



# Digitale projector Gebruikershandleiding

Home Entertainment-reeks | W4000i/HT4550i

V 1.00

# Informatie betreffende garantie en copyright

## Beperkte garantie

BenQ biedt een garantie voor dit product tegen materiaal- en fabricagefouten bij gewoon gebruik en opslag.

Bij een garantieclaim is bewijs van de aankoopdatum vereist. In geval dit product binnen de garantieperiode defect wordt bevonden, dan is BenQ alleen verplicht tot en is uw enigste oplossing de defecte onderdelen te vervangen (inclusief arbeidskosten). Om garantieservice te verkrijgen, dient u onmiddellijk de dealer waar u het product hebt gekocht, in te lichten over de defecten.

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 geeft u specifieke juridische rechten en u hebt mogelijk andere rechten die per land kunnen verschillen.

Ga voor meer informatie naar [www.BenQ.com](http://www.BenQ.com).

## Copyright

Copyright 2023 BenQ Corporation. Alle rechten voorbehouden. Van deze publicatie mogen in geen enkele vorm of op geen enkele wijze, elektronisch, mechanisch, magnetisch, optisch, chemisch, handmatig of anders, delen worden gereproduceerd, overgedragen, overgeschreven, opgeslagen in een zoekstelsel of in elke willekeurige taal of computertaal worden vertaald, zonder de schriftelijke toestemming van BenQ Corporation.

## Disclaimer

BenQ Corporation verstrekt geen verklaringen of garanties, expliciet of impliciet, betreffende de inhoud hiervan en wijst uitdrukkelijk eventuele garanties, verhandelbaarheid of geschiktheid voor een specifiek doeleinde af. Daarnaast behoudt BenQ Corporation zich het recht voor om deze publicatie te herzien en van tijd tot tijd wijzigingen aan te brengen aan de inhoud ervan, zonder verplicht te zijn personen betreffende dergelijke herzieningen of veranderingen te hoeven in te lichten.

\*DLP, Digital Micromirror Device en DMD zijn handelsmerken van Texas Instruments. Anderen zijn copyrights van hun respectievelijke bedrijven of organisaties.

## Octrooien

Ga naar <http://patmarking.benq.com/> voor de details over de octrooilicentie van de BenQ-projector.

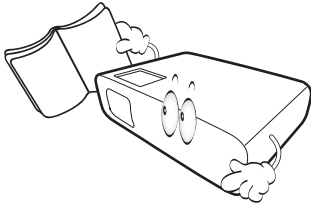
# Inhoud

<b>Informatie betreffende garantie en copyright</b> .....	<b>2</b>
<b>Belangrijke veiligheidsinstructies</b> .....	<b>4</b>
<b>Inleiding</b> .....	<b>7</b>
Inhoud van de verpakking .....	7
De QS02 HDMI Media Streaming installeren .....	8
Buitenkant van de projector .....	10
Aansluitingen .....	11
Bedieningselementen en functies .....	12
<b>De projector positioneren</b> .....	<b>14</b>
Het kiezen van een plek .....	14
Een voorkeursgrootte voor het geprojecteerde beeld verkrijgen.....	15
De projector monteren .....	16
De projectorpositie aanpassen .....	18
Het geprojecteerde beeld afstellen.....	19
<b>Verbinding</b> .....	<b>21</b>
<b>Werking</b> .....	<b>22</b>
De projector opstarten .....	22
De QS02 HDMI Media Streaming instellen.....	25
De menu's gebruiken .....	27
De projector veiligstellen .....	28
Ingangssignaal wisselen .....	28
Presenteren via een Medialezer.....	29
De projector verbinden met internet.....	30
Firmware upgraden.....	31
De projector uitschakelen.....	32
<b>Menuwerking</b> .....	<b>33</b>
Menu Basis .....	33
Menu Geavanceerd .....	34
<b>Onderhoud</b> .....	<b>51</b>
Zorg voor de projector .....	51
Lichtbroninformatie .....	52
<b>Probleemoplossen</b> .....	<b>54</b>
<b>Specificaties</b> .....	<b>55</b>
Specificaties van de projector .....	55
Afmetingen.....	56
Timingdiagram.....	57
RS232-opdracht .....	59

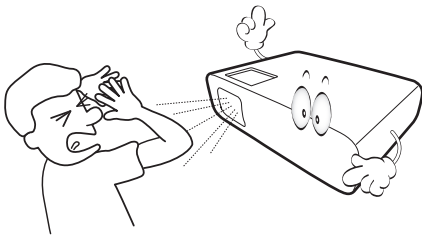
# Belangrijke veiligheidsinstructies

Uw projector is ontworpen en getest om te voldoen aan de nieuwste normen inzake veiligheid van de apparatuur voor informatietechnologie. Echter, om veilig gebruik van dit product te waarborgen, is het belangrijk dat u de instructies naleeft, zoals in deze handleiding worden genoemd en die op het product zijn gemarkeerd.

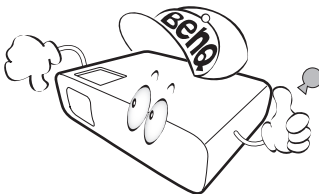
1. **Lees deze handleiding voor dat u uw projector bedient.** Bewaar het voor toekomstige raadpleging.



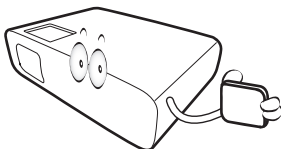
2. **Kijk tijdens de werking niet rechtstreeks naar de projectorlens.** De intense lichtstraal kan uw ogen beschadigen.



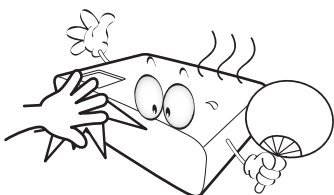
3. **Verwijs onderhoud aan bevoegd servicepersoneel.**



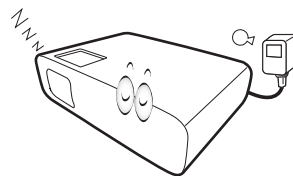
4. Open altijd de lenssluiter (indien aanwezig) of verwijder de lenskap (indien aanwezig) als de projectorlamp aan is.



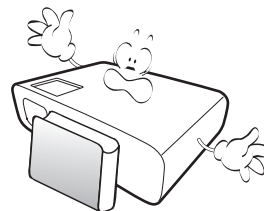
5. De lichtbron wordt erg heet tijdens het gebruik.



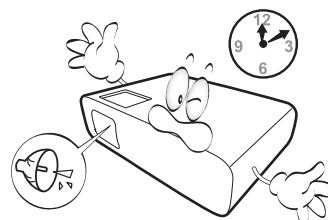
6. In sommige landen is de netspanning NIET stabiel. Deze projector is ontworpen om veilig te werken binnen een bereik van netspanning tussen 100 tot 240 Volt wisselstroom. Hij kan echter falen als stroomstoringen schommelingen van  $\pm 10$  Volt optreden. **In gebieden waar de netspanning kan schommelen of uitvallen, wordt het aanbevolen dat u uw projector aansluit via een stroomstabilisator, overspanningsafleider of noodstroomvoeding (UPS).**



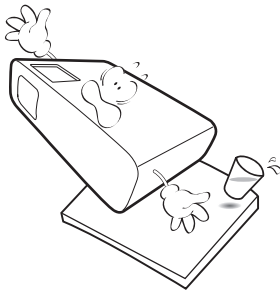
7. Blokkeer de projectielens niet met objecten als de projector in werking is. Hierdoor kunnen de objecten heet worden en vervormd raken of zelfs brand veroorzaken. Druk op de knop **Eco Blank** om de lichtbron tijdelijk uit te schakelen.



8. Gebruik de lichtbronnen niet langer dan de voorgeschreven levensduur.

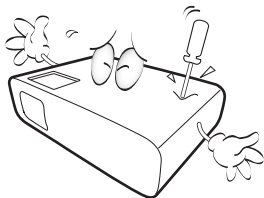


9. Plaats dit product niet op een onstabiele wagen, stand of tafel. Het product kan vallen en ernstige schade ondergaan.



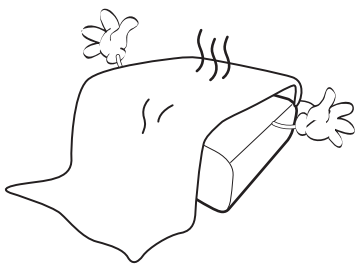
10. Open deze projector niet zelf. De onderdelen van het apparaat staan onder hoge, levensgevaarlijke spanning.

U mag onder geen enkele voorwaarde andere panelen ongedaan maken of verwijderen. Laat reparaties uitsluitend over aan gekwalificeerde professionele reparateurs.



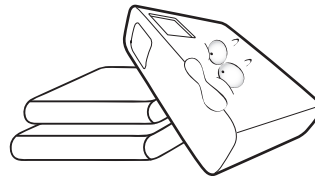
11. Blokkeer niet de ventilatieopeningen.

- Plaats deze projector niet op een deken, beddengoed of elke andere zachte ondergrond.
- Dek deze projector niet af met doek of andere items.
- Plaats geen ontvlambare stoffen in de buurt van de projector.

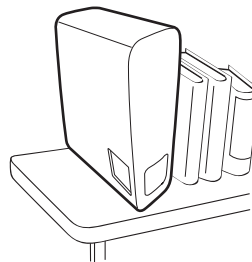


Als de ventilatieopeningen ernstig worden belemmerd, kan de oververhitting in de projector leiden tot brand.

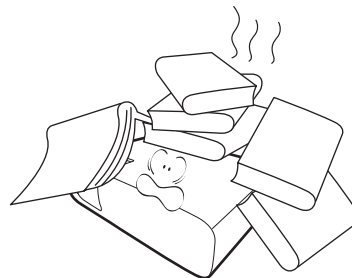
12. Plaats de projector altijd op een egaal, horizontaal oppervlak tijdens de werking.



13. Plaats de projector niet terwijl deze geheel verticaal staat. De projector kan dan vallen en letsel veroorzaken of beschadigd raken.

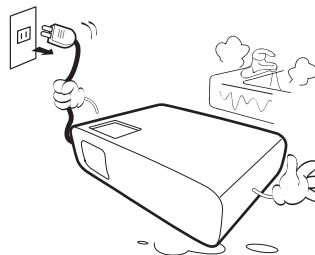


14. Sta niet op de projector en plaats geen objecten erop. Behalve mogelijke fysieke schade aan de projector, kan dit resulteren in ongelukken en mogelijk letsel.

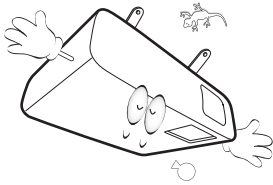


15. Als de projector in werking is, kunt u mogelijk verwarmde lucht en geur van het ventilatierooster waarnemen. Dit is een normaal fenomeen en geeft niet aan dat het product defect is.

16. Plaats geen vloeistoffen in de buurt van of op de projector. Gemorste vloeistoffen in de projector kunnen storing eraan veroorzaken. Als de projector nat wordt, verwijder het dan van het stopcontact en bel naar BenQ om de projector te laten onderhouden.

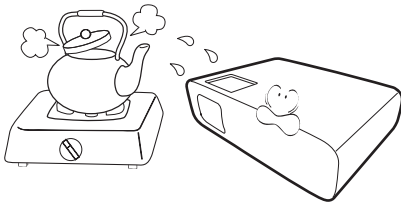


17. Dit product kan beelden omgekeerd weergeven, zodat plafondmontage mogelijk is.

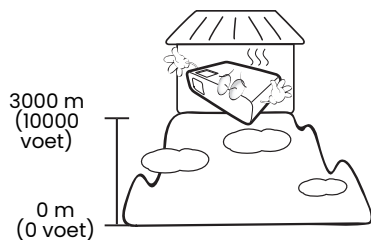


18. Dit apparaat moet geaard zijn.  
19. Plaats deze projector niet in één van de volgende omgevingen.

- Slecht geventileerde of afgesloten ruimte. zorg voor ten minste 50 cm afstand van muren en zorg voor een vrije luchtstroom rondom de projector.
- locaties waar temperaturen overmatig hoog kunnen worden, zoals in een auto met alle ramen gesloten.
- in locaties met overmatige vochtigheid, stof of sigarettenrook kunnen optische componenten vervuild raken, kan de levensduur van de projector worden verkort en de afbeeldingen donkerder worden weergeven.



- locaties nabij brandalarmen;
- locaties met een omgevingstemperatuur van meer dan 40°C/104°F;
- locaties waar de hoogten groter zijn dan 3000 m (10000 voet).



## Risicogroep 2

1. Volgens de classificatie van fotobiologische veiligheid van lichtbronnen en lichtbronsystemen valt dit product onder Risicogroep 2, IEC 62471-5:2015.
2. Dit product straalt mogelijk gevaarlijke optische straling uit.
3. Staar niet in de werkende lichtbron. Dit kan uw ogen beschadigen.
4. Net als bij elke heldere lichtbron, mag u niet rechtstreeks in de lichtstraal kijken.



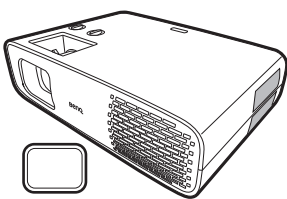
Om schade te voorkomen aan de DLP-chips, mag nooit een krachtige laserstraal op de projectielens worden gericht.

# Inleiding

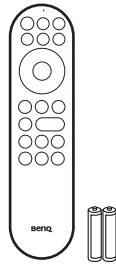
## Inhoud van de verpakking

Pak de doos voorzichtig uit en zorg dat u alle hieronder getoonde items hebt. Als enkele van deze items ontbreken, neem dan contact op met de plaats van uw aankoop.

### Standaardaccessoires



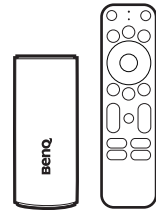
Projector



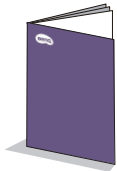
Afstandsbediening met batterijen



Netsnoer



QS02 HDMI Media Streaming



Snelgids



Voorschriften



Garantiekaart\*



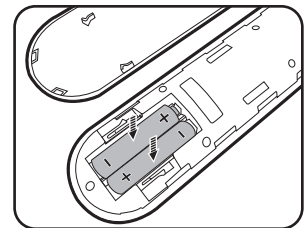
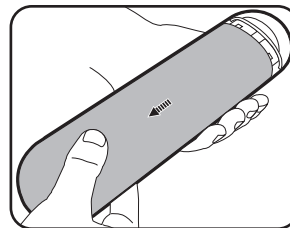
- De meegeleverde accessoires zijn geschikt voor uw regio, maar verschillen mogelijk van die in de afbeeldingen.
- \*De garantiekaart wordt alleen in enkele specifieke regio's geleverd. Raadpleeg uw dealer voor meer informatie.

### Optionele accessoire

- BenQ 3D-bril

### 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.



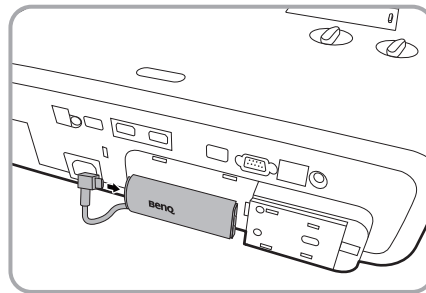
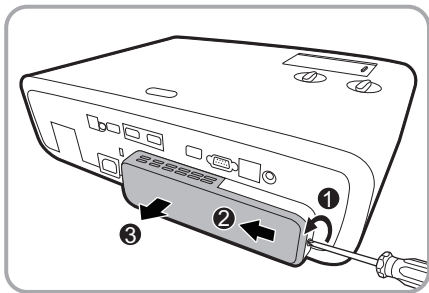


- Laat de afstandsbediening en batterijen niet in een omgeving met overmatige warmte of vochtigheid, zoals de keuken, badkamer, sauna, serre of in een gesloten auto.
- Gebruik alleen dezelfde batterijen of batterijen van hetzelfde type dat door de fabrikant van de batterij wordt aanbevolen.
- Gooi de gebruikte batterijen weg volgens de instructies van de fabrikant en de lokale milieuwetten in uw regio.
- Gooi de batterijen nooit in vuur. Dit veroorzaakt gevaar op explosie.
- Als de batterijen leeg zijn of als u de afstandsbediening voor een lange tijd niet wilt gebruiken, verwijder dan de batterijen, om schade aan de afstandsbediening door mogelijke lekkende batterijen te vermijden.

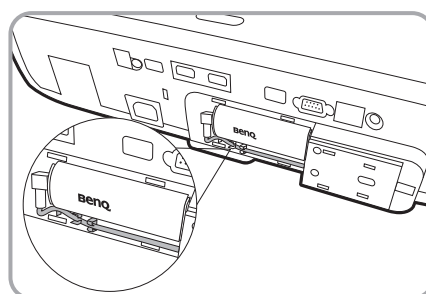
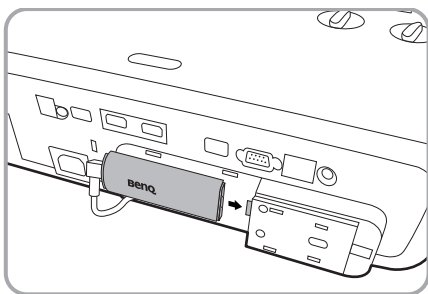
## De QS02 HDMI Media Streaming installeren

De verstrekte QS02 HDMI Media Streaming is een Android TV-dongle (ATV) die met de projector moet worden gebruikt. Zie onderstaande instructies om de dongle te installeren. Als de installatie slaagt, kunt u via deze projector van nog meer entertainmentprogramma's genieten.


1. Zorg dat de projector is uitgeschakeld en dat het netsnoer is losgekoppeld.
2. Maak de schroef los die de afdekking bevestigt ①. Verwijder de afdekking door deze te verschuiven ②③.
3. Steek de USB micro-B-kabel in de dongle.

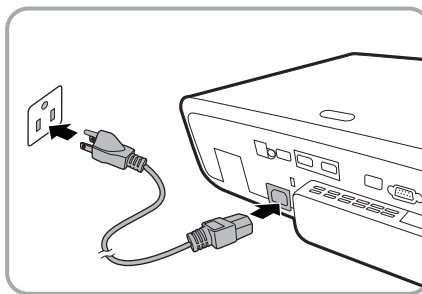
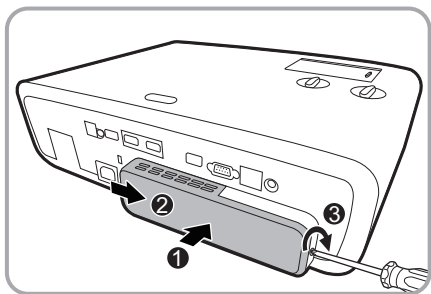


4. Sluit de dongle aan op de HDMI-poort\* van de projector.  
\*Deze HDMI-poort is alleen bedoeld voor het verbinden van QS02 HDMI Media Streaming.
5. Pas de USB micro-B-kabel op z'n plek onder de dongle.

