

# **Gebruikershandleiding**

## **Multimedia Projector**

**EB-460i**

**EB-460**

**EB-450Wi**



**EB-450W**

**EB-440W**





# Gebruikte Symbolen en Tekens

## • Veiligheidssymbolen

De documentatie en de projector gebruiken grafische symbolen om te tonen hoe u de projector veilig kunt gebruiken. Leer en respecteer deze waarschuwingssymbolen om letsel aan personen en beschadiging van eigendom te voorkomen.

 <b>Waarschuwing</b>	Dit symbool duidt informatie aan die, als ze genegeerd wordt, kan resulteren in persoonlijk letsel of zelfs de dood als gevolg van foutief handelen.
 <b>Let op</b>	Dit symbool duidt informatie aan die, als ze genegeerd wordt, kan resulteren in persoonlijk letsel of fysieke schade als gevolg van foutief handelen.

## • Algemene informatiesymbolen

<b>Let op</b>	Dit geeft aan dat de beschreven handeling tot schade of letsel kan leiden als er onvoldoende voorzichtigheid in acht wordt genomen.
	Dit geeft aan dat er nuttige extra informatie volgt over een bepaald onderwerp.
	Dit geeft aan op welke pagina meer informatie over een onderwerp kan worden gevonden.
	Dit geeft aan dat de onderstreepte term die gevolgd wordt door dit symbool in de woordenlijst te vinden is. Zie "Woordenlijst" onder "Bijlage".  <a href="#">pag.135</a>
<b>Procedure</b>	Dit geeft aan dat er bedieningsinstructies volgen die in een bepaalde volgorde moeten worden uitgevoerd. De desbetreffende procedure moet in de aangegeven volgorde worden uitgevoerd.
[(Naam)]	Dit verwijst naar de naam van een knop op de afstandsbediening of het bedieningspaneel. Bijvoorbeeld: de knop [Esc]
"(Menunaam)" <b>Helderheid</b>	Dit verwijst naar de naam van een item in het menu Configuratie. Bijvoorbeeld: <b>Selecteer "Helderheid" in het menu Beeld.</b> Menu <b>Beeld</b> - <b>Helderheid</b>

## Gebruikte Symbolen en Tekens ..... 2

### Inleiding

#### Kenmerken van de Projector ..... 7

Handige apparatuur ontworpen met het oog op gebruiksgemak	7
Gemakkelijk te hanteren	7
Verbeterde veiligheidsfuncties	7
De computer bedienen vanaf het projectieoppervlak (alleen EB-460i/450Wi)	8
Easy Interactive Function	8
Tekenfunctie	8
Diverse invoerbronnen selecteren met verschillende aansluitmogelijkheden	8
Optimaal gebruikmaken van een netwerkverbinding	8
Aansluiten via een USB-kabel en projecteren (USB Display)	9
Een computerscherm projecteren met de optionele Quick Wireless Connection	
USB Key	9
JPEG-afbeeldingen projecteren zonder een computer aan te sluiten	10
U kunt uw bestanden vergroten en projecteren met de documentcamera	10

#### Namen van Onderdelen en Functies ..... 11

Voorzijde/Bovenzijde	11
Zijkanten	12
Interfaces	13
Basis (met glijplaat)	14
Basis (zonder glijplaat)	15
Bedieningspaneel	15
Afstandsbediening	17
Easy Interactive Pen(alleen EB-460i/450Wi)	19

### Verschillende manieren om de projector te gebruiken

#### De installatiemodus wijzigen ..... 21

#### Het Geprojecteerde Beeld Wijzigen ..... 22

Automatisch het ingangssignaal detecteren en het geprojecteerde beeld wijzigen (Bron zoeken)	22
--	----

Met de afstandsbediening overschakelen naar het doelbeeld	23
---	----

#### Aansluiten via een USB-kabel en projecteren (USB Display)

#### ..... 24

Systeemvereisten	24
Aansluiten	25
De eerste keer aansluiten	25
Vanaf de tweede keer	28

#### Presentaties geven met behulp van een diashow ..... 29

Bestanden die in een diashow kunnen worden geprojecteerd	29
Specificaties voor bestanden die in een diashow kunnen worden geprojecteerd	29
Voorbeelden van een diashow	29
Basisbewerkingen voor een diashow	30
Een diashow starten en sluiten	30
Basisbediening van diashow	30
Afbeeldingen draaien	31
Beeldbestanden projecteren	32
Beelden projecteren	32
Alle beeldbestanden in een map achter elkaar projecteren (Diashow)	33
Weergave-instellingen voor beeldbestanden en bewerkingsinstellingen van een diashow	34

#### Externe apparatuur aansluiten ..... 35

USB-apparaten aansluiten en verwijderen	35
USB-apparaten aansluiten	35
USB-apparaten verwijderen	35
Een externe monitor aansluiten	36
Externe luidsprekers aansluiten	37
Een microfoon aansluiten	37

