>
	Write	Quick auto search	<CR>*QAS=off#<CR>
	Read	Quick auto search status	<CR>*QAS=?#<CR>
	Write	Menu Position - Center	<CR>*menuposition=center#<CR>
	Write	Menu Position - Top-Left	<CR>*menuposition=tl#<CR>
	Write	Menu Position - Top-Right	<CR>*menuposition=tr#<CR>
	Write	Menu Position - Bottom-Right	<CR>*menuposition=br#<CR>
	Write	Menu Position - Bottom-Left	<CR>*menuposition=bl#<CR>
	Read	Menu Position Status	<CR>*menuposition=?#<CR>
	Write	Direct Power On-on	<CR>*directpower=on#<CR>
	Write	Direct Power On-off	<CR>*directpower=off#<CR>
	Read	Direct Power On-Status	<CR>*directpower=?#<CR>
Baud Rate	Write	9600	<CR>*baud=9600#<CR>
	Write	14400	<CR>*baud=14400#<CR>
	Write	19200	<CR>*baud=19200#<CR>
	Write	38400	<CR>*baud=38400#<CR>
	Write	57600	<CR>*baud=57600#<CR>
	Write	115200	<CR>*baud=115200#<CR>
	Read	Current Baud Rate	<CR>*baud=?#<CR>
Lamp Control	Read	Lamp	<CR>*ltim=?#<CR>
	Write	Normal mode	<CR>*lampm=lnor#<CR>
	Write	Eco mode	<CR>*lampm=eco#<CR>
	Write	SmartEco mode	<CR>*lampm=seco#<CR>
	Read	Lamp Mode Status	<CR>*lampm=?#<CR>

Function	Type	Operation	ASCII
Miscellaneous	Read	Model Name	<CR>*modelName=?#<CR>
	Read	System F/W Version	<CR>*sysfwversion=?#<CR>
	Read	Scaler F/W Version	<CR>*scalerfwversion=?#<CR>
	Read	MCU F/W Version	<CR>*mcufwversion=?#<CR>
	Read	Ballast F/W Version	<CR>*ballastfwversion=?#<CR>
	Write	Blank On	<CR>*blank=on#<CR>
	Write	Blank Off	<CR>*blank=off#<CR>
	Read	Blank Status	<CR>*blank=?#<CR>
	Write	Menu On	<CR>*menu=on#<CR>
	Write	Menu Off	<CR>*menu=off#<CR>
	Read	Menu Status	<CR>*menu=?#<CR>
	Write	Up	<CR>*up#<CR>
	Write	Down	<CR>*down#<CR>
	Write	Right	<CR>*right#<CR>
	Write	Left	<CR>*left#<CR>
	Write	Enter	<CR>*enter#<CR>
	Write	Back	<CR>*back#<CR>
	Write	Source Menu On	<CR>*sourmenu=on#<CR>
	Write	Source Menu Off	<CR>*sourmenu=off#<CR>
	Read	Source Menu Status	<CR>*sourmenu=?#<CR>
	Write	3D Sync Off	<CR>*3d=off#<CR>
	Write	3D Auto	<CR>*3d=auto#<CR>
	Write	3D Sync Top Bottom	<CR>*3d=tb#<CR>
	Write	3D Sync Frame Sequential	<CR>*3d=fs#<CR>
	Write	3D Frame packing	<CR>*3d=fp#<CR>
	Write	3D Side by side	<CR>*3d=sbs#<CR>
	Write	3D inverter disable	<CR>*3d=da#<CR>
	Write	3D inverter	<CR>*3d=iv#<CR>
	Read	3D Sync Status	<CR>*3d=?#<CR>