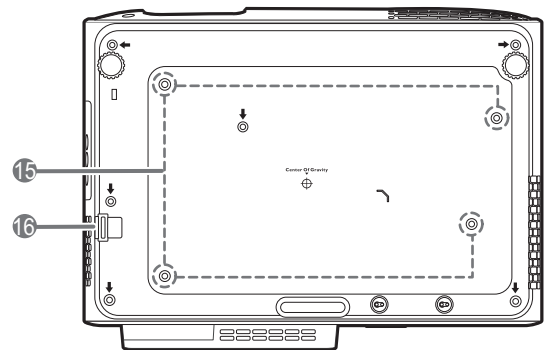
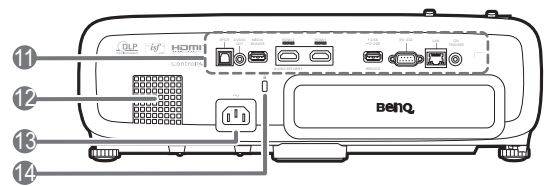
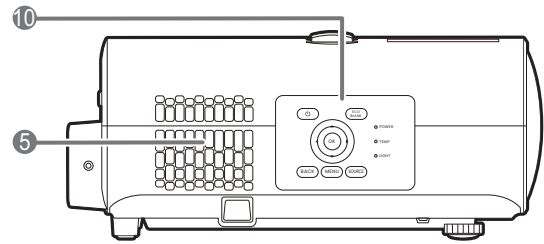
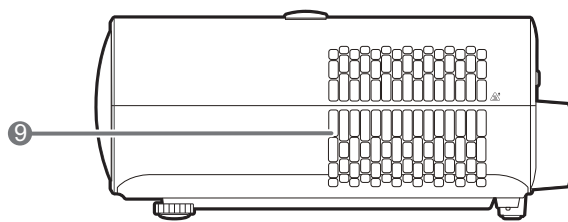
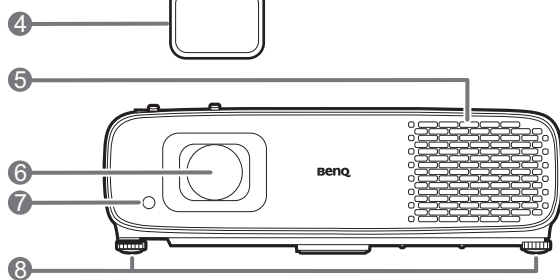
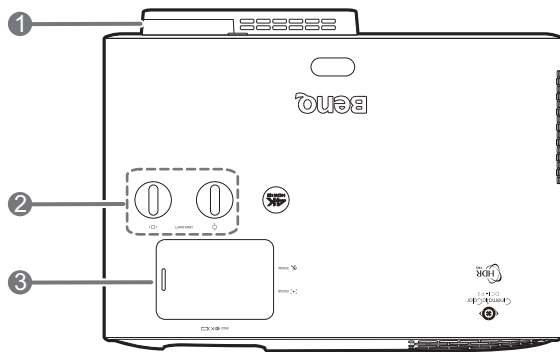




- 
6. Plaats de projectorafdekking terug①②, en draai de schroef vast③.
7. Sluit het netsnoer aan op de projector en schakel deze in. Druk op /SOURCE om **Android TV** te selecteren.



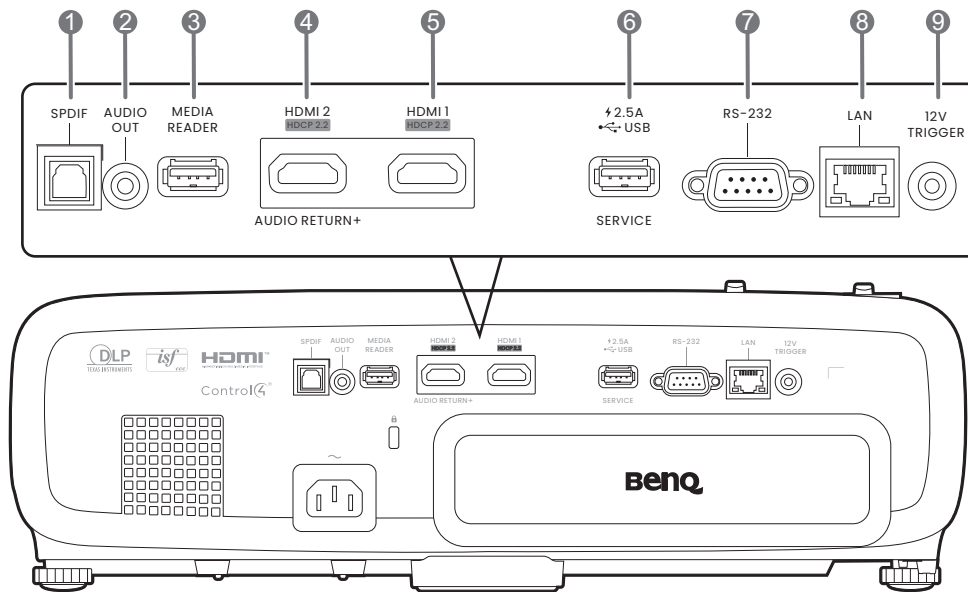
# Buitenkant van de projector



1. QS02 HDMI Media Streaming-poort (ATV-dongle)  
Zie [De QS02 HDMI Media Streaming installeren op pagina 8](#) voor informatie over het verwijderen van de afdekking.
2. Knoppen voor aanpassen van de lensverschuiving  
(◀◻▶ links/rechts, ◻▲ omhoog/omlaag)
3. Schuifklep (zoomring en focusing aan de binnenkant)
4. Lensklep
5. Ventilatie (luchtinlaat)
6. Projectielens
7. IR-afstandssensor
8. Verstelvoetjes
9. Ventilatie (luchtuitlaat)

10. Extern bedieningspaneel  
Raadpleeg [Bedieningselementen en functies op pagina 12](#).
11. Verbindingspaneel  
zie [Aansluitingen op pagina 11](#).
12. Luidsprekerrooster
13. Wisselstroomstekker
14. Sleuf voor Kensington-vergrendeling
15. Gatenvoor plafondmontage
16. Antidiefstalbeugel

# Aansluitingen



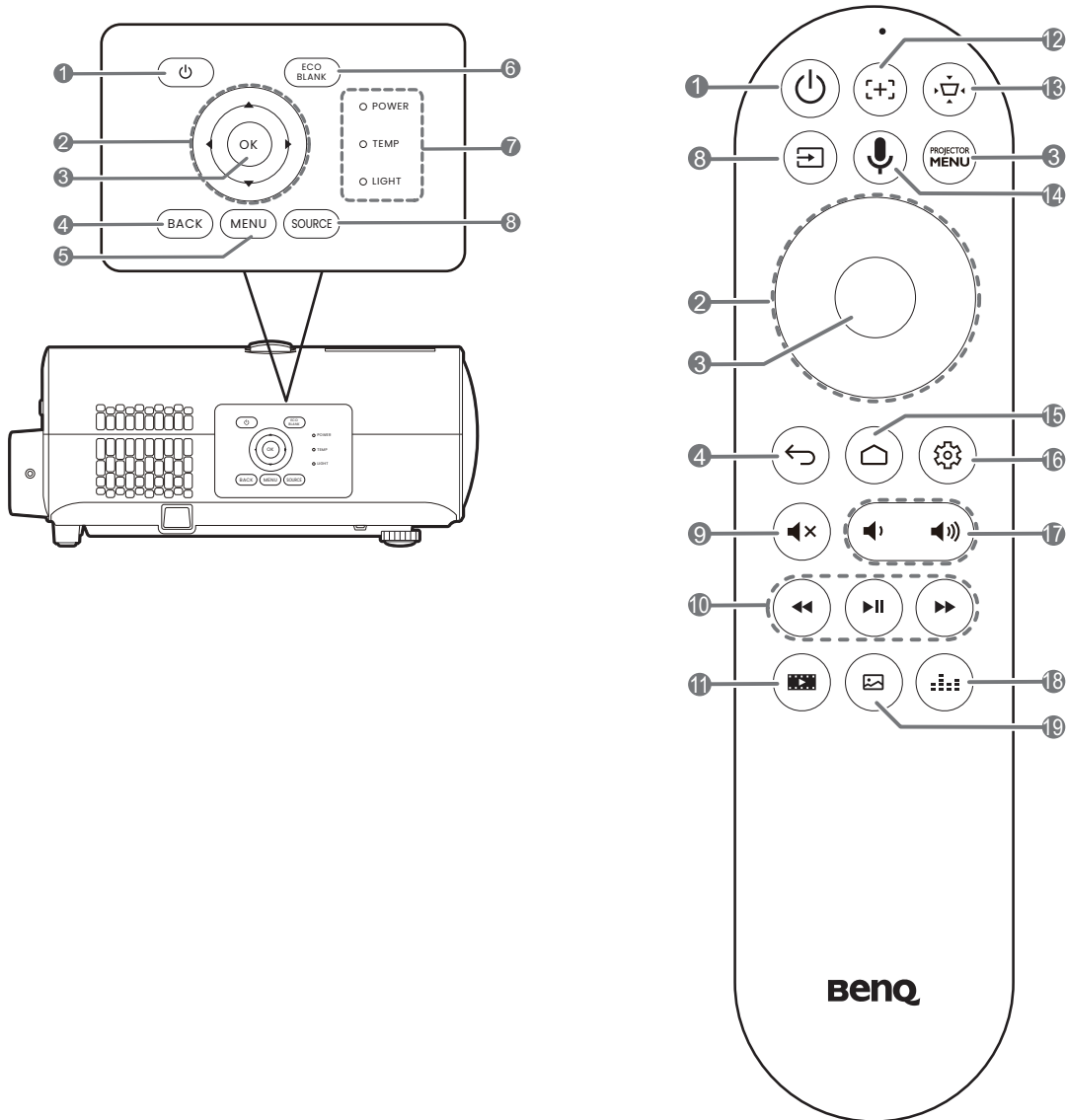
1. SPDIF-audio-uitgang
2. Audio-uitgang
3. USB 2.0 Type-A-poort (MEDIA READER)  
Aansluiting voor een usb-flashdrive voor het lezen van multimediatebestanden.  
Raadpleeg [Presenteren via een Medialezer op pagina 29](#).
4. HDMI-ingang (versie 2.0)
5. HDMI-ingang (versie 2.0)
6. USB 2.0 type-A-poort (2,5 A voeding, upgraden van Firmware)
7. RS-232-poort
8. RJ-45 lan-ingang (10/100M)
9. 12 V gelijkstroomuitgang  
Activeert externe apparatuur, zoals een elektrisch scherm of lichtbesturing en dergelijke.

# Bedieningselementen en functies

## Projector en afstandsbediening



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



### 1. **AAN/UIT**

Schakelt de projector tussen standby-modus of aan.

### 2. Pijltoetsen (, , , )

Als het menu On-screen display (OSD) of het menu ATV is geactiveerd, worden deze toetsen als directionele toetsen gebruikt om de gewenste menu-items te selecteren en aanpassingen te maken.

Als het OSD-menu of het ATV-menu niet actief zijn, functioneren deze uitsluitend bij bronnen met CEC-mogelijkheden.

### 3. **OK**















- Bevestigt het geselecteerde menu-item van ATV of On-screen display (OSD).
- Tijdens het afspelen van ATV-media, speelt dit een video- of audiobestand af of pauzeert het.

### 4. **BACK**/

Brengt u terug naar het vorige OSD-menu, sluit af en slaat menu-instellingen op.

### 5. /

Schakelt het menu On-screen display (OSD) in of uit.

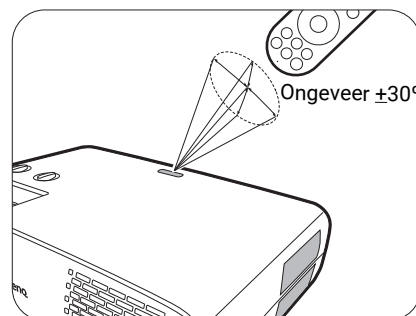
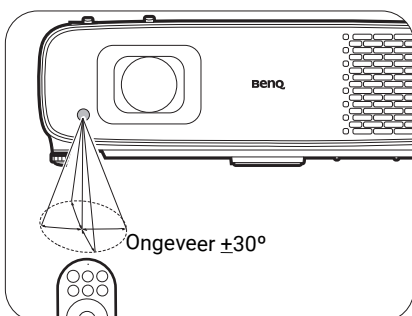
6.  Gebruikt om het schermbeeld te verbergen.  
 Blokkeer de projectielens niet tijdens projectie. Hierdoor kunnen de objecten heet worden en vervormd raken of zelfs brand veroorzaken.
7. **POWER/TEMP/LIGHT**-statusindicator  
 Zie [Indicatoren op pagina 53](#).
8. **SOURCE/**  Geeft de bronselectiebalk weer.
9.  Schakelt het projectorgeluid in of uit.
10.  Spoelt terug, speelt af/pauzeert, spoelt vooruit in mediabestanden bij een ATV-bron.
11.  Schakelt naar **FILMMAKER MODE**.
12.  Indrukken om de pagina Autofocus te openen/sluiten.  
 \*Alleen beschikbaar op compatibele projectors.
13.  Opent het keystone-menu. Zie [Keystone-correctie op pagina 20](#) voor details.
14.  Ingedrukt houden om de spraakassistent of voice-zoeken te activeren. Houd deze toets ingedrukt en spreek in de microfoon aan de bovenkant van de afstandsbediening als u de spraakassistent gebruikt.
15.  Opent de startpagina van ATV.
16.  Opent bij een ATV-bron het instellingenmenu van de huidige toepassing.
17.  Zet het volume van de projector lager of hoger.
18.  Geeft het geluidmodusmenu weer.
19.  Geeft het beeldmodusmenu weer.

## Effectief bereik van afstandsbediening

De afstandsbediening met in een hoek van 30 graden loodrecht op de IR-afstandsbedieningssensor(en) worden gericht om juist te functioneren. De afstand tussen de afstandsbediening en de sensor(en) mag niet de 8 meter overschrijden (~ 26 voet).

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

- De projector vanaf de voorzijde bedienen
- De projector vanaf de bovenzijde bedienen



# De projector positioneren

## Het kiezen van een plek

Alvorens een installatielocatie te kiezen voor uw projector, moet u de volgende factoren in beschouwing nemen:

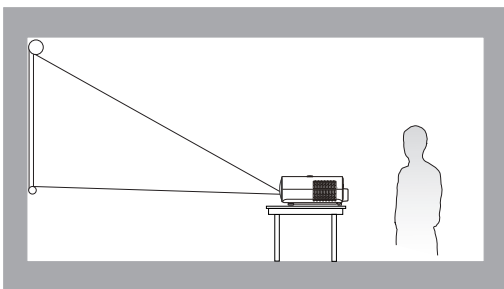
- Grootte en positie van uw scherm
- Locatie van stopcontact
- Locatie en afstand tussen de projector en de rest van uw apparatuur

De geprojecteerde beeldgrootte en verticale verschuiving zijn afhankelijk van de afstand van de projector tot het scherm en de gekozen zoominstelling. Meer informatie vindt u in [Projectieafmetingen op pagina 15](#) met hulp voor het bepalen van de exacte afstand en hoogte van de projector.

U kunt uw projector op de volgende wijze installeren.

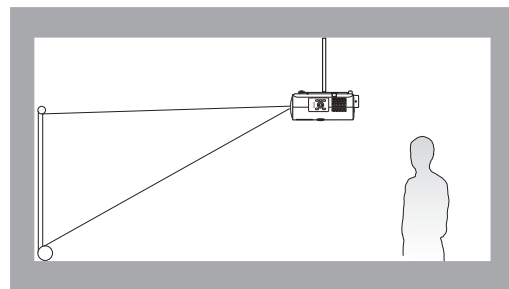
### 1. Voorkant

Selecteer deze locatie waarbij de projector op de tafel voor het scherm is geplaatst. Dit is de meest gebruikte wijze om de projector voor snelle installatie en draagbaarheid te plaatsen.



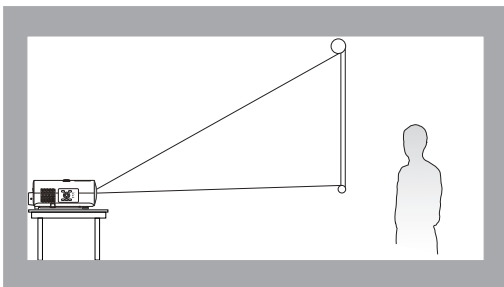
### 2. Plafond voor

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.



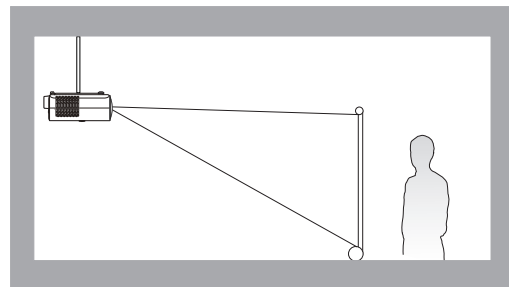
### 3. Achterkant

Selecteer deze locatie waarbij de projector op de tafel achter het scherm is geplaatst. Let op dat hiervoor een speciaal scherm voor projectie van achteren is vereist.



### 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.



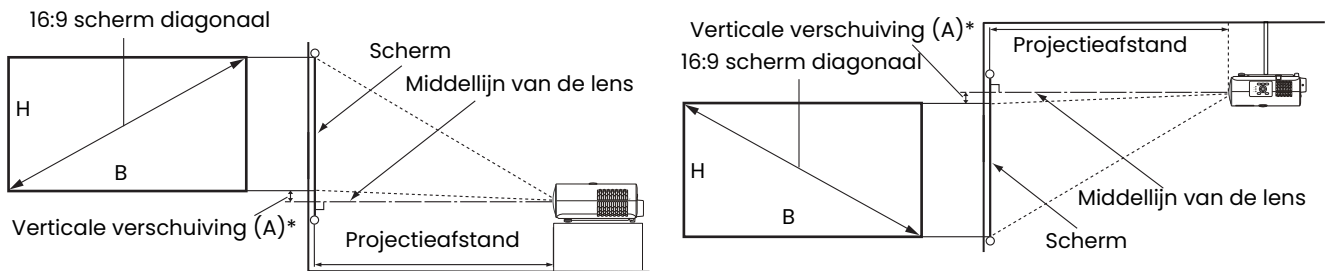
Na het inschakelen van de projector gaat u naar het menu **Geavanceerd - Installatie > Projectorpositie**, druk op **OK** en op **◀/▶** om een instelling te selecteren.

# Een voorkeursgrootte voor het geprojecteerde beeld verkrijgen

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

## Projectieafmetingen

- De hoogte-/breedteverhouding van het scherm is 16:9 en de hoogte-/breedteverhouding van het geprojecteerde beeld is 16:9



- \*De waarde van de verticale verschuiving is de verticale afstand van de onderrand van het beeld (wanneer de projector op een tafel is geplaatst, illustratie links), of van de bovenrand van het beeld (wanneer de projector aan het plafond is gemonteerd, illustratie rechts) tot aan de middellijn van de lens.
- Vanwege optische eigenschappen van lenzen, heeft elke projector een ratio voor verticale verschuiving. De waarde van de verticale verschuiving wordt meestal groter naarmate de projectieafstand toeneemt.

Schermformaat				Afstand tot scherm (mm)			*Verticale verschuiving (A) (laagste/hogste lenspositie) (mm)
Diagonaal		H (mm)	B (mm)	Min lengte	Gemiddeld	Max lengte	
Inch	mm			(max. zoom)		(min. zoom)	
30	762	374	664	744	860	977	37
40	1016	498	886	999	1154	1309	50
50	1270	623	1107	1253	1447	1641	62
60	1524	747	1328	1508	1740	1973	75
80	2032	996	1771	2017	2327	2637	100
95	2413	1183	2103	2399	2767	3135	118
100	2540	1245	2214	2526	2914	3301	125
110	2794	1370	2435	2781	3207	3633	137
120	3048	1494	2657	3035	3500	3965	149
130	3302	1619	2878	3290	3794	4297	162
140	3556	1743	3099	3545	4087	4629	174
150	3810	1868	3321	3799	4380	4961	187
160	4064	1992	3542	4054	4674	5293	199
170	4318	2117	3763	4308	4967	5626	212
180	4572	2241	3985	4563	5260	5958	224
190	4826	2366	4206	4817	5554	6290	237
200	5080	2491	4428	5072	5847	6622	249
250	6350	3113	5535	6345	7314	8282	311
300	7620	3736	6641	7618	8780	9942	374

Bijvoorbeeld, als u een scherm van 120 inch gebruikt, dan is de aanbevolen projectieafstand 3500 mm.

Als uw gemeten projectieafstand 300 cm is, dan is 2914 mm de beste benadering in de "Afstand tot scherm (mm)"-kolom. Door in deze rij te kijken, ziet u dat een scherm van 100" (ca 2,5 m) wordt vereist. Het geprojecteerde beeld wordt ietwat hoger/lager dan de middellijn van de lens met een verticale verschuiving van 125 mm.



Voor een optimale projectiekwaliteit wordt aangeraden om de projectie uit te voeren met de volgende waarden uit de niet-grijze rijen.



Alle afmetingen zijn approximatief en kunnen van de feitelijke grootten verschillen.

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. U kunt op deze wijze de precieze montagepositie vaststellen die het beste geschikt is voor uw installatielocatie.

## De projector monteren

Als u uw projector wenst te monteren, raden wij u ten zeerste aan dat u de juist passende BenQ-montageset voor de projector gebruikt en dat u zorgt dat deze stevig en veilig wordt geïnstalleerd.

Als u een montageset voor de projector gebruikt die niet van het merk BenQ is, dan ontstaat er een veiligheidsrisico waardoor de projector kan vallen wegens onjuiste bevestiging door de verkeerde maat of lengte van schroeven te gebruiken.

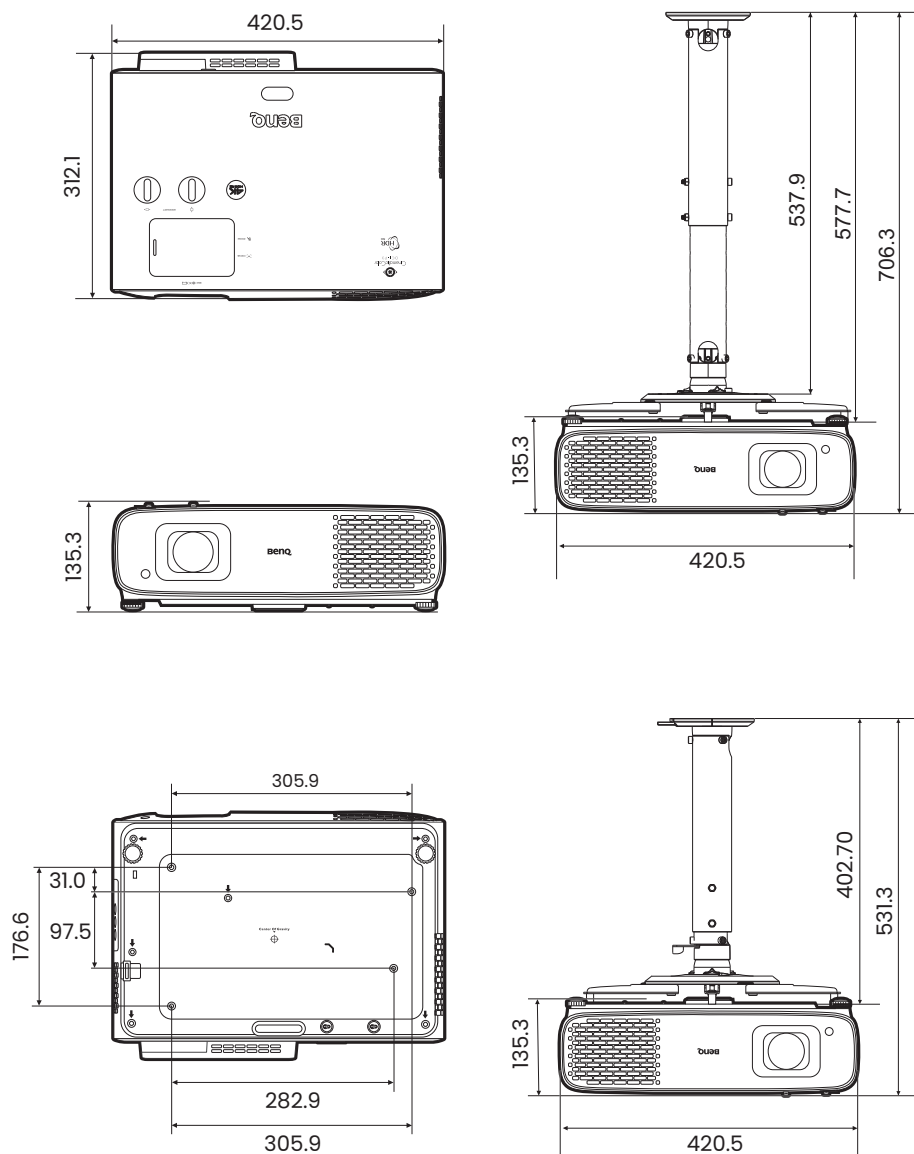
## Alvorens de projector te monteren

- Schaf een BenQ-montageset voor de projector aan waar u uw BenQ-projector hebt gekocht.
- BenQ adviseert dat u ook een veiligheidskabel gebruikt om zowel de basis van de montagebeugel als de beveiligingsbalk aan de projector te bevestigen. Dit zal de ondergeschikte rol spelen om de projector te weerhouden als de bevestiging ervan aan de montagebeugel los raakt.
- Vraag uw dealer om voor u de projector te installeren. Door zelf uw projector te installeren, kunt u veroorzaken dat deze valt wat in letsel kan resulteren.
- Neem de nodige maatregelen om te voorkomen dat de projector valt, bijvoorbeeld tijdens een aardbeving.
- De garantie dekt geen schade aan het product die wordt veroorzaakt door de projector met een montageset voor projectoren te gebruiken dat niet van het merk BenQ is.
- Let op de omgevingstemperatuur van de plek waar de projector aan het plafond wordt bevestigd. Als een verwarming wordt gebruikt, kan de temperatuur bij het plafond hoger zijn dan verwacht.
- Lees de gebruikershandleiding voor de montageset inzake het koppelbereik. Door met een koppel vast te maken die het aanbevolen bereik overschrijdt, kan schade aan de projector veroorzaken en vervolgens een val.
- Zorg dat de netuitgang op een toegankelijke hoogte is, zodat u de projector gemakkelijk kunt uitschakelen.



## Plafond/wandmontage installatiediagram

Schroef voor plafond-/wandmontage: M4  
(Max L = 25 mm; Min L = 20 mm)



Eenheid: mm

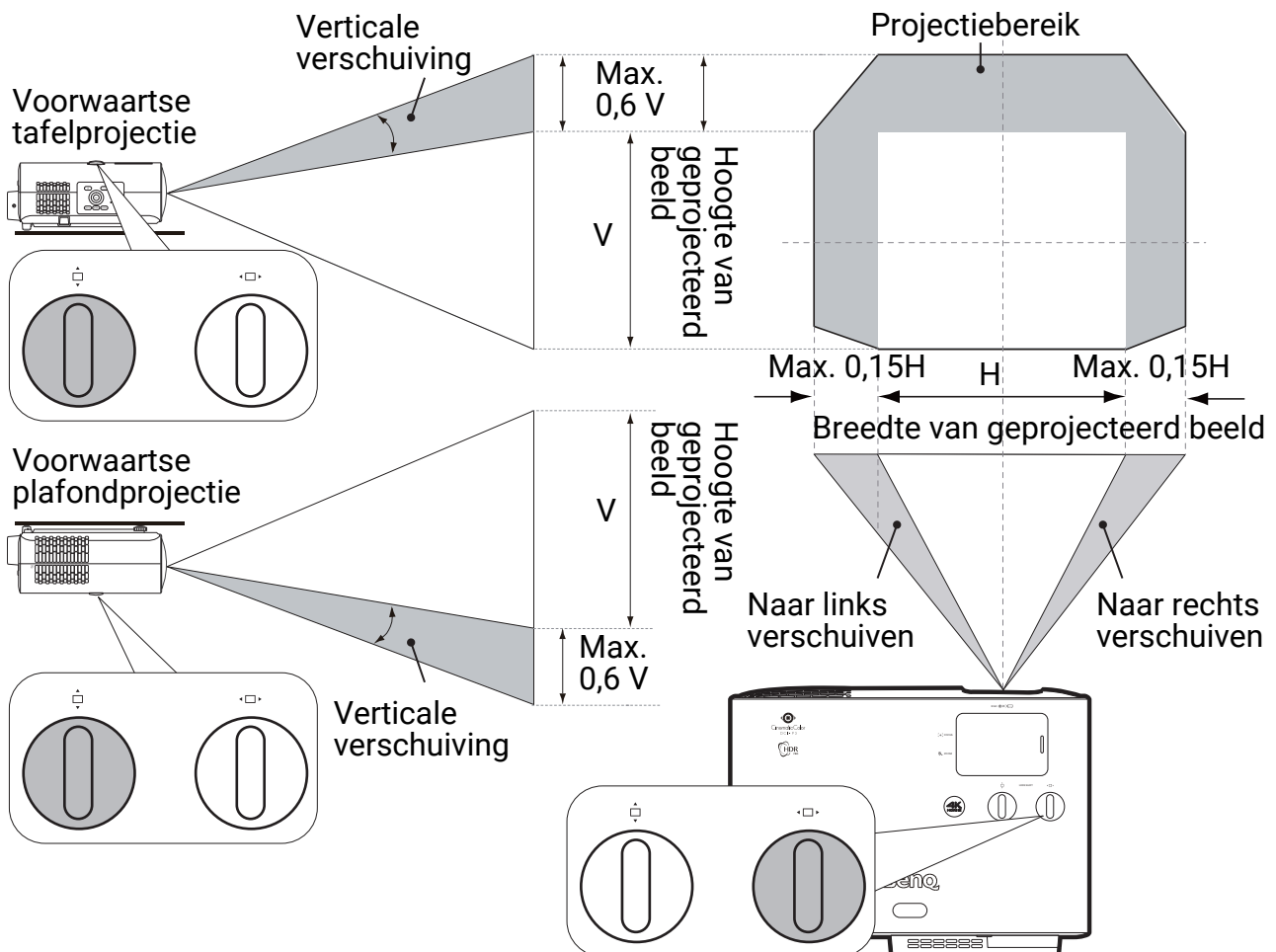
**!** Zie de gebruikershandleiding van de montageset of neem contact op met het servicecenter van BenQ bij problemen tijdens de installatie.

# De projectorpositie aanpassen




## De projectielens verschuiven

De lensverschuiving zorgt voor flexibiliteit bij de montage van de projector. Hiermee kan de projector afwijkend gepositioneerd worden ten opzichte van de middenas.

De lensverschuiving wordt uitgedrukt als een percentage van de geprojecteerde beeldhoogte of -breedte. U kunt de knoppen op de projector gebruiken om de projectielens in een richting binnen het toegestane bereik te verschuiven, afhankelijk van de gewenste beeldpositie.



De hoogste of laagste projectiepositie bereiken:

1. Draai  (omhoog/omlaag).
2. Als u merkt dat u de limiet bereikt, draait u  naar links of rechts en draait u opnieuw aan .
3. Herhaal bovenstaande stappen todat u de gewenste positie vindt.



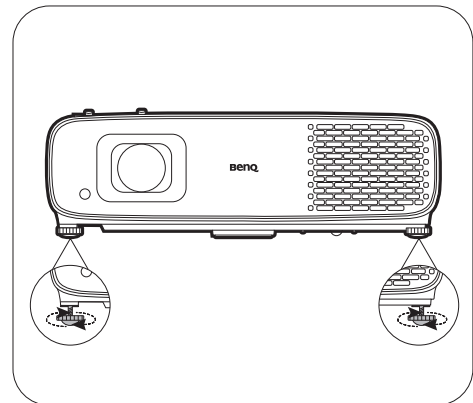
- Het aanpassen van de lensverschuiving heeft geen invloed op de beeldkwaliteit.
- Stop met draaien aan de aanpassingsknop als u een klik hoort. Dit geeft namelijk aan dat de knop niet meer verder kan. Als u de knop doordraait kan deze beschadigen.

# Het geprojecteerde beeld afstellen

## De projectiehoek afstellen

Als de projector niet op een egaal oppervlak is geplaatst of als het scherm en de projector niet loodrecht ten opzichte van elkaar zijn, dan wordt het geprojecteerde beeld trapeziumvormig. U kunt de stelootjes draaien om de horizontale hoek fijn af te stellen.

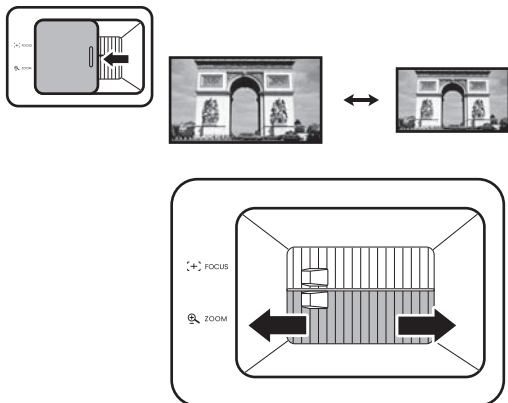
Om de pootjes uit te trekken, schroeft u de stelootjes in omgekeerde richting.



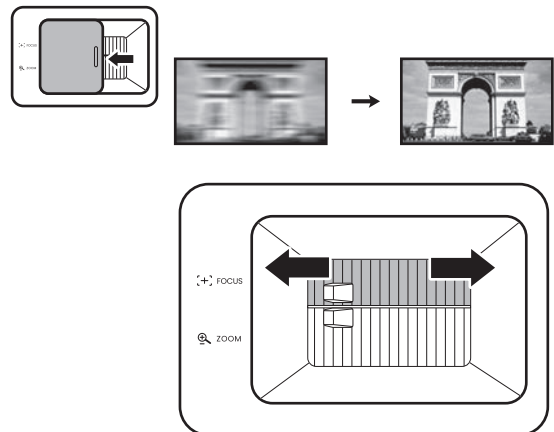
**!** Kijk niet in de lens wanneer de lichtbron brandt. Het felle licht kan schade toebrengen aan uw ogen.

## Het beeldformaat en de helderheid fijn afstellen

1. Stel het geprojecteerde beeld met de zoomring af op de grootte die u nodig hebt.



2. Maak het beeld scherp door aan de focusing te draaien.

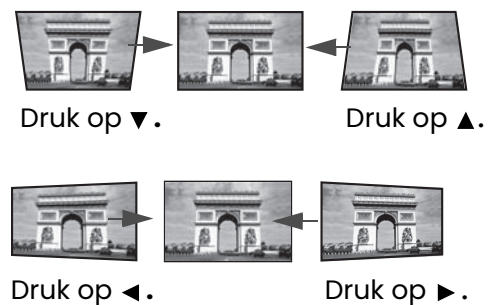


## Keystone-correctie

Keystone veroorzaken, verwijst naar de situatie waarbij het geprojecteerde beeld trapezoïdevormig wordt door de gehoekte projectie.

Zo corrigeert u een vervormd beeld:

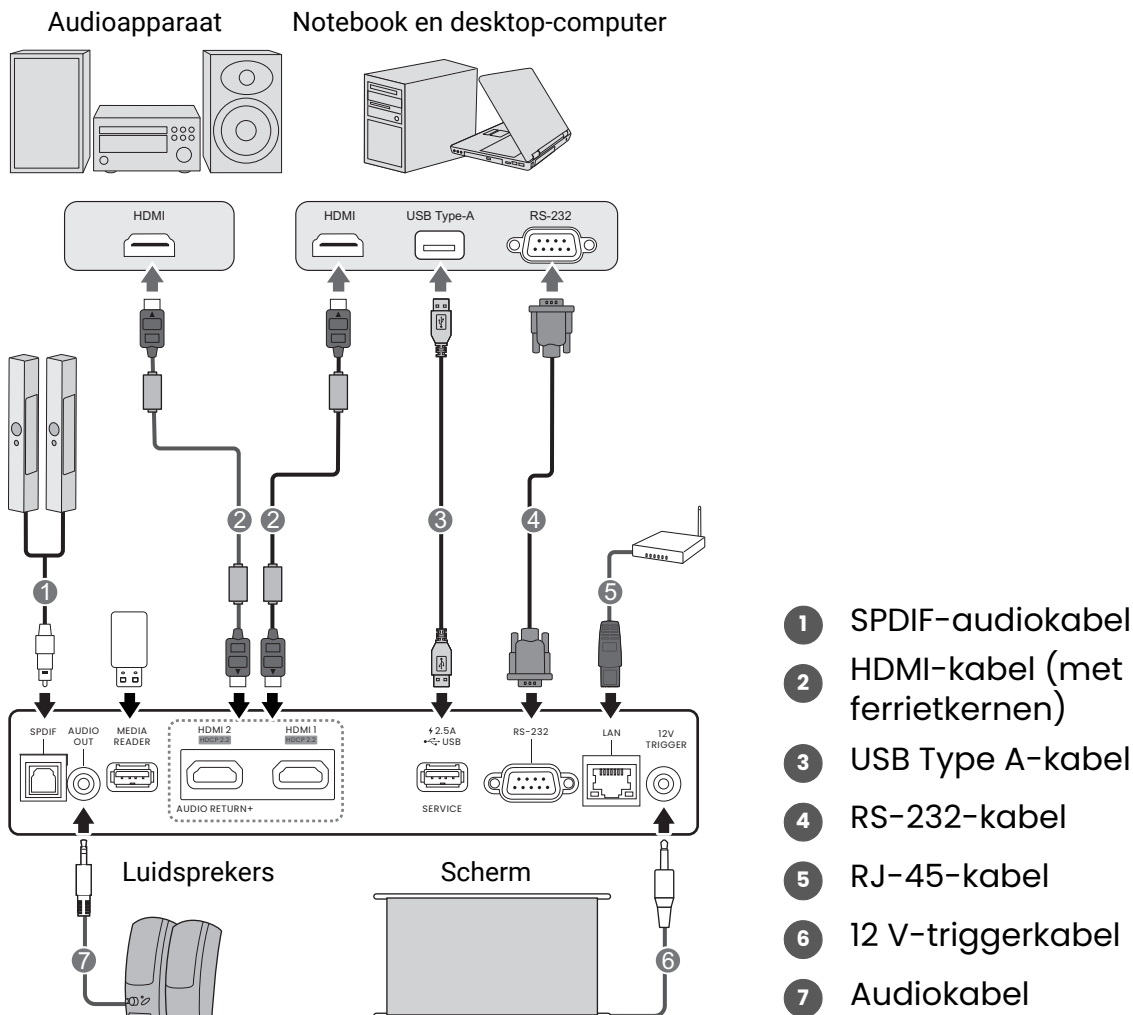
1. Druk op  op de afstandsbediening of geef de **2D-keystone**-correctiepagina weer vanuit de volgende menu's.
  - de setupwizard tijdens de allereerste instelling van de projector;
  - het **Basis**-menusysteem;
  - het **Installatie**-menu van het **Geavanceerd**-menusysteem.
2. Zodra de pagina **2D-keystone**-correctie wordt weergegeven:
  - Corrigeer keystone aan de bovenkant van het beeld met .
  - Corrigeer keystone aan de onderkant van het beeld met .
  - Corrigeer keystone aan de rechterkant van het beeld met .
  - Corrigeer keystone aan de linkerkant van het beeld met .
  - Reset de waarden van keystone door **BACK**/ 2 seconden ingedrukt te houden.
  - Corrigeer automatisch de verticale kanten van het vervormde beeld door twee seconden lang **OK** ingedrukt te houden.
3. Als u klaar bent, drukt u op **BACK**/ om de wijzigingen op te slaan en af te sluiten.



# Verbinding

Zorg voor het volgende als u een signaalbron op de projector aansluit:


1. Schakel alle apparatuur uit alvorens u enige aansluitingen maakt.
2. Gebruik de juiste signaalkabels voor elke bron.
3. Zorg dat de kabels goed zijn geplaatst.



- In de bovenstaande aansluitingen, zijn mogelijk enkele kabels niet inbegrepen met de projector (raadpleeg [Inhoud van de verpakking op pagina 7](#)). Zij zijn commercieel verkrijgbaar bij elektronica-zaken.
- De afbeeldingen voor de aansluiten zijn alleen ter referentie. De achterste aansluitbussen die op de projector beschikbaar zijn, kunnen per projectormodel verschillen.
- Veel notebooks schakelen hun externe videopoorten niet in als zij op een projector zijn aangesloten. Meestal wordt de externe display in/uit geschakeld via een toetsencombinatie, zoals FN + functietoets met een monitorsymbool. Druk tegelijkertijd op FN en de gelabelde functietoets. Raadpleeg de documentatie van uw notebook om de toetsencombinatie voor uw notebook te vinden.
- Als het geselecteerde videobeeld niet wordt weergegeven nadat de projector is ingeschakeld en de juiste videobron is geselecteerd, controleer dan of het videobronapparaat is ingeschakeld en juist werkt. Controleer ook of de signaalkabels juist zijn aangesloten.

# Werking





## De projector opstarten

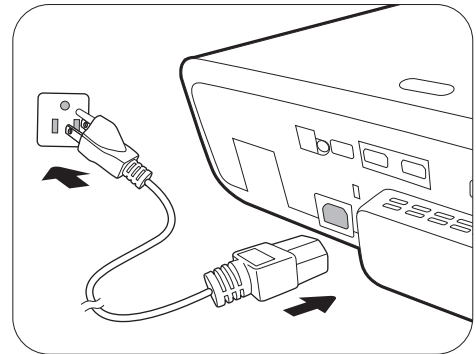
1. Steek de stroomkabel in. Schakel de schakelaar van de netuitgang in (waar uitgerust). Het oranje lampje van de voedingsindicator op de projector brandt nadat de voeding is toegepast.
2. Druk op  op de projector of op de afstandsbediening om de projector te starten. Het groene lampje van de voedingsindicator knippert en blijft groen als de projector aan is.

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

Draai, indien nodig, de focusing om de beeldscherpte af te stellen.

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 de volgende stap.

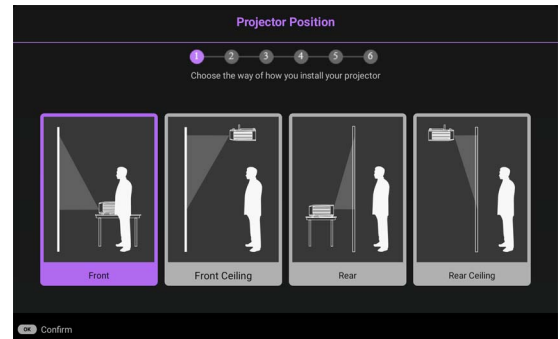
- Gebruik de pijltoetsen (///) op de projector of de afstandsbediening om door de menu-items te bladeren.
- Bevestig het geselecteerde menu-item met **OK**.



### Stap 1:

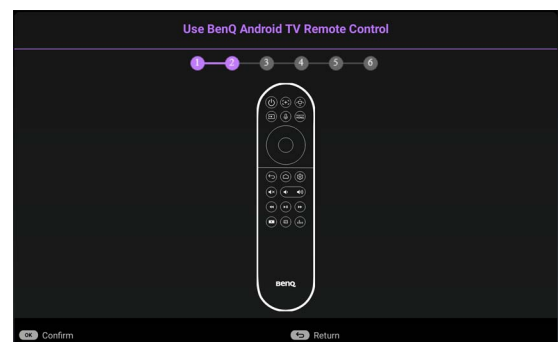
Geef **Projectorpositie** aan.

Zie [Het kiezen van een plek op pagina 14](#) voor meer informatie over het positioneren van de projector.

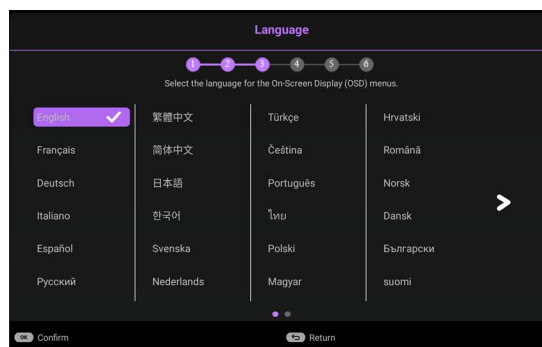


### Stap 2:

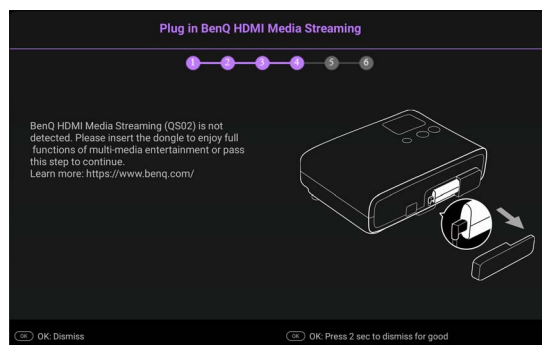
Herinnering om de bijgesloten BenQ Android TV-afstandsbediening te gebruiken



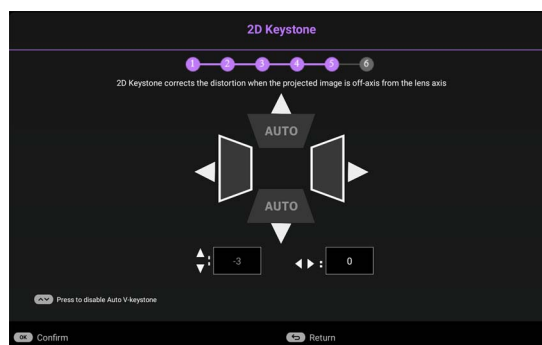
Stap 3:  
Geef de OSD **Taal** aan.



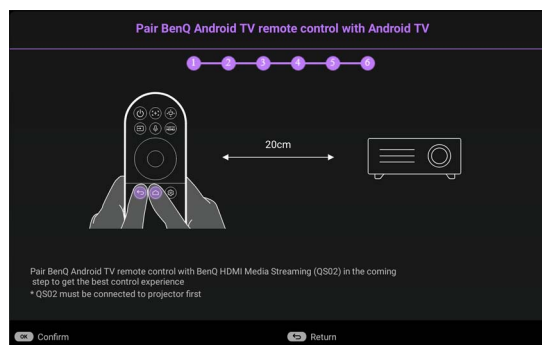
Stap 4:  
Herinnering voor het installeren van QS02 HDMI Media Streaming  
Dit bericht wordt weergegeven wanneer de QS02 niet wordt gedetecteerd. Raadpleeg [De QS02 HDMI Media Streaming instellen op pagina 25](#) over het installeren van de dongle.




Stap 5:  
Geef **2D-keystone** aan en kies voor het activeren van Auto verticale keystone.  
Zie [Keystone-correctie op pagina 20](#) voor meer informatie over keystone.



Stap 6:  
Herinnering voor het koppelen van de BenQ Android TV-afstandsbediening met QS02 HDMI Media Streaming



- Schakel alle aangesloten apparatuur in.
- De projector zal naar ingangssignalen zoeken. Het huidige ingangssignaal dat wordt gescand, 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. Raadpleeg [Ingangssignaal wisselen op pagina 28](#).



- Gebruik de oorspronkelijke accessoires (bijv. Stroomkabel) om mogelijke gevaren te vermijden, zoals elektrische schok of brand.
  - Als de projector nog warm is van de vorige sessie, gaat de ventilator ongeveer 90 seconden draaien voordat de lichtbron wordt ingeschakeld.
- 



- De schermopnamen van de wizard Installatie zijn alleen ter referentie en kunnen van het feitelijke ontwerp verschillen.
- Als de frequentie/resolutie van hetingangssignaal het werkingbereik van de projector overschrijdt, dan wordt het bericht "Buiten bereik" weergegeven op het achtergrondscherf. Verander naar een ingangssignaal dat compatibel is met de resolutie van de projector of stel het ingangssignaal op een lagere instelling in. Raadpleeg [Timingdiagram op pagina 57](#).
- Als er gedurende 3 minuten geen signaal wordt gedetecteerd, dan gaat de projector automatisch naar de besparingsmodus.



# De QS02 HDMI Media Streaming instellen

## Voordat u begint

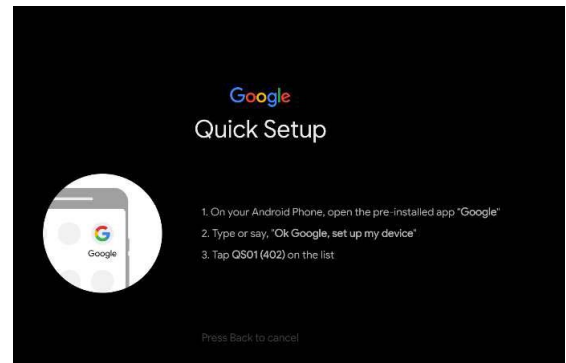
Controleer wat u hebt:

- Een wifi-internetverbinding
- Een Google-account

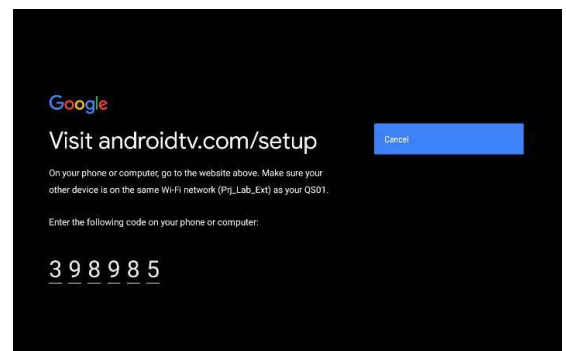
## Uw apparaat instellen

Er zijn 3 mogelijkheden om het apparaat in te stellen:

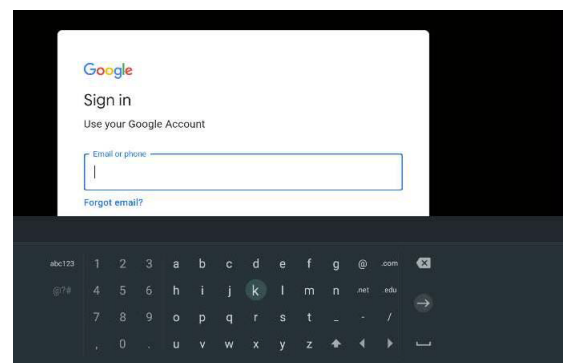
- Snel instellen met een Android-telefoon



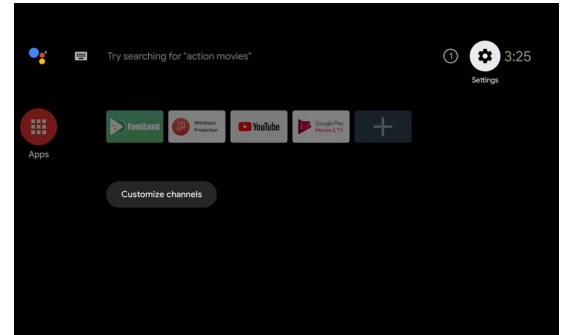
- Met de telefoon of computer



- Met de afstandsbediening



## Open het startscherm van Android TV





- Ga naar <https://support.google.com/androidtv/> voor meer informatie.
- Zie de gebruikersdocumentatie van QS02 voor meer instructies over de bediening.

## De menu's gebruiken

De projector is uitgerust met 2 types menu's voor On-Screen Display (OSD) om diverse aanpassingen en instellingen uit te voeren. Het OSD-menu **Basis** bevat primaire menufuncties en het OSD-menu **Geavanceerd** heeft alle menufuncties.

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

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

De eerste keer dat u de projector gebruikt (na het voltooien van de eerste instelling), drukt u op  /  en het OSD-menu **Basis** wordt geopend.

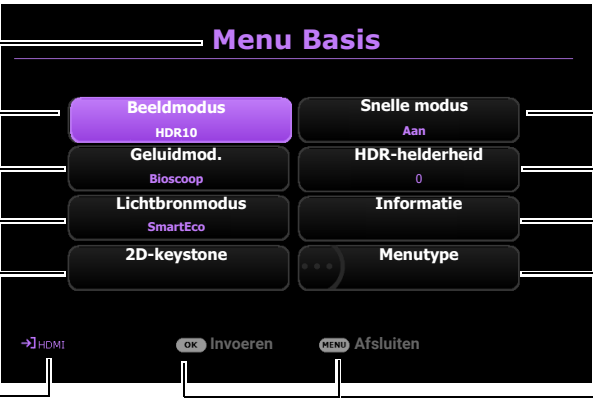
Ga als volgt te werk om van het **Basis** OSD-menu naar het **Geavanceerd** OSD-menu te schakelen:

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

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

1. Ga naar **Systeem** > **Menu-instellingen** > **Menutype** en druk op **OK**.
2. Druk op ▲/▼ om **Basis** te selecteren en druk op **OK**. De projector schakelt naar **Basis** OSD-menu.

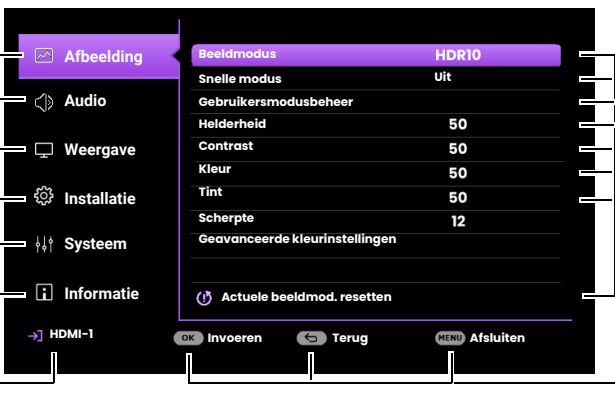
### Overzicht van het **Basis** OSD-menu.



The screenshot shows the 'Menu Basis' screen. At the top, 'Menu Basis' is displayed. Below it are two columns of menu items: 'Beeldmodus' (with sub-items HDR10, Geluidmod., Lichtbronmodus, and 2D-keystone) and 'Snelle modus' (with sub-items Aan, HDR-helderheid, Informatie, and Menutype). At the bottom, there are three buttons: 'HDMI', 'OK Invoeren', and 'MENU Afsluiten'. Numbered callouts point to: 1. The 'Menu Basis' title; 2. The menu items; 3. The 'HDMI' button; 4. The 'OK Invoeren' and 'MENU Afsluiten' buttons.

- 1 Menutype
- 2 Submenu en status
- 3 Huidig ingangssignaal
- 4 Functietoetsen

### Overzicht van het **Geavanceerd** OSD-menu.



The screenshot shows the 'Geavanceerd' OSD menu. On the left, a sidebar contains 'Afbeelding', 'Audio', 'Weergave', 'Installatie', 'Systeem', and 'Informatie'. The main area shows the 'Beeldmodus' submenu with 'HDR10' selected and 'Snelle modus' set to 'Uit'. Other settings include 'Gebruikersmodusbeheer', 'Helderheid' (50), 'Contrast' (50), 'Kleur' (50), 'Tint' (50), 'Scherpte' (12), and 'Geavanceerde kleurinstellingen'. At the bottom, there are four buttons: 'HDMI-1', 'OK Invoeren', 'Terug', and 'MENU Afsluiten'. Numbered callouts point to: 1. The 'Afbeelding' menu item; 2. The 'HDMI-1' button; 3. The 'Beeldmodus' submenu; 4. The 'OK Invoeren', 'Terug', and 'MENU Afsluiten' buttons.

- 1 Hoofdmenu
- 2 Huidig ingangssignaal
- 3 Submenu en status
- 4 Functietoetsen



De schermopnamen van de OSD zijn alleen ter referentie en kunnen van het feitelijke ontwerp verschillen.

## De projector veiligstellen

De projector moet op een veilige plek worden geïnstalleerd om diefstal te voorkomen. Of koop een veiligheidskabel om de projector te beveiligen. Aan de rechterzijde van de projector is een beveiligingsbalk bevestigd. Raadpleeg item 16 op [pagina 10](#). Steek een veiligheidskabel in de opening van de beveiligingsbalk en bevestig dit aan een beugel of zwaar meubelstuk in de buurt.


U kunt ook een slot kopen, zoals het Kensington-slot, om de projector te beveiligen. Op de achterzijde van de projector vindt u een Kensington-vergrendelings sleuf. Raadpleeg item 14 op [pagina 10](#). Een Kensington-beveiligingskabelslot komt meestal in een combinatie van sleutel(s) en het slot. Raadpleeg de documentatie van het slot om te leren hoe het te gebruiken.

## Ingangssignaal wisselen

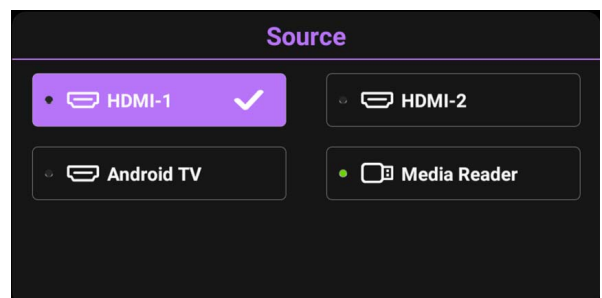
De projector kan tegelijkertijd op meerdere apparaten worden aangesloten. Echter, het kan meer één volledig scherm per keer weergeven. Bij het opstarten, zoekt de projector automatisch naar beschikbare signalen.

Zorg dat het menu **Geavanceerd - Weergave > Ingang autom. Zoeken** is ingesteld op **Aan** als u wilt dat de projector automatisch naar signalen zoekt.

De ingang handmatig selecteren:

1. Druk op **SOURCE**/. Er verschijnt een bronselectiebalk.
2. Druk op **▲/▼** totdat uw gewenste signaal is geselecteerd en druk dan op **OK**.

Zodra het is gedetecteerd, verschijnt het beeld van de geselecteerde ingang. Als op de projector meerdere apparaten zijn aangesloten, herhaalt u stappen 1-2 om naar een ander signaal te zoeken.



- Het helderheidsniveau van het geprojecteerde beeld verandert overeenkomstig terwijl u tussen verschillende ingangssignalen schakelt.
- Voor de beste resultaten voor beeldweergaven moet u een ingangssignaal selecteren en gebruiken die uitvoert met de oorspronkelijke resolutie van de projector. Elke andere resolutie zal, afhankelijk van de instelling "Beeldverhouding" door de projector worden geschaald. Dit kan enige beeldvervorming of verlies van beeldscherpte veroorzaken. Raadpleeg [Beeldverhouding op pagina 42](#).

## Presenteren via een Medialezer

De MEDIA READER (USB)-poort van de projector biedt u de mogelijkheid om door beeld- en tekstbestanden te bladeren die op een op projector aangesloten usb-flashdrive staan. Dankzij deze functie is geen computer meer nodig.

## Ondersteunde bestandsformaten

Muziek	Video	Foto
<ul style="list-style-type: none"><li>• MP3 (.mp3)</li><li>• MP2 (.mp2)</li><li>• M4A (.m4a)</li><li>• Lossless (.flac)</li><li>• WAV (.wav)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• AVI (.avi)</li><li>• MOV (.mov)</li><li>• MPEG-programmastream (.mpg, .mp4)</li><li>• 3GP (.3gp, .3g2)</li><li>• ASF (.asf)</li><li>• VOB (.vob)</li><li>• DAT (.dat)</li><li>• TS (.ts)</li><li>• MPEG-4 (.m4v)</li><li>• FLV (.flv)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• JPG/JPEG</li><li>• BMP</li><li>• PNG</li></ul>

## Bestanden weergeven

1. Steek een usb-flashdrive in een **MEDIA READER**-poort aan de achterzijde van de projector.
2. Druk op **SOURCE** en selecteer **Medialezer**. De projector geeft de hoofdpagina van de ingebouwde medialezer weer.
3. Druk op ▲/▼ om het bestandstype te selecteren en druk op ► om het lokale schijfapparaat te openen.
4. Selecteer de map of een bestand dat u wilt weergeven en druk op **OK**.
5. Als een bestand wordt weergegeven, drukt u op **OK** om de functiebalk te openen. Druk op ◀/▶ om de functie te selecteren en druk op **OK** om het geselecteerde item uit te voeren.

# De projector verbinden met internet

## Als u in een dhcp-omgeving bent:

1. Pak een RJ45-kabel en sluit deze aan op de RJ45-lan-ingang van de projector en op de RJ45-poort.



Als u de RJ45-kabel gebruikt, zorgt u ervoor dat de kabels niet verstrikt raken aangezien dit kan resulteren in storing of onderbreking van het signaal.

2. Zorg dat het menutype **Geavanceerd** is. Zie [De menu's gebruiken op pagina 27](#) voor informatie over het **Geavanceerd** OSD-menu.
3. Ga naar het **Geavanceerd**-menu - **Installatie** > **Netwerkinstellingen**-menu.
4. Selecteer **Seriële-poortinstelling** > **Poortselectie** > **LAN** en druk vervolgens op **OK**. Druk op **BACK**/ om terug te keren naar de **Netwerkinstellingen**-pagina.
5. Selecteer **Kabel-lan** en druk vervolgens op **OK**. De pagina **Kabel-lan** wordt geopend.
6. Druk op **▲/▼** om **DHCP** te markeren en druk op **◀/▶** om **Aan** te selecteren.
7. Druk op **▲/▼** om **Toepassen** te markeren en druk op **OK**.
8. Ga terug naar de pagina **Netwerkinstellingen**.
9. Druk op **▲/▼** om **AMX-apparaat detecteren** te markeren en druk op **◀/▶** om **Aan** of **Uit** te selecteren. Als **AMX-apparaat detecteren** op **Aan** staat, kan de projector door de AMX-controller worden gedetecteerd.
10. Wacht ongeveer 15 - 20 seconden en open de pagina **Kabel-lan** opnieuw.
11. De instellingen voor **IP-adres**, **Subnetmasker**, **Standaardgateway** en **Dns-server** worden weergegeven. Schrijf het IP-adres op dat in de rij **IP-adres** te zien is.



Als het **IP-adres** niet te zien is, vraag dit dan aan uw systeembeheerder.

## Als u niet in een dhcp-omgeving bent:

1. Herhaal bovenstaande stappen 1-5.
2. Druk op **▲/▼** om **DHCP** te markeren en druk op **◀/▶** om **Uit** te selecteren.
3. Vraag uw systeembeheerder naar informatie over de instellingen **IP-adres**, **Subnetmasker**, **Standaardgateway** en **Dns-server**.
4. Druk op **▲/▼** om het item te kiezen dat u wilt wijzigen en druk op **OK**.
5. Druk op **◀/▶** om de cursor te verplaatsen en druk vervolgens op **▲/▼** om de waarde in te voeren.
6. Druk op **OK** om de instelling op te slaan.
7. Druk op **▲/▼** om **Toepassen** te markeren en druk op **OK**.
8. Druk op **BACK**/ om terug te keren naar de pagina **Kabel-lan**, druk op **▲/▼** om **AMX-apparaat detecteren** te selecteren en druk op **◀/▶** om **Aan** of **Uit** te selecteren.
9. Druk op **BACK**/ om het menu te sluiten.

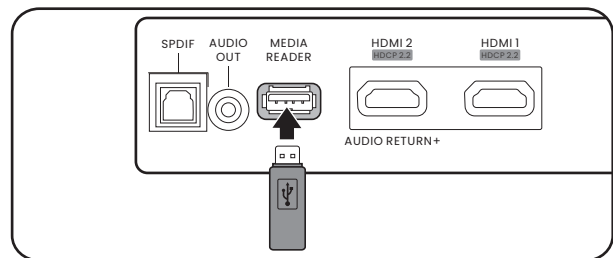
# Firmware upgraden



Om ervoor te zorgen dat het proces soepel verloopt, voert u de volgende stappen uit voordat u de firmware bijwerkt.

1. Controleer en schrijf de firmware-versie uit het menu **Informatie** > **Firmware-versie** op.
2. Neem contact op met de klantenservice van BenQ, verstrekt het versienummer en controleer of er geen compatibiliteitsproblemen met de projector zijn.

1. Ga naar de website van BenQ en ga naar **Product page (Productpagina)** > **Support (Ondersteuning)** > **Software** om het nieuwste firmwarebestand te downloaden.
2. Pak het gedownloade bestand uit, zoek het bestand "W4000iUpgrade.bin" en sla dit op op een usb-flashdrive. (Het wordt aangeraden om een usb-station te gebruiken dat is geformatteerd als FAT32)
3. Steek de usb-flashdrive in een **MEDIA READER**-poort aan de achterzijde van de projector.





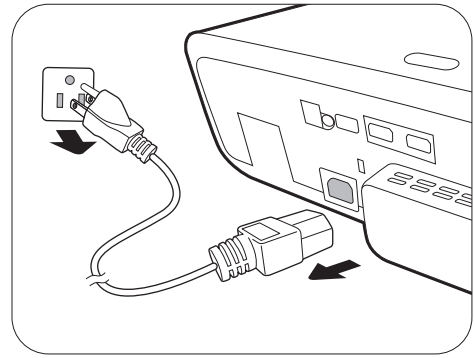
4. Ga naar het **Geavanceerd**-menu > **System** > **Firmware-upgrade**-menu en druk op **OK**.



5. Selecteer **Ja** om de firmwareversie te upgraden. Zorg dat de projector blijft ingeschakeld totdat het upgraden van de firmware is voltooid.

## De projector uitschakelen

1. Druk op  en er verschijnt een melding die u om een bevestiging vraagt. Als u niet binnen enkele seconden reageert, zal het bericht verdwijnen.
2. Druk nogmaals op . De powerindicator knippert oranje en de lichtbron wordt uitgeschakeld. De ventilatoren blijven nog ongeveer 30 seconden draaien zodat de projector kan afkoelen.
3. Zodra het afkoelingsproces is voltooid, brand het oranje lampje van de voedingsindicator continu en stoppen de ventilatoren. Verwijder de stroomkabel uit het stopcontact.



Ter bescherming van de lichtbron reageert de projector niet op opdrachten tijdens het afkoelen.



# Menuwerking

Let op dat de menu's van on-screen display (OSD) verschillen volgens het geselecteerde signaaltype en het projectormodel dat u gebruikt.

De menu-items zijn beschikbaar zodra de projector ten minste één geldig signaal detecteert. Als er geen apparatuur is aangesloten op de projector en er is geen signaal gedetecteerd, dan zijn beperkte menu-items toegankelijk.

## Menu Basis

### Structuur

<b>Menu (Referentiepagina)</b>	<b>Opties</b>
<b>Beeldmodus (35)</b>	<b>Helder/Helder bioscoop/Bioscoop/FILMMAKERMODUS/3D/ HDR10/HDR10+/FILMMAKERMODUS (HDR)/HLG/ISF Night/ISF Day/Gebr</b>
<b>Geluidmod. (40)</b>	<b>Bioscoop/Muziek/Game/Sport/Gebr</b>
<b>Lichtbronmodus (39)</b>	<b>Normaal/ECO/SmartEco/Aangepast</b>
<b>2D-keystone (20)</b>	<b>H: -30 – +30 V: -30 – +30</b>
<b>Snelle modus (36)</b>	<b>Uit/Aan</b>
<b>HDR-helderheid (39)</b>	<b>-2/-1/0/1/2</b>
	<b>Gedetecteerde resolutie</b>
	<b>Bron</b>
	<b>Beeldmodus</b>
	<b>Lichtbronmodus</b>
	<b>3D-formaat</b>
<b>Informatie (50)</b>	<b>Kleursysteem</b>
	<b>Dynamisch bereik</b>
	<b>Gebruikstijd van lichtbron</b>
	<b>Firmware-versie</b>
	<b>Servicecode</b>
<b>Menutype (48)</b>	<b>Basis/Geavanceerd</b>

# Menu Geavanceerd

## 1. Hoofdmenu: **Afbeelding**

### Structuur

Menu		Opties	
Beeldmodus		Helder/Helder bioscoop/Bioscoop/ FILMMAKERMODUS/3D/HDR10/ HDR10+/FILMMAKERMODUS (HDR)/ HLG/ISF Night/ISF Day/Gebr	
Gebruikersmodus- beheer	Inst. laden vanaf	Helder bioscoop/Bioscoop/ FILMMAKERMODUS	
	Naam van Gebruikersmodus wijzigen		
Snelle modus		Uit/Aan	
Helderheid		0 – 100	
Contrast		0 – 100	
Kleur		0 – 100	
Tint		0 – 100	
Scherpte		0 – 15	
Gammaselectie		1,8/2,0/2,1/2,2/2,3/2,4/2,5/2,6/BenQ Standaard (voor beeldmodus Helder)	
Kleurtemperatuur		Normaal/Koel/Warm (voor alle andere beeldmodi)	
Geavanceerde kleurinstellingen	Kleurtemperatuur afstemmen	R-versterking/ G-versterking/ B-versterking	0 – 200
		R-verschuiving/ G-verschuiving/ B-verschuiving	0 – 511
	Afstemmen van kleurtemperatuur resetten		
	Geavanceerde afstemming van kleurtemperatuur	5%/10%/20%/30%/ 40%/50%/60%/70%/ 80%/90%/100% R/G/B	0 – 100
Kleurbeheer	R/G/B/C/M/Y	Tint/Verzadiging/Versterking	
	W	R-versterking/G-versterking/ B-versterking	
	Reset		
Breed kleurengamma		Uit/Aan	
Color Enhancer		0 – 18	
Huidtint		-5 – -5	
Pixelverbetering 4K		0 – 20	
CinemaMaster	Bewegingsverbete- ring 4K	Uit/Laag/Medium/Hoog	
	Lokale contrastver- betering	Uit/Laag/Medium/Hoog	

Geavanceerde kleurinstellingen (vervolg)	Lichtbronmodus	Normaal/ECO/SmartEco/Aangepast
	Aangepaste helderheid	70%–100%
	HDR-helderheid	-2/-1/0/1/2
	Ruisonderdrukking	Uit/Laag/Medium/Hoog
Actuele beeldmod. resetten		Reset/Annul.

## Funcatiebeschrijvingen

Menu	Beschrijvingen
------	----------------

De projector is met enkele vooraf gedefinieerde beeldmodi gepreset, zodat u er één kunt kiezen die bij uw bedrijfsomgeving en het beeld van het type ingangssignaal past.

- **Helder**

Maximaliseert de helderheid van het geprojecteerde beeld. Deze modus is geschikt voor omgevingen waar extra hoge helderheid wordt vereist, zoals wanneer de projector in goed verlichte ruimtes wordt gebruikt.

- **Helder bioscoop**

Dankzij de nauwkeurige kleuren en zeer diep contrast op hoger helderheidsniveau, is de modus **Helder bioscoop** geschikt voor films in ruimtes met weinig omgevingslicht, zoals een woonkamer.

- **Bioscoop**

Deze modus is het beste voor het bekijken van films met accurate kleuren en diep contrast bij een laag helderheidsniveau in een ruimte met weinig omgevingslicht, zoals in een commerciële bioscoop.

- **3D**

Geoptimaliseerd om 3D-effecten zichtbaar te maken van 3D-beeldmateriaal.



### Beeldmodus

Deze modus is uitsluitend beschikbaar als de 3D-functie is ingeschakeld.

- **HDR10/FILMMAKERMODUS**

Levert effecten met een hoog-dynamisch bereik met grotere contrasten van helderheid en kleuren voor HDR Blu-ray films. Na het automatisch detecteren van metagegevens of EOTF-info van HDR10-content, kan **HDR10/FILMMAKERMODUS** worden gekozen.

- **HDR10+**

Levert effecten met een hoog-dynamisch bereik met grotere contrasten van helderheid en kleuren voor HDR Blu-ray films. Deze modus is uitsluitend beschikbaar als HDR10+-content wordt gedetecteerd. Wanneer **HDR10+** is geselecteerd, is **HDR-helderheid** niet beschikbaar.

- **HLG**

Levert HDR-effecten (High Dynamic Range) met meer helderheid en hoger contrast voor kleuren. **Beeldmodus** schakelt automatisch over naar **HLG** terwijl metagegevens of EOTF-info van HLG-streaming content wordt gedetecteerd.

- **Gebr**

Roept de instellingen terug die op basis van de huidig beschikbare beeldmodi zijn aangepast. Raadpleeg [Gebruikersmodusbeheer op pagina 36](#).

---

Er is één door de gebruiker te definiëren modus als de momenteel beschikbare beeldkwaliteitstanden niet aan uw wensen voldoen. U kunt een van de beeldmodi als beginpunt gebruiken (behalve **Gebr**) en de instellingen aanpassen.

• **Inst. laden vanaf**

1. Ga naar **Afbeelding > Beeldmodus**.
2. Druk op ◀/▶ om **Gebr** te selecteren.
3. Druk op ▼ om **Gebruikersmodusbeheer** te selecteren en druk op **OK**. De pagina **Gebruikersmodusbeheer** wordt geopend.
4. Kies **Inst. laden vanaf** en druk op **OK**.
5. Druk op ▼/▲ om een beeldmodus te kiezen die uw wensen het dichtst benadert.
6. Druk op **OK** en **BACK** om terug te keren naar het menu **Afbeelding**.
7. Druk op ▼ om de items in het submenu die u wilt veranderen te selecteren en pas de waardes aan door op ◀/▶ te drukken. De afstellingen definiëren de geselecteerde gebruikersmodus.

## Gebruikersmodusbeheer

• **Naam van Gebruikersmodus wijzigen**

Kies dit om de namen van de aangepaste beeldmodi te wijzigen (**Gebr**). De nieuwe naam kan maximaal 9 tekens bevatten, waaronder letters (A-Z, a-z), cijfers (0-9) en spaties (\_).

1. Ga naar **Afbeelding > Beeldmodus**.
2. Druk op ◀/▶ om **Gebr** te selecteren.
3. Druk op ▼ om **Gebruikersmodusbeheer** te selecteren en druk op **OK**. De pagina **Gebruikersmodusbeheer** wordt geopend.
4. Druk op ▼ om **Naam van Gebruikersmodus wijzigen** te selecteren en druk op **OK**. De pagina **Naam van Gebruikersmodus wijzigen** wordt geopend.
5. Selecteer de gewenste tekens met ▲/▶ /▼/◀ en **OK**.
6. Als u klaar bent, drukt u op **BACK** om de wijzigingen op te slaan en af te sluiten.

---

De volgende projectorinstellingen kunnen de reactietijd tussen de ingangsbron en het weergegeven beeld minimaliseren. Stel de projector-OSD en ingangstiming in voor deze omstandigheden om zonder vertraging van games te genieten.

- 0 voor het **Geavanceerd**-menu - **Installatie > 2D-keystone**
- **Automatisch** voor het **Geavanceerd**-menu - **Weergave > Beeldverhouding**
- 4K 60 Hz, of 1080p 60 Hz/120 Hz/240 Hz voor de ingangstiming

## Snelle modus

• **Snelle modus**

Minimaliseert de reactietijd tussen de ingangsbron en het weergegeven beeld.

\***Snelle modus** kan alleen worden ingeschakeld voor de onderstaande ingangstiming die door de meeste populaire games wordt gebruikt:

- 1080p 60 Hz/120 Hz/240 Hz
- 4K 60 Hz

---

## Helderheid

Hoe hoger de waarde, des te scherper het beeld. Stel dit bedieningselement af zodat de zwarte gebieden van de afbeelding net zo zwart verschijnen en dat de details in de zwarte gebieden zichtbaar zijn.

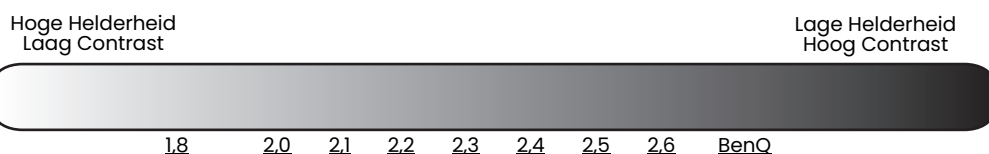
---

<b>Contrast</b>	Hoe hoger de waarde, des te beter het contrast. Gebruik deze om de piek van het witniveau in te stellen nadat u eerder de instelling Helderheid hebt afgesteld, om het op uw geselecteerde ingang en kijkomgeving aan te passen.
<b>Kleur</b>	Hiermee past u het verzadigingsniveau van de kleuren aan - de sterkte van elke kleur in een videobeeld. Lagere instellingen produceren minder verzadigde kleuren. Wanneer u de minimumwaarde instelt, wordt het beeld zwart-wit. Als de instelling te hoog is, worden de kleuren op het beeld overweldigend waardoor het onrealistisch lijkt.
<b>Tint</b>	Hiermee past u de rode en groene kleurtonen van het beeld aan. Hoe hoger de waarde, des te groener het beeld wordt. Hoe lager de waarde, des te roder het beeld wordt.
<b>Scherpte</b>	Pas het beeld aan om scherper of zachter te worden. Hoe hoger de waarde, hoe scherper het beeld.

#### • Gammaselectie

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

- **1,8/2,0/2,1/BenQ**: 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.
- **2,4/2,5**: Met name geschikt voor films in een donkere omgeving.
- **2,6**: Beste voor het weergeven van films met veel donkere scènes.



#### • Kleurtemperatuur afstemmen

### Geavanceerde kleurinstellingen

Er zijn diverse preset-instellingen voor kleurtemperatuur beschikbaar. De beschikbare instellingen kunnen verschillen volgens het geselecteerde signaaltype.

Als **Helder** is geselecteerd voor **Beeldmodus**, schakelt de kleurtemperatuur naar **Standaard** en dit kan niet worden veranderd.

- **Standaard**: Deze instelling is met de originele kleurtemperatuur van de lichtbron en een hogere helderheid geschikt voor omgevingen waarin een hoge helderheid nodig is, zoals voor het projecteren van beelden in goed verlichte ruimtes.
- **Normaal**: Behoud normale kleuringen voor wit.
- **Koel**: Zorgt dat beelden blauwig wit verschijnen.
- **Warm**: Zorgt dat beelden roodachtig wit verschijnen.

U kunt ook een voorkeurskleurtemperatuur instellen door de volgende opties af te stellen.

- **R-versterking/G-versterking/B-versterking**: Stelt de contrastniveaus af voor Rood, Groen en Blauw.
- **R-verschuiving/G-verschuiving/B-verschuiving**: Stelt de helderheidsniveaus af voor Rood, Groen en Blauw.

---

### • Geavanceerde afstemming van kleurtemperatuur

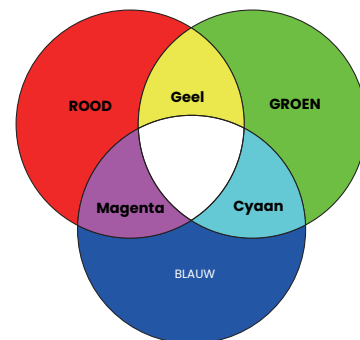
Gebruikt voor het fijn afstellen van **Witbalans** vanaf het heldere deel naar het donkere deel van de video met verschillende helderheidsniveaus. Deze niveaus worden verdeeld in 11 punten op basis van elk signaalniveau (%). U kunt de intensiteit van rood/groen/blauw aanpassen in het bereik van 0~100 voor de kleurtemperatuur van het geselecteerde punt op verschillende helderheidsniveaus. Als u **Reset** selecteert, worden de standaard fabriekswaarden van alle instellingen in dit menu hersteld.

### • Kleurbeheer

Kleurbeheer heeft zes reeksen (RGBCMY) kleuren die kunnen worden aangepast. Als u elke kleur selecteert, dan kunt u zijn bereik en verzadiging onafhankelijk naar uw voorkeur afstellen.

Voer aanpassingen uit door op de pijlen ▲/▼ te drukken om een onafhankelijke kleur te markeren uit Rood (R), Groen (G), Blauw (B), Cyaan (C), Magenta (M) en Geel (Y). Druk vervolgens op **OK**. U kunt de volgende menu-items selecteren.

- **Tint:** Toename in het bereik zal kleuren omvatten die uit meerdere proporties van de twee naastgelegen kleuren bestaan. Raadpleeg de afbeelding over hoe de kleuren met elkaar gerelateerd zijn. Als u bijvoorbeeld Rood selecteert en zijn bereik instelt op 0, dan wordt in het geprojecteerde beeld alleen zuiver rood geselecteerd. Door zijn bereik te vergroten, zal hij rood dichterbij geel en rood dichterbij magenta omvatten.



- **Verzadiging:** Stelt de waarden af naar uw voorkeur. Elke afstelling zal onmiddellijk in het beeld worden gereflecteerd. Als u bijvoorbeeld Rood selecteert en zijn waarde instelt op 0, dan wordt alleen de verzadiging van zuiver rood beïnvloed.
- **Versterking:** Stelt de waarden af naar uw voorkeur. Het contrastniveau van de primaire kleur die u selecteert, zal worden beïnvloed. Elke afstelling zal onmiddellijk in het beeld worden gereflecteerd.

Als u **Witbalans** (W) hebt geselecteerd, kunt u de contrastniveaus van Rood, Groen en Blauw aanpassen door **R-versterking**, **G-versterking** en **B-versterking** te selecteren.

Als u de standaardwaarden van alle instellingen wilt herstellen, selecteert u **Reset** en drukt u op **OK**.



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

### • Breed kleurengamma

Kleurengamma verwijst het kleurbereik dat door een apparaat kan worden weergegeven. Er zijn enkele standaarden die verschillende niveaus van kleurengamma voor weergaveapparaten definiëren, zoals CIE 1976, sRGB, Adobe RGB, NTSC, enzovoort. Als u **Aan** selecteert, kan de kleurenfiltermodule het kleurengamma uitbreiden naar DCI-P3.

## Geavanceerde kleurinstellingen (vervolg)

---

Deze functie is alleen beschikbaar als **HDR10** of **HLG** is geselecteerd. Als op deze projector **Aan** wordt geselecteerd, wordt automatisch het meest geschikte kleurengamma voor de afbeeldingbron geselecteerd.

• **CinemaMaster**

- **Color Enhancer:** Hiermee kunt u de verzadiging van kleuren nog flexibeler aanpassen. Het moduleert complexe kleuralgoritmes om foutloos verzadigde kleuren, fijne kleurschakeringen, tussenliggende tinten en subtiele pigmenten te renderen.
- **Huidtint:** Levert een kleine aanpassing van alleen de tint om de huidskleur van personen te ijken, en niet voor andere kleuren in de afbeelding. Het voorkomt het verliezen van kleur van huidtinten in het licht van de projectiestraal, waardoor elke huidtint in de mooiste kleurschakering wordt weergegeven.
- **Pixelverbetering 4K:** Het is een technologie voor superresoluties die Full HD-content radicaal verbetert wat betreft kleur, contrast en textuur. Daarnaast is het een technologie voor verbetering van details die oppervlaktedetails verfijnt voor natuurgetrouwe afbeeldingen die van het scherm af knallen. Gebruikers kunnen de scherpte en detailverbetering aanpassen voor optimaal kijkplezier.
- **Bewegingsverbetering 4K:** Verbetert de vloeiendheid van het beeld met bewegingsschatting/bewegingscompensatie.
- **Lokale contrastverbetering:** Verdeelt videobeelden in verschillende "zones" en dimt de donkere delen vna het scherm zonder de heldere gebieden aan te tasten. Dit zorgt voor een prachtig contrast tijdens films, vooral in een donkere omgeving.

**Geavanceerde  
kleurinstellingen  
(vervolg)**

• **Lichtbronmodus**

selecteert een geschikt lichtbronvermogen uit de beschikbare modi. Raadpleeg [De levensduur van de lichtbron optimaliseren op pagina 52](#).

• **Aangepaste helderheid**

Past de energie van de lichtbron handmatig aan. Deze modus is alleen beschikbaar als **Lichtbronmodus** is ingesteld op **Aangepast**.

• **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.

• **Ruisonderdrukking**

Vermindert elektrische ruis in het beeld die veroorzaakt wordt door verschillende mediaspelers.

---

Alle aanpassingen die zijn aangebracht voor de geselecteerde **Beeldmodus** (geldt ook voor de vooraf ingestelde modus, **Gebr**) worden hersteld naar de standaard fabriekswaardes.

1. Druk op **OK**. Er wordt een bevestiging weergegeven.
2. Druk op **◀/▶** om **Reset** te selecteren en druk op **OK**. De fabrieksinstellingen voor de beeldmodus worden hersteld.

**Actuele  
beeldmod.  
resetten**



De volgende instellingen zullen blijven: **Beeldmodus, Gebruikersmodusbeheer**.

---

## 2. Hoofdmenu: **Audio**

### Structuur

Menu	Opties
Geluidmod.	Bioscoop/Muziek/Game/Sport/Gebr
Gebruiker-geluids-EQ	100 Hz/300 Hz/ 1 kHz/4 kHz/10 kHz -10 – +10
Audio-uitvoer	treVolo/S/PDIF/Audio return+/3,5 mm-aansluiting
Audio-uitvoerindeling	LPCM/RAW/RAW+
Geluid uit	Uit/Aan
Volume	0 – 20
Audio resetten	Reset/Annul.

### Functiebeschrijvingen

Menu	Beschrijvingen
<b>Geluidmod.</b>	<p>Deze functie maakt gebruik van de treVolo en Bongiovi DPS (Digital Power Station) Technology. Dit maakt gebruik van gepatenteerde algoritmes met 120 ijkpunten voor het in realtime optimaliseren van audiosignalen. Hierbij wordt diepte, helderheid, definitie en aanwezigheid toegevoegd en het stereobeeld verbeterd voor een nog meeslependere geluidsbeleving. De volgende vooraf ingestelde geluiden zijn geschikt: <b>Bioscoop, Muziek, Game, Sport</b> en <b>Gebr</b>.</p> <p>Met de modus <b>Gebr</b> kunt u de geluidsinstellingen aanpassen. Als u de modus <b>Gebr</b> selecteert, kunt u zelf aanpassingen aanbrengen met de functie <b>Gebruiker-geluids-EQ</b>.</p> <p>Als de functie <b>Geluid uit</b> is geactiveerd, resulteert het aanpassen van <b>Geluidmod.</b> in het uitschakelen van de functie <b>Geluid uit</b>.</p>
<b>Gebruiker-geluids-EQ</b>	Selecteer het gewenste frequentiebereik (100 Hz, 300 Hz, 1k Hz, 4k Hz en 10k Hz) om de betreffende niveaus naar wens aan te passen. De hier gemaakte instellingen bepalen de <b>Gebr</b> -modus.
<b>Audio-uitvoer</b>	<p>Selecteert de audio-uitgang uit de interne of externe luidsprekers. Zorg dat de <b>SPDIF</b>-stekker op de projector is verbonden met een compatibel audiosysteem om te kunnen genieten van het digitale geluidseffect van <b>S/PDIF</b>.</p> <p>Om van het geluidseffect van <b>Audio return+</b> te kunnen genieten, zorgt u dat u ook de eARC/ARC-functie van de soundbar inschakelt.</p> <p><b>Audio return+</b> ondersteunt meerdere audio-uitgangen, waaronder 2,0, 5,1, 7,1 en Dolby Atmos voor externe audiosystemen zoals een soundbar.</p>
<b>Audio-uitvoerindeling</b>	De volgende audio-uitvoerindeling worden aangeboden om de gewenste audioprestaties te bereiken: <b>LPCM</b> ondersteunt audio-uitvoer op 2 kanalen, <b>RAW</b> ondersteunt 5,1-kanaals audio-uitvoer en <b>RAW+</b> ondersteunt Dolby Atmos-audio-uitvoer.
<b>Geluid uit</b>	<p>Selecteer <b>Aan</b> om de interne luidspreker van de projector uit te schakelen of om het volume van de audio-uitgang te dempen.</p> <p>Kies <b>Uit</b> om het geluid te herstellen.</p>



---

<b>Volume</b>	<p>Past het volumeniveau van de interne luidspreker van de projector aan of van het volume dat wordt uitgevoerd via de audio-uitgang.</p> <p>Als de functie <b>Geluid uit</b> is geactiveerd, resulteert het aanpassen van <b>Volume</b> in het uitschakelen van de functie <b>Geluid uit</b>.</p>
<b>Audio resetten</b>	<p>Brengt alle afstellingen die u hebt gemaakt voor het menu <b>Audio</b> terug naar de vooraf ingestelde fabriekswaarden.</p>

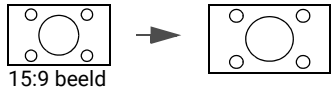
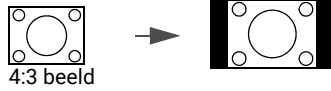
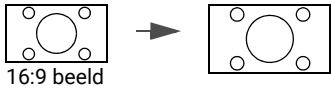
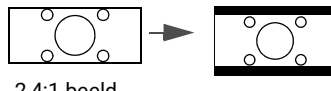
---

### 3. Hoofdmenu: **Weergave**

#### Structuur

Menu		Opties	
Beeldverhouding		Automatisch/4:3/16:9/2,4:1	
Ingang autom. Zoeken		Uit/Aan	
Wijzig bronn.		HDMI-1/HDMI-2	
3D	3D-modus	Automatisch/Frame opeenvolg./ Frame-packing/Boven-onder/ Naast elkaar/Uit	
	3D sync omkeren	Uitschakelen/Omkeren	
	Hdmi-formaat	Automatisch/Beperkt/Vol	
Hdmi-instellingen	HDMI-equalizer	HDMI-1/HDMI-2/ Android TV Automatisch/1-32	
	HDMI EDID	HDMI-1	Verbeterd/Standaard
		HDMI-2	Verbeterd/Standaard
		Android TV	Verbeterd/Standaard
	HDMI-apparaatbesturing	Uit/Aan	
HDMI in/uitschakelkop- peling	Uit/Aan		
24P True cinema		Uit/Aan	
Weergave resetten		Reset/Annul.	

#### Functiebeschrijvingen

Menu	Beschrijvingen
<b>Beeldverhouding</b>	<p>Afhankelijk van uw ingangssignaalbron zijn er diverse opties om de hoogte-/breedteverhouding van het beeld in te stellen.</p> <p>Deze beeldaanpassing kan de latentie in <b>Snelle modus</b> beïnvloeden. We raden aan om <b>Beeldverhouding</b> in te stellen op <b>Automatisch</b> om te genieten van games met lage latentie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automatisch</b> Schaalt een beeld proportioneel om de oorspronkelijke resolutie van de projector passend te maken in zijn horizontale of verticale breedte.</li> <li>• <b>4:3</b> Schaalt een afbeelding zodat het in het midden van het scherm, met een hoogte-/ breedteverhouding van 4:3 weergegeven.</li> <li>• <b>16:9</b> Schaalt een afbeelding zodat het in het midden van het scherm, met een hoogte-/ breedteverhouding van 16:9 weergegeven.</li> <li>• <b>2,4:1</b> Schaalt een afbeelding zodat het in het midden van het scherm, met een hoogte-/ breedteverhouding van 2,4:1 weergegeven.</li> </ul>
	
	
	
	

---

**Ingang autom.  
Zoeken**

Hiermee kan de projector automatisch naar een signaal zoeken.

---

**Wijzig bronn.**

Past de naam van het actuele ingangssignaal aan.

Op de pagina **Wijzig bronn.**:

1. Druk op **OK** om het schermtoetsenbord te openen.
  2. Druk op **▲/▼/◀/▶** om elk gewenst teken of letter te selecteren en druk op **OK** om elke invoer te bevestigen.
  3. Herhaal bovenstaande stappen en als u klaar bent, selecteert u **Doorvoeren**.
  4. Druk op **OK** en de bronnaam verandert.
- 

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) 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 het kijken van 3D-beelden als u zich moe of onprettig voelt.
- Houd een afstand tot het scherm in acht van ongeveer driemaal de effectieve hoogte van het scherm.
- 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.
- Het beeld kan rood, groen of blauw lijken als u geen 3D-bril draagt. Als u 3D-inhoud bekijkt met een 3D-bril, zult u echter geen kleurverschil merken.
- De 4K-bron wordt niet weergegeven.

**3D****• 3D-modus**

De standaardinstelling is **Automatisch** en de projector kiest automatisch een geschikt 3D-formaat wanneer 3D-beelden worden gedetecteerd. Als de projector het 3D-formaat niet kan herkennen, kunt u **Frame opeenvolg.**, **Frame-packing**, **Boven-onder** of **Naast elkaar** kiezen.

Als deze functie is ingeschakeld:

- De helderheid van het geprojecteerde beeld wordt verminderd.
- De **Beeldmodus** kan niet worden aangepast.
- **2D-keystone** kan alleen binnen de beperkte mate worden afgesteld.

**• 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.

---

## Hdmi-instellingen

---

### • Hdmi-formaat

Selecteert een geschikt RGB-kleurbereik om de kleurgetrouwheid te corrigeren.

- **Automatisch:** Selecteert automatisch een geschikt kleurbereik voor het inkomende HDMI-signaal.
- **Beperkt:** Gebruikt het beperkte bereik RGB 16-235.
- **Vol:** Gebruikt het volledige bereik RGB 0-255.

### • HDMI-equalizer

Stelt een geschikte waarde in om de hdmi-beeldkwaliteit te behouden bij dataoverdracht over een lange afstand.

### • HDMI EDID

Schakelt tussen **Verbeterd** voor HDMI 2.0 EDID en **Standaard** voor HDMI 1.4 EDID. **Standaard** ondersteunt maximaal 1080p 60 Hz en kan weergaveproblemen met bepaalde oudere spelers oplossen.

### • HDMI-apparaatbesturing

Als u deze functie inschakelt en een apparaat, dat compatibel is met HDMI CEC, via een HDMI-kabel aansluit op de projector, wordt de projector automatisch ingeschakeld zodra u het HDMI CEC-apparaat inschakelt, en wordt het HDMI CEC-apparaat automatisch uitgeschakeld als u de projector uitschakelt.

### • HDMI in/uitschakelkoppeling

Als u een met HDMI CEC compatibel apparaat met een HDMI-kabel op de projector aansluit, kunt u het in/uitschakelgedrag tussen het apparaat en de projector instellen.

<b>HDMI in/uitschakelkoppeling &gt; Aan</b>	Als het aangesloten apparaat wordt ingeschakeld, wordt de projector ook geactiveerd.
	Als de projector wordt uitgeschakeld, wordt het aangesloten apparaat ook uitgeschakeld.

---

## 24P True cinema

De meeste films worden opgenomen met 24 beeldjes per seconden (fps). Om films precies zo weer te geven als de regisseur heeft bedoeld, aanvaardt deze functie high definition-bronnen op 24 fps zonder schokken in HDR-modus om de puurheid van het originele beeld te behouden.

---

## Weergave resetten

Herstelt de standaard fabriekswaarden van alle instellingen in het menu **Weergave**.

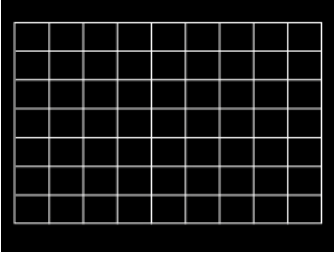
---

## 4. Hoofdmenu: **Installatie**

### Structuur

Menu		Opties	
Projectorpositie		Voorkant/Plafond voor/Achterkant/ Plafond achter	
2D-keystone		H: -30 – +30 V: -30 – +30	
Testpatroon		Uit/Aan	
Hoogtemodus		Uit/Aan	
12V-trigger		Uit/Aan	
Netwerkinstellingen	Seriële-poortinstelling	Poortselectie	RS232/LAN
		Baud-ratio	9600/19200/38400/57600/115200
		Status	Verbinden/Speciale functie
	Kabel-lan	DHCP	Uit/Aan
		IP-adres	0.0.0.0
		Subnetmasker	0.0.0.0
		Standaardgateway	0.0.0.0
		Dns-server	0.0.0.0
		Toepassen	
		AMX-apparaat detecteren	Uit/Aan
	Control4	Uit/Aan	
	MAC-adres (kabel)		
	Netwerkstand-by-instellingen	Netwerkstand-bymodus inschakelen	Uit/Aan
Netwerkstand-bymodus automatisch uitschakelen		Nooit/20 min./1 uur/3 uur/6 uur	

### Functiebeschrijvingen

Menu	Beschrijvingen
<b>Projectorpositie</b>	U kunt de projector tegen het plafond of achter een scherm installeren of met een of meerdere spiegels. Zie <a href="#">Het kiezen van een plek op pagina 14</a> voor details.
<b>2D-keystone</b>	Zie <a href="#">Keystone-correctie op pagina 20</a> voor details. Deze beeldaanpassing kan de latentie in <b>Gamemodus</b> beïnvloeden. We raden aan om de waarden van <b>2D-keystone</b> in te stellen op 0 om te genieten van games met lage latentie.
<b>Testpatroon</b>	Stelt de beeldgrootte en focus af en controleert of het geprojecteerde beeld niet is misvormd. 

---

Wij raden u aan dat u de **Hoogtemodus** gebruikt als uw omgeving tussen 1500 m – 3000 m boven de zeespiegel is en de omgevingstemperatuur tussen 0°C – 30°C bedraagt.

Bediening onder "**Hoogtemodus**" kan een bedrijfsgeluidniveau van hogere decibellen veroorzaken omdat een hogere ventilatiesnelheid nodig is om de algehele systeemafkoeling en -prestaties te verbeteren.

Als u deze projector onder andere extreme omstandigheden gebruikt, met uitzondering van bovenstaande, kan hij automatische afsluitsymptomen tonen. Deze zijn ontworpen om uw projector tegen oververhitting te beschermen. In deze gevallen moet u naar de modus Grootte hoogte schakelen om deze symptomen op te lossen. Echter, dit geeft niet aan dat deze projector onder enkele of alle ruige of extreme omstandigheden kan werken.

## Hoogtemodus



Gebruik **Hoogtemodus** niet als op een hoogte tussen 0 m en 1500 m is en de omgevingstemperatuur tussen 0°C en 35°C is. De projector zal overmatig verkoeld raken als u onder dergelijke omstandigheden de modus inschakelt.

---

## 12V-trigger

Als **Aan** is geselecteerd, verstuurt de projector een elektronisch signaal als deze wordt ingeschakeld.

---

### • **Seriële-poortinstelling**

- **Poortselectie:** Selecteert een poort afhankelijk van uw eisen.
- **Baud-ratio:** Kies een baud rate die identiek is aan die van de computer zodat u de projector kunt aansluiten via een geschikte RS-232-kabel en de firmware van de projector kunt updaten of downloaden. Deze functie is bedoeld voor gekwalificeerd servicepersoneel.

### • **Kabel-lan/AMX-apparaat detecteren**

Raadpleeg [De projector verbinden met internet op pagina 30](#).

### • **Control4**

Als u de projector in een huisautomatiseringssysteem wilt gebruiken en de projector hebt verbonden met het netwerk, kies dan **Aan**.

### • **MAC-adres (kabel)**

Geeft het adres van mediatoegangsbeheer weer.

### • **Netwerkstand-by-instellingen**

Dit menu bevat basale en geavanceerde instellingen voor netwerkbeheer als de projector in de stand-bymodus staat.

- **Netwerkstand-bymodus inschakelen:** Als u **Aan** kiest, blijft het energieverbruik van de projector lager dan wanneer de projector is ingeschakeld, terwijl de project nog altijd via het netwerk kan worden beheerd. Als u **Uit** kiest, wordt de netwerkverbinding van de projector verbroken.
- **Netwerkstand-bymodus automatisch uitschakelen:** Als **Netwerkstand-bymodus inschakelen** is ingesteld op **Aan**, kunt u in dit menu een tijdsperiode instellen voor het uitschakelen van de netwerkstand-byfunctie als geen netwerkactiviteit optreedt. Kies **20 min./1 uur/3 uur/6 uur** om de netwerkloze stand-bystatus van de projector na de betreffende periode uit te schakelen. Kies **Nooit** en de projector blijft altijd verbonden voor netwerkbeheer.

## 5. Hoofdmenu: **Stysteem**

### Structuur

Menu		Opties	
<b>Taal</b>		English / Français / Deutsch / Italiano / Español / Русский / 繁體中文 / 简体中文 / 日本語 / 한국어 / Svenska / Nederlands / Türkçe / Čeština / Português / ਪੰਜਾਬੀ / Polski / Magyar / Hrvatski / Română / Norsk / Dansk / Български / Suomi / Indonesian / Ελληνικά / العربية / हिन्दी	
<b>Achtergrondinstellingen</b>	<b>Opstartscherm</b>	<b>BenQ/Zwart/Blauw</b>	
<b>Menu-instellingen</b>	<b>Menutype</b>	<b>Basis/Geavanceerd</b>	
	<b>Weergaveduur menu</b>	<b>5 sec./10 sec./20 sec./30 sec./Altijd</b>	
	<b>Menupositie</b>	<b>Midden/Links bovenaan/Rechts bovenaan/Rechts onderaan/Links onderaan</b>	
	<b>ISF</b>	<b>(wachtwoord invoeren)</b>	
<b>Kleurijking</b>	<b>Automatische kleurijking</b>	<b>Uit/Aan</b>	
<b>Lichtbroninformatie</b>	<b>Gebruikstijd van lichtbron</b>		
	<b>Normale modus</b>		
	<b>ECO-modus</b>		
	<b>SmartEco-modus</b>		
	<b>Aangepaste modus</b>		
	<b>Equivalent aantal lichturen</b>		
<b>Zie handleiding voor complete formule</b>			
<b>Gebruiksinstellingen</b>	<b>Herinnering</b>	<b>Uit/Aan</b>	
	<b>Led-indicator</b>	<b>Uit/Aan</b>	
	<b>Instellingen voor in/uitschakelen</b>	<b>Direct inschakelen</b>	<b>Uit/Aan</b>
		<b>Automatisch uitschakelen</b>	<b>Uitschakelen/3 min./10 min./15 min./20 min./25 min./30 min.</b>
	<b>BenQ HDMI-mediastreaming (QS02)</b>	<b>Uit/Aan</b>	
<b>Firmware-upgrade</b>	<b>Ja/Nee</b>		
<b>Fabriekswaarden</b>	<b>Reset/Annul.</b>		
<b>Systeem resetten</b>	<b>Reset/Annul.</b>		

### Functiebeschrijvingen

Menu	Beschrijvingen
<b>Taal</b>	Stelt de taal in voor de On-Screen Display (OSD)-menu's.

---

## Achtergrondinstellingen

- **Opstartscherm**

Hiermee selecteert u het logoscherm dat wordt weergegeven bij het opstarten van de projector.

---

- **Menutype**

Stelt het OSD-menutype in volgens uw behoefte.

- **Weergaveduur menu**

Stelt de tijdsduur in dat de OSD actief blijft na de laatste druk op een toets.

- **Menupositie**

hiermee stelt u de positie van het OSD-menu in.

- **ISF**

Het menu ISF Calibration is beveiligd met een wachtwoord en is alleen toegankelijk voor geautoriseerde ISF-ijkers. De ISF (Imaging Science Foundation) heeft met zorg gemaakte, door de industrie erkende standaarden ontworpen voor optimale videoprestaties en heeft een trainingsprogramma opgezet voor technici en installateurs om deze standaarden te gebruiken, zodat BenQ apparaten voor videoweergave de optimale beeldkwaliteit behalen. Vandaar dat wordt aanbevolen de instelling en ijking door een door ISF gecertificeerde installateur te laten uitvoeren.



Voor meer informatie gaat u naar [www.imagingscience.com](http://www.imagingscience.com) of u neemt contact op met de verkoper of winkel waar u de projector hebt gekocht.

---

## Kleurijking

- **Automatische kleurijking**

Behoudt automatisch de oorspronkelijke kleurconsistentie van de projector.

---

Op deze menupagina staat de volgende informatie:

- **Gebruikstijd van lichtbron**

- Het aantal gebruikte lichturen tijdens **Normale modus**, **ECO-modus**, **SmartEco-modus** en **Aangepaste modus**.



- **Equivalent aantal lichturen**

Zie [Het aantal lichturen opzoeken op pagina 52](#) voor details over het berekenen van het aantal uur.

---

## Lichtbroninformatie




<p><b>Gebruiksinstellingen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Herinnering</b> Stelt de herinneringsberichten aan of uit.</li> <li>• <b>Led-indicator</b> U kunt de led-waarschuwinglampjes uitschakelen. Dit voorkomt lichtstoring als u beelden bekijkt in een donkere ruimte.</li> <li>• <b>Instellingen voor in/uitschakelen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Direct inschakelen:</b> Hiermee kan de projector automatisch inschakelen zodra de voeding door de voedingskabel gaat.</li> <li>• <b>Automatisch uitschakelen:</b> Hiermee wordt de projector automatisch uitgeschakeld als er gedurende een ingestelde periode geen ingangssignaal wordt gedetecteerd, zodat de lichtbron niet onnodig energie verbruikt.</li> </ul> </li> <li>• <b>BenQ HDMI-mediastreaming (QS02)</b> Schakelt functies van de Android TV-dongle (QS02) in of uit, zoals: <ul style="list-style-type: none"> <li>• de herinnering voor het aansluiten van de ATV-dongle;</li> <li>• het handshaking-mechanisme tussen de Android TV-dongle en de projector na inschakelen.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Firmware-upgrade</b></p>	<p>Upgradet de firmware. Raadpleeg <a href="#">Firmware upgraden op pagina 31</a>.</p>
<p><b>Fabriekswaarden</b></p>	<p>Brengt alle instellingen terug naar de vooraf ingestelde fabriekswaarden.</p>  <p>De volgende instellingen zullen blijven: <b>Projectorpositie, 2D-keystone, Hoogtemodus, 12V-trigger, Netwerkinstellingen, Lichtbroninformatie, BenQ HDMI-mediastreaming (QS02)</b>.</p>
<p><b>Systeem resetten</b></p>	<p>Herstelt de standaard fabriekswaarden van alle instellingen in het menu <b>Systeem</b>.</p>  <p>De volgende instellingen zullen blijven: <b>Lichtbroninformatie, BenQ HDMI-mediastreaming (QS02)</b>.</p>

## 6. Hoofdmenu: **Informatie**

### Structuur

Menu	Opties
<b>Gedetecteerde resolutie</b>	
<b>Bron</b>	
<b>Beeldmodus</b>	
<b>Lichtbronmodus</b>	
<b>3D-formaat</b>	
<b>Kleursysteem</b>	
<b>Dynamisch bereik</b>	
<b>Gebruikstijd van lichtbron</b>	
<b>Firmware-versie</b>	
<b>Servicecode</b>	

### Functiebeschrijvingen

Menu	Beschrijvingen
<b>Gedetecteerde resolutie</b>	Toont de oorspronkelijke resolutie van hetingangssignaal.
<b>Bron</b>	Toont de huidige signaalbron.
<b>Beeldmodus</b>	Toont de geselecteerde modus in het menu <b>Afbeelding</b> .
<b>Lichtbronmodus</b>	Geeft de gebruikte lichtbronmodus aan.
	Geeft de huidige 3D-modus aan.
<b>3D-formaat</b>	 <b>3D-formaat</b> is uitsluitend beschikbaar als 3D is ingeschakeld.
<b>Kleursysteem</b>	Geeft de indeling van hetingangssysteem aan.
<b>Dynamisch bereik</b>	Geeft het dynamische bereik van het beeld aan, zoals SDR, HDR10, HLG, enzovoort.
<b>Gebruikstijd van lichtbron</b>	Geeft het aantal uur weer dat het licht is gebruikt.
<b>Firmware-versie</b>	Toont de firmware-versie van uw projector.
<b>Servicecode</b>	Toont het serienummer van de projector.

# Onderhoud

## Zorg voor de projector

### De lens reinigen

Reinig de lens zodra u vuil of stof op het oppervlak waarneemt. Zorg dat u de projector uitschakelt en deze geheel laat afkoelen, alvorens u de lens reinigt.

- Gebruik perslucht om stof te verwijderen.
- Als er vuil of vegen zijn, gebruik dan papier voor lensreiniging of bevochtig een zachte doek met lensreiniger en veeg het lensoppervlak voorzichtig schoon.
- Gebruik nooit een soort van schuurpons, basisch of zuur reinigingsmiddel, schuurpoeder of vluchtig oplosmiddel, zoals alcohol, benzeen, thinner of insecticide. Door dergelijk materiaal te gebruiken of langdurig contact te houden met rubber of vinyl materiaal kan resulteren in schade aan het oppervlak van de projector en het materiaal van de behuizing.

Let op dat het normaal is als stofdeeltjes op het oppervlak van de lens zitten. Verwijder nooit andere onderdelen van de projector als u de lens moet reinigen.

Neem contact op met uw verkoper of plaatselijke klantenservice als de projector niet normaal functioneert.

### De projectorbehuizing reinigen

Alvorens u de behuizing reinigt, moet u de projector uitschakelen volgens de juiste uitschakelingsprocedure, zoals wordt beschreven in [De projector uitschakelen op pagina 32](#) en de voedingskabel uittrekken.

- Om vuil of stof te verwijderen, veegt u de behuizing met een zachte, pluïsvrije doek schoon.
- Om hardnekkig vuil of vlekken te verwijderen, maakt u een zachte doek vochtig met water en een neutrale pH-reinigingsmiddel. Veeg vervolgens de behuizing schoon.



Gebruik nooit was, alcohol, benzeen, thinner of andere chemische reinigingsmiddelen. Deze kunnen de behuizing beschadigen.

### De projector opslaan

Als u de projector voor een langere periode moet opslaan, dient u de onderstaande instructies te volgen:

- zorg dat de temperatuur en vochtigheid in de opslagruimte binnen het aanbevolen bereik voor de projector zijn. Raadpleeg [Specificaties op pagina 55](#) of vraag uw dealer over advies betreffende het bereik.
- Schuif de verstelpootjes in.
- Verwijder de batterij uit de afstandsbediening.
- Pak de projector in zijn originele verpakking of equivalent daarvan in.

### De projector transporteren

Het wordt aanbevolen dat u de projector in zijn originele verpakking of equivalent daarvan verzendt.

# Lichtbroninformatie

## Het aantal lichturen opzoeken

De gebruiksduur van de lichtbron (in uren) wordt automatisch berekend door de ingebouwde timer als de projector wordt gebruikt. De equivalente gebruiksduur van het licht wordt als volgt berekend:

1. Gebruikstijd licht = (x+y+z+a) uur, als  
Tijd gebruikt in modus **Normaal** = x uur  
Tijd gebruikt in modus **ECO** = y uur  
Tijd gebruikt in modus **SmartEco** = z uur  
Tijd gebruikt in modus **Aangepast** = a uur
2. Equivalent aantal lichturen =  $\alpha$  uur

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

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

Y= levensduur van lichtbron volgens specificatie in modus **ECO**

Z= levensduur van lichtbron volgens specificatie in modus **SmartEco**

A= levensduur van lichtbron volgens specificatie in modus **Aangepast**

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



Voor de gebruikstijd van elke lichtbronmodus 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.



Als u **Equivalent aantal lichturen** handmatig berekent, heeft dit waarschijnlijk een afwijking vergeleken met de waarde in het OSD-menu, omdat het projectorsysteem de gebruikstijd voor elke lichtbronmodus in "Minuten" berekent en dit vervolgens afrondt naar een heel aantal uren.

Informatie over het aantal lichtbronuren verkrijgen:

Ga naar het **menu Geavanceerd - Systeem > Lichtbroninformatie** en druk op **OK**. De pagina **Lichtbroninformatie** verschijnt.

U kunt lichtinformatie ook zien in het menu **Informatie**.

## De levensduur van de lichtbron optimaliseren

- Instellen van de **Lichtbronmodus**

Ga naar het **menu Geavanceerd - Afbeelding > Geavanceerde kleurinstellingen > Lichtbronmodus** en druk op **◀/▶** om een geschikt lichtbronvermogen uit de beschikbare modi te kiezen.

Schakel de projector in de modus **ECO**, **SmartEco**, of **Aangepast** om de levensduur van de lichtbron te verlengen.

Lichtbronmodus	Beschrijvingen
<b>Normaal</b>	Voor een lichtbron op volle helderheid.
<b>ECO</b>	Beperkt de helderheid om de levensduur van de lichtbron te verlengen en het geruis van de ventilator te verminderen.
<b>SmartEco</b>	Past het vermogen van de lichtbron automatisch aan op de helderheid van de content terwijl de beeldkwaliteit wordt geoptimaliseerd.
<b>Aangepast</b>	Past het vermogen van de lichtbron in stappen van 1% aan van 70% tot 100%.

• 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 lichtbron niet onnodig wordt verbruikt.

Om **Automatisch uitschakelen** in te stellen, gaat u naar het **menu Geavanceerd - Systeem > Gebruiksinstellingen > Instellingen voor in/uitschakelen > Automatisch uitschakelen** en drukt u op ◀/▶ om een tijdsperiode in te stellen.



De lichtbron (led) kan tussen 20.000 en 30.000 uur meegaan en hoeft meestal niet te worden verwisseld tijdens de levensduur van de projector. Als de led moet worden vervangen, kan dit niet door de gebruiker worden uitgevoerd. Neem contact op met de klantenservice voor hulp.

## Indicatoren

Indicator			Status en beschrijving
○ POWER	○ TEMP	○ LIGHT	
<b>Stroomgebeurtenissen</b>			
			Standby-modus
			Opstarten
			Normale werking
			Normale afkoeling bij uitschakeling
			Download
			Levensduur van lichtbron is verstreken
			Inbranden AAN
			Inbranden UIT
<b>Lichtbrongebeurtenissen</b>			
			Lichtbronstoring bij normaal gebruik
			Lichtbron brandt niet
<b>Thermische gebeurtenissen</b>			
			Ventilator 1 fout (de feitelijke ventilatiesnelheid is buiten de gewenste snelheid)
			Ventilator 2 fout (de feitelijke ventilatiesnelheid is buiten de gewenste snelheid)
			Ventilator 3 fout (de feitelijke ventilatiesnelheid is buiten de gewenste snelheid)
			Ventilator 4 fout (de feitelijke ventilatiesnelheid is buiten de gewenste snelheid)
			Temperatuur 1 fout (over temperatuurgrens)



○: Uit

: Oranje brandt

: Groen brandt

: Rood brandt

: Oranje knippert

: Groen knippert


: Rood knippert

# Probleemoplossen

## ? De project kan niet inschakelen.

Oorzaak	Oplossing
Er is geen voeding via de voedingskabel.	Steek de voedingskabel in de voedingsbus voor wisselstroom op de projector en steek de voedingskabel in het stopcontact. Als het stopcontact een schakelaar heeft, zorg dan dat deze is ingeschakeld.
Er is een poging gedaan om de projector tijdens het afkoelingsproces weer in te schakelen.	Wacht tot het afkoelingsproces is voltooid.

## ? Geen beeld

Oorzaak	Oplossing
De videobron is niet ingeschakeld of is niet juist aangesloten.	Schakel de videobron in en controleer of de signaalkabel juist is aangesloten.
De projector is niet juist op het apparaat van hetingangssignaal aangesloten.	Controleer de verbinding.
Hetingangssignaal is niet juist geselecteerd.	Selecteer het correcte ingangssignaal met de  -toets. ( <b>SOURCE</b> )

## ? Wazig beeld

Oorzaak	Oplossing
De projectielens is niet juist scherp gesteld.	Stel de focus van de lens af met de focusing.
De projector en het scherm zijn niet juist uitgelijnd.	Stel de projecthoek en richting af, evenals de hoogte van de projector als dit nodig is.

## ? De afstandsbediening werkt niet.

Oorzaak	Oplossing
De batterijen zijn leeg.	Vervang beide batterijen door nieuwe.
Er is een obstakel tussen de afstandbediening en de projector.	Verwijder het obstakel.
U bent te ver verwijderd van de projector.	Sta binnen 8 meter (26 voet) van de projector.

# Specificaties

## Specificaties van de projector



Alle specificaties kunnen, zonder voorafgaande melding, worden gewijzigd.

### Optisch

Resolutie

3840 x 2160

Weergavesysteem

1-CHIP DMD

Lens

F = 1,8 tot 2,25, f = 17,02 tot 22,21 mm

Open focusbereik

1,52 – 5,09 m @ breed,

1,99 – 6,64 m @ tele

Lichtbroninformatie

4LED

### Elektriciteit

Netvoeding

AC100–240V, 4,3 A, 50–60 Hz (automatisch)

Energieverbruik

385 W (max); < 0,5 W (stand-by)

### Mechanisch

Gewicht

6,2 kg ± 100 g (13,67 ± 0,22 lbs)

### Uitgangsaansluitingen

Luidspreker

5 Watt x 1

Audiosignaaluitgang

3,5 mm audio jack x 1

SPDIF x 1

HDMI-2 eARC

### Ingangsaansluitingen

Digitaal

(Extern)

- HDMI-1 (2.0, HDCP 2.2)

- HDMI-2 (2.0, HDCP 2.2, CEC/ARC/eARC met multikanaal-audio-uitgang)

(Intern)

- Mini HDMI Male-kabel (2.0b, HDCP 2.2)

### Bediening

12 V DC x 1 (0,5 A voeding)

RS-232 seriële poort

9 pin x 1

IR-ontvanger x 2

LAN RJ-45 LAN (10/100M) x 1

USB

(Extern)

- USB 2.0 (5V 1,5A): Usb-lezer/station

- USB 2.0 (5V 2,5A): Usb-opladen alleen voor de inschakelstatus van de projector, TI FW-update

(Intern)

- USB Micro B-kabel: voor QS02 (voeding, 5 V / 1,5 A)

### Omgevingsvereisten

Bedrijfstemperatuur

0°C–40°C op zeeniveau (normale modus > 35°C @ Eco-lichtbronvermogen)

Opslagtemperatuur

-20°C–60°C op zeeniveau

Relatieve vochtigheid in bedrijf/in opslag

10%–90% (zonder condensatie)

Bedrijfshoogte

0–1499 m bij 0°C–35°C (normale modus > 35°C @ Eco-lichtbronvermogen)

1500–3000 m bij 0°C–30°C (normale modus > 35°C @ Eco-lichtbronvermogen)(met Hoogtemodus aan)

Opslaghoogte

30°C @ 0– 12.200 m boven zeeniveau

### Reparatie

Ga naar onderstaande website en kies uw land voor de contactgegevens.

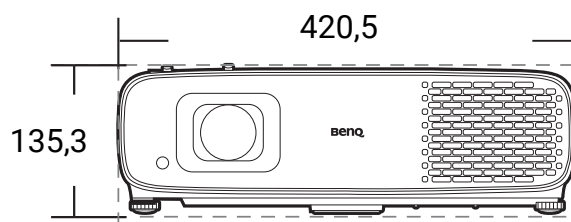
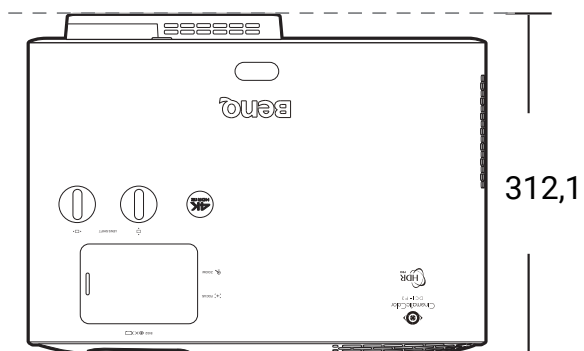
<http://www.benq.com/welcome>

### Transport

Originele verpakking of gelijksoortig wordt aanbevolen.

## Afmetingen

420,5 mm (B) x 135,3 mm (H) x 312,1 mm (D)



Eenheid: mm



# Timingdiagram

## Ondersteunde timing voor HDMI (HDCP)-ingang

### • PC-timings

Resolutie	Modus	Vernieuwingsfrequentie (Hz)	H-frequentie (kHz)	Klok (MHz)	Ondersteunde 3D-indeling		
					Frame opeenvolg.	Boven-onder	Naast elkaar
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175		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
	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			
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000		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	115,500			
1152 x 864	1152 x 864_75	75,00	67,500	108,000			
1024 x 576	Timing BenQ-notebook	60,00	35,820	46,996			
1024 x 600	Timing BenQ-notebook	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250		▲	▲
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5		V	V
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500		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			
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		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 (CEA-861)	60	67,5	148,5	V	▲	▲

1920 x 1200@60 Hz	1920 x 1200_60 (Reduce Blanking)	59,95	74,038	154			
1920 x 1080@120 Hz	1920 x 1080_120	120,000	135,000	297			
1920 x 1200@120 Hz	1920 x 1200_120 (Reduce Blanking)	119,909	152,404	317,00			
1920 x 1080@240 Hz	1920 x 1080_240	240,000	270,000	594			
3840 x 2160	3840 x 2160_30 Voor 4K2K-model	30	67,5	297			
3840 x 2160	3840 x 2160_60 Voor 4K2K-model	60	135	594			



- ▲: Ondersteunt het automatisch detecteren en handmatig instellen van 3D-formaat.
- V: Ondersteunt het handmatig instellen van 3D-formaat.
- Bovenstaande timingen worden eventueel niet ondersteund vanwege beperkingen van EDID-bestanden of beperkingen van de VGA-videokaart. Het is mogelijk dat sommige timingen niet kunnen worden gekozen.

### • Videotiming

Timing	Resolutie	Horizontale frequentie (KHz)	Verticale frequentie (Hz)	Pixelklok-frequentie (MHz)	Ondersteunde 3D-indeling			
					Frame opeenvolg.	Frame-packing	Boven-onder	Naast elkaar
480i	720 (1440) x 480	15,73	59,94	27				
480p	720 x 480	31,47	59,94	27				
576i	720 (1440) x 576	15,63	50	27				
576p	720 x 576	31,25	50	27				
720/50p	1280 x 720	37,5	50	74,25		▲	▲	▲
720/60p	1280 x 720	45,00	60	74,25	V	▲	▲	▲
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74,25		▲	▲	▲
1080/25P	1920 x 1080	28,13	25	74,25				
1080/30P	1920 x 1080	33,75	30	74,25				
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25				▲
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25				▲
1080/50P	1920 x 1080	56,25	50	148,5			▲	
1080/60P	1920 x 1080	67,5	60	148,5	V		▲	▲
1080/120p	1920 x 1080	135	120	297				
1080/240p	1920 x 1080	270	240	594				
2160/24P	3840 x 2160	54	24	297				
2160/25P	3840 x 2160	56,25	25	297				
2160/30P	3840 x 2160	67,5	30	297				
2160/50P	3840 x 2160	112,5	50	594				
2160/60P	3840 x 2160	135	60	594				



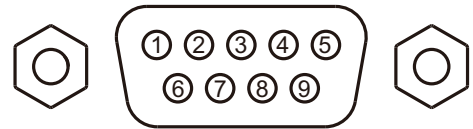
- ▲: Ondersteunt het automatisch detecteren en handmatig instellen van 3D-formaat.
- V: Ondersteunt het handmatig instellen van 3D-formaat.
- Bovenstaande timingen worden eventueel niet ondersteund vanwege beperkingen van EDID-bestanden of beperkingen van de VGA-videokaart. Het is mogelijk dat sommige timingen niet kunnen worden gekozen.

# RS232-opdracht

## RS232 - pintoekenning

Nr.	Seriëel
1	NC
2	RX
3	TX
4	NC
5	GND

Nr.	Seriëel
6	NC
7	RTSZ
8	CTSZ
9	NC



Funcie	Type	Werking	ASCII
Energie	Schrijven	Inschakelen	<CR>*pow=on#<CR>
	Schrijven	Uitschakelen	<CR>*pow=off#<CR>
	Lezen	Energiestatus	<CR>*pow=?#<CR>
Ingangselectie	Schrijven	HDMI 1(MHL)	<CR>*sour=hdmi#<CR>
	Schrijven	HDMI 2(MHL2)	<CR>*sour=hdmi2#<CR>
	Schrijven	HDMI 3(ATV)	<CR>*sour=hdmi3#<CR>
	Schrijven	Usb-lezer	<CR>*sour=usbreader#<CR>
	Lezen	Huidige ingang	<CR>*sour=?#<CR>
Audiobeheer	Schrijven	Dempen aan	<CR>*mute=on#<CR>
	Schrijven	Dempen uit	<CR>*mute=off#<CR>
	Lezen	Dempstatus	<CR>*mute=?#<CR>
	Schrijven	Volume +	<CR>*vol=+#<CR>
	Schrijven	Volume -	<CR>*vol=-#<CR>
	Schrijven	Volumeniveau voor klant	<CR>*vol=value#<CR>
	Lezen	Volumestatus	<CR>*vol=?#<CR>
Beeldmodus	Schrijven	Helder	<CR>*appmod=bright#<CR>
	Schrijven	Helder bioscoop	<CR>*appmod=brightcine#<CR>
	Schrijven	FILMMAKER MODE	<CR>*appmod=filmmaker#<CR>
	Schrijven	Bioscoop (Rec.709)	<CR>*appmod=cine#<CR>
	Schrijven	Gebruiker 1	<CR>*appmod=user1#<CR>
	Schrijven	ISF Day	<CR>*appmod=isfday#<CR>
	Schrijven	ISF Night	<CR>*appmod=isfnight#<CR>
	Schrijven	3D	<CR>*appmod=threed#<CR>
	Schrijven	HDR10	<CR>*appmod=hdr#<CR>
	Schrijven	HLG	<CR>*appmod=hlg#<CR>
	Lezen	Beeldmodus	<CR>*appmod=?#<CR>

Beeldinstelling	Schrijven	Contrast +	<CR>*con=+#<CR>
	Schrijven	Contrast -	<CR>*con=-#<CR>
	Schrijven	Contrastwaarde instellen	<CR>*con=value#<CR>
	Lezen	Contrastwaarde	<CR>*con=?#<CR>
	Schrijven	Helderheid +	<CR>*bri=+#<CR>
	Schrijven	Helderheid -	<CR>*bri=-#<CR>
	Schrijven	Helderheidwaarde instellen	<CR>*bri=value#<CR>
	Lezen	Helderheidwaarde	<CR>*bri=?#<CR>
	Schrijven	Kleur +	<CR>*color=+#<CR>
	Schrijven	Kleur -	<CR>*color=-#<CR>
	Schrijven	Kleurwaarde instellen	<CR>*color=value#<CR>
	Lezen	Kleurwaarde	<CR>*color=?#<CR>
	Schrijven	Scherpte +	<CR>*sharp=+#<CR>
	Schrijven	Scherpte -	<CR>*sharp=-#<CR>
	Schrijven	Scherptewaarde instellen	<CR>*sharp=value#<CR>
	Lezen	Scherptewaarde	<CR>*sharp=?#<CR>
	Schrijven	Huidtint +	<CR>*fleshtone=+#<CR>
	Schrijven	Huidtint -	<CR>*fleshtone=-#<CR>
	Schrijven	Huidtintwaarde instellen	<CR>*fleshtone=value#<CR>
	Lezen	Huidtintwaarde	<CR>*fleshtone=?#<CR>
	Schrijven	Kleurtemperatuur - warm	<CR>*ct=warm#<CR>
	Schrijven	Kleurtemperatuur - normaal	<CR>*ct=normal#<CR>
	Schrijven	Kleurtemperatuur - koel	<CR>*ct=cool#<CR>
	Schrijven	Kleurtemperatuur - standaardtemp.	<CR>*ct=native#<CR>
	Lezen	Kleurtemperatuurstatus	<CR>*ct=?#<CR>
	Schrijven	Beeldverhouding 4:3	<CR>*asp=4:3#<CR>
	Schrijven	Beeldverhouding 16:9	<CR>*asp=16:9#<CR>
	Schrijven	Beeldverhouding 2,4:1	<CR>*asp=2.4#<CR>
	Schrijven	Beeldverhouding automatisch	<CR>*asp=AUTO#<CR>
	Lezen	Beeldverhoudingstatus	<CR>*asp=?#<CR>
	Schrijven	Verticale keystone +	<CR>*vkeystone=+#<CR>
	Schrijven	Verticale keystone -	<CR>*vkeystone=-#<CR>
	Lezen	Verticalekeystonewaarde	<CR>*vkeystone=?#<CR>
	Schrijven	Horizontale keystone +	<CR>*hkeystone=+#<CR>
	Schrijven	Horizontale keystone -	<CR>*hkeystone=-#<CR>
	Lezen	Horizontalekeystonewaarde	<CR>*hkeystone=?#<CR>
	Schrijven	Huidige beeldinstellingen herstellen	<CR>*rstcurpicsetting#<CR>

Gebruiksinstellingen	Schrijven	Projectorpositie - tafel voor	<CR>*pp=FT#<CR>
	Schrijven	Projectorpositie - tafel achter	<CR>*pp=RE#<CR>
	Schrijven	Projectorpositie - plafond achter	<CR>*pp=RC#<CR>
	Schrijven	Projectorpositie - plafond voor	<CR>*pp=FC#<CR>
	Lezen	Projectorpositiestatus	<CR>*pp=?#<CR>
	Schrijven	Snel automatisch zoeken	<CR>*QAS=on#<CR>
	Schrijven	Snel automatisch zoeken	<CR>*QAS=off#<CR>
	Lezen	Status van snel automatisch zoeken	<CR>*QAS=?#<CR>
	Schrijven	Menupositie - midden	<CR>*menuposition=center#<CR>
	Schrijven	Menupositie - linksboven	<CR>*menuposition=tl#<CR>
	Schrijven	Menupositie - rechtsboven	<CR>*menuposition=tr#<CR>
	Schrijven	Menupositie - rechtsonder	<CR>*menuposition=br#<CR>
	Schrijven	Menupositie - linksonder	<CR>*menuposition=bl#<CR>
	Lezen	Menupositiestatus	<CR>*menuposition=?#<CR>
	Schrijven	Direct inschakelen - aan	<CR>*directpower=on#<CR>
	Schrijven	Direct inschakelen - uit	<CR>*directpower=off#<CR>
	Lezen	Direct inschakelen - status	<CR>*directpower=?#<CR>
	Schrijven	Stand-by-instellingen - netwerk aan	<CR>*standbynet=on#<CR>
	Schrijven	Stand-by-instellingen - netwerk uit	<CR>*standbynet=off#<CR>
	Lezen	Stand-by-instellingen - netwerkstatus	<CR>*standbynet=?#<CR>
Baud-ratio	Schrijven	9600	<CR>*baud=9600#<CR>
	Schrijven	14400	<CR>*baud=14400#<CR>
	Schrijven	19200	<CR>*baud=19200#<CR>
	Schrijven	38400	<CR>*baud=38400#<CR>
	Schrijven	57600	<CR>*baud=57600#<CR>
	Schrijven	115200	<CR>*baud=115200#<CR>
	Lezen	Huidige baudrate	<CR>*baud=?#<CR>
Lampbesturing	Lezen	Lamp	<CR>*ltim=?#<CR>
	Schrijven	Normale modus	<CR>*lampm=lnor#<CR>
	Schrijven	ECO-modus	<CR>*lampm=eco#<CR>
	Schrijven	SmartEco-modus	<CR>*lampm=seco#<CR>
	Schrijven	Aangepaste modus	<CR>*lampm=custom#<CR>
	Schrijven	Lichtniveau voor aangepaste modus	<CR>*lampcustom=value#<CR>
	Lezen	Status van lichtniveau voor aangepaste modus	<CR>*lampcustom=?#<CR>
	Lezen	Lampmodusstatus	<CR>*lampm=?#<CR>

Diverse	Lezen	Modelnaam	<CR>*modelName=?#<CR>
	Lezen	F/W-versie van systeem	<CR>*sysfwversion=?#<CR>
	Lezen	F/W-versie van schaler	<CR>*scalerfwversion=?#<CR>
	Lezen	Formaat F/W-versie	<CR>*formatfwversion=?#<CR>
	Lezen	Lan F/W-versie	<CR>*lanfwversion=?#<CR>
	Lezen	F/W-versie van MCU	<CR>*mcutfwversion=?#<CR>
	Schrijven	Leeg aan	<CR>*blank=on#<CR>
	Schrijven	Leeg uit	<CR>*blank=off#<CR>
	Lezen	Leegstatus	<CR>*blank=?#<CR>
	Schrijven	Menu aan	<CR>*menu=on#<CR>
	Schrijven	Menu uit	<CR>*menu=off#<CR>
	Lezen	Menustatus	<CR>*menu=?#<CR>
	Schrijven	Omhoog	<CR>*up#<CR>
	Schrijven	Omlaag	<CR>*down#<CR>
	Schrijven	Rechts	<CR>*right#<CR>
	Schrijven	Links	<CR>*left#<CR>
	Schrijven	Invoeren	<CR>*enter#<CR>
	Schrijven	Terug	<CR>*back#<CR>
	Schrijven	Bronmenu aan	<CR>*sourmenu=on#<CR>
	Schrijven	Bronmenu uit	<CR>*sourmenu=off#<CR>
	Lezen	Bronmenustatus	<CR>*sourmenu=?#<CR>
	Schrijven	3D-sync uit	<CR>*3d=off#<CR>
	Schrijven	3D automatisch	<CR>*3d=auto#<CR>
	Schrijven	3D-sync boven-onder	<CR>*3d=tb#<CR>
	Schrijven	3D-sync Frame opeenvolgend	<CR>*3d=fs#<CR>
	Schrijven	3D frame-packing	<CR>*3d=fp#<CR>
	Schrijven	3D naast elkaar	<CR>*3d=sbs#<CR>
	Schrijven	3D-inverter uitschakelen	<CR>*3d=da#<CR>
	Schrijven	3D-inverter	<CR>*3d=iv#<CR>
	Lezen	3D-syncstatus	<CR>*3d=?#<CR>
	Schrijven	AMX-apparaat detecteren - aan	<CR>*amxdd=on#<CR>
	Schrijven	AMX-apparaat detecteren - uit	<CR>*amxdd=off#<CR>
	Lezen	Status van AMX-apparaat detecteren	<CR>*amxdd=?#<CR>
	Lezen	MAC-adres	<CR>*macaddr=?#<CR>
	Schrijven	Hoogtemodus aan	<CR>*Highaltitude=on#<CR>
	Schrijven	Hoogtemodus uit	<CR>*Highaltitude=off#<CR>
Lezen	Hoogtemodusstatus	<CR>*Highaltitude=?#<CR>	

Kleurijking (Alleen voor onderhoud)	Schrijven	Tint +	<CR>*tint=+#<CR>
	Schrijven	Tint -	<CR>*tint=-#<CR>
	Schrijven	Tintwaarde instellen	<CR>*tint=value#<CR>
	Lezen	Tintwaarde ophalen	<CR>*tint=?#<CR>
	Schrijven	BenQ-gammawaarde instellen	<CR>*gamma=value#<CR>
	Lezen	Gammawaardestatus	<CR>*gamma=?#<CR>
	Schrijven	HDR-helderheidwaarde instellen	<CR>*hdrbri=value#<CR>
	Lezen	HDR-helderheidwaarde ophalen	<CR>*hdibri=?#<CR>
	Schrijven	Rood effect +	<CR>*RGain=+#<CR>
	Schrijven	Rood effect -	<CR>*RGain=-#<CR>
	Schrijven	Roodeffectwaarde instellen	<CR>*RGain=value#<CR>
	Lezen	Roodeffectwaarde ophalen	<CR>*RGain=?#<CR>
	Schrijven	Groen effect +	<CR>*GGain=+#<CR>
	Schrijven	Groen effect -	<CR>*GGain=-#<CR>
	Schrijven	Groeneffectwaarde instellen	<CR>*GGain=value#<CR>
	Lezen	Groeneffectwaarde ophalen	<CR>*GGain=?#<CR>
	Schrijven	Blauw effect +	<CR>*BGain=+#<CR>
	Schrijven	Blauw effect -	<CR>*BGain=-#<CR>
	Schrijven	Blauweffectwaarde instellen	<CR>*BGain=value#<CR>
	Lezen	Blauweffectwaarde ophalen	<CR>*BGain=?#<CR>
	Schrijven	Rode hoek +	<CR>*ROffset=+#<CR>
	Schrijven	Rode hoek -	<CR>*ROffset=-#<CR>
	Schrijven	Rodehoekwaarde instellen	<CR>*ROffset=value#<CR>
	Lezen	Rodehoekwaarde ophalen	<CR>*ROffset=?#<CR>
	Schrijven	Groene hoek +	<CR>*GOffset=+#<CR>
	Schrijven	Groene hoek -	<CR>*GOffset=-#<CR>
	Schrijven	Groenehoekwaarde instellen	<CR>*GOffset=value#<CR>
	Lezen	Groenehoekwaarde ophalen	<CR>*GOffset=?#<CR>
	Schrijven	Blauwe hoek +	<CR>*BOffset=+#<CR>
	Schrijven	Blauwe hoek -	<CR>*BOffset=-#<CR>
	Schrijven	Blauwehoekwaarde instellen	<CR>*BOffset=value#<CR>
	Lezen	Blauwehoekwaarde ophalen	<CR>*BOffset=?#<CR>
	Schrijven	Primaire kleur	<CR>*primcr=value#<CR>
	Lezen	Primairekleurstatus	<CR>*primcr=?#<CR>
Schrijven	Tintwaarde instellen	<CR>*hue=value#<CR>	
Lezen	Tintwaarde ophalen	<CR>*hue=?#<CR>	
Schrijven	Verzadigingswaarde instellen	<CR>*saturation =value#<CR>	
Lezen	Verzadigingswaarde ophalen	<CR>*saturation =?#<CR>	
Schrijven	Effectwaarde instellen	<CR>*gain=value#<CR>	
Lezen	Effectwaarde ophalen	<CR>*gain=?#<CR>	
Service (Alleen voor onderhoud)	Schrijven	Servicemodus inschakelen voor foutenrapportage	<CR>*error=enable#<CR>
	Lezen	Foutcoderapport	<CR>*error=report#<CR>
	Lezen	VENTILATOR 1-snelheid	<CR>*fan1=?#<CR>
	Lezen	VENTILATOR 2-snelheid	<CR>*fan2=?#<CR>
	Lezen	VENTILATOR 3-snelheid	<CR>*fan3=?#<CR>
	Lezen	Temperatuur 1	<CR>*tmp1=?#<CR>
	Lezen	LED-indicator	<CR>*led=?#<CR>