#### Een LAN-kabel aansluiten ..... 38

#### De draadloze LAN-eenheid installeren ..... 39

#### Functies voor het Verbeteren van Projecties ..... 40

De projectiekwiteit selecteren (Selecteer Kleurmodus)	40
Autom. iris instellen	41
Tijdelijk het beeld en geluid onderdrukken (A/V dempen)	41

Het beeld bevroren (Bevriezen) . . . . .	42
De hoogte-breedteverhouding wijzigen . . . . .	43
Methode wijzigen . . . . .	43
De hoogte-breedteverhouding wijzigen voor beelden van videoapparatuur . . . . .	43
De hoogte-breedteverhouding wijzigen voor computerbeelden (EB-460i/460) . . . . .	45
De hoogte-breedteverhouding wijzigen voor computerbeelden (EB-450Wi/450W/440W) . . . . .	46
De aanwijzer gebruiken om bepaalde delen te benadrukken(Aanwijzer) . . . . .	48
Deel van het Beeld Vergroten (E-Zoom) . . . . .	49
De muisaanwijzer bedienen met de afstandsbediening (Draadloze muis) . . . . .	50

## Beveiligingsfuncties . . . . . 52

Gebuykers beheren (Wachtwoordbeveiliging) . . . . .	52
Type wachtwoordbeveiliging . . . . .	52
Wachtwoordbeveilig. instellen . . . . .	52
Wachtwoord invoeren . . . . .	53
Bediening beperken (Toetsvergrendeling) . . . . .	54
Antidiefstalvergrendeling . . . . .	55
Het draadslot installeren . . . . .	55

## Easy Interactive Function (alleen EB-460i/450Wi) . . . . . 56

Overzicht van de Easy Interactive Function . . . . .	56
Handelingen voor ingebruikname . . . . .	57
De Easy Interactive Function voor de eerste keer gebruiken . . . . .	57
Vanaf de tweede keer . . . . .	57
Systeemvereisten . . . . .	57
De Easy Interactive Function voor de eerste keer gebruiken . . . . .	58
De Easy Interactive Function voor de tweede keer gebruiken . . . . .	62
Kalibratie . . . . .	63
Gevallen waarbij een nieuwe kalibratie vereist is . . . . .	64
De batterijen vervangen van de Easy Interactive Pen . . . . .	64

## Instellingen wijzigen met een webbrowser (Webcontrole) . . . . . 66

Webcontrole Weergeven . . . . .	66
Het IP-adres van de projector invoeren . . . . .	66
Bediening via webbrowser weergeven . . . . .	67

## Problemen rapporteren via een E-mailmelding . . . . . 69

## Beheer via SNMP . . . . . 70

## Een gebruikerslogo opslaan . . . . . 71

## Het gebruikerspatroon opslaan . . . . . 73

## Configuratiemenu

## Het Configuratiemenu gebruiken . . . . . 76

## Lijst met Functies . . . . . 77

Menu Beeld . . . . .	77
MenuSignaal . . . . .	78
Menu Instellingen . . . . .	79
Menu Uitgebreid . . . . .	82
Menu Netwerk . . . . .	84
Opmerkingen over het gebruik van het menu Netwerk . . . . .	85
Bewerking met softwarematig toetsenbord . . . . .	85
Menu Basis . . . . .	86
Draadloos LAN-menu . . . . .	87
Beveiligingsmenu . . . . .	88
Als WEP is geselecteerd . . . . .	89
Als WPA-PSK (TKIP) of WPA2-PSK (AES) zijn geselecteerd . . . . .	89
Menu Vast netwerk . . . . .	90
Menu E-mail . . . . .	91
Menu Overige . . . . .	92
Menu Resetten . . . . .	93
Menu Informatie (alleen weergave) . . . . .	94
Menu Resetten . . . . .	95

## Problemen Oplossen

### De Help-functie gebruiken ..... 97

### Problemen oplossen ..... 99

De indicatielampjes aflezen .....	99
⏻-lampje brandt of knippert rood .....	100
☀️-lampje knippert of brandt oranje .....	101
Als de indicatielampjes geen uitkomst bieden .....	102
Problemen met het beeld .....	103
Problemen bij het starten van de projectie .....	107
Problemen met controle en beheer .....	108
Problemen met de Easy Interactive Function .....	108
Overige problemen .....	110

### Inhoud van een foutmelding in een e-mail ..... 112

## Bijlage

### Onderdelen reinigen ..... 114

Het oppervlak van de Projector Reinigen .....	114
Het projectievenster reinigen .....	114
Reinigen van de luchtfilter .....	114

### Verbruiksmateriaal Vervangen ..... 116

De batterijen van de afstandsbediening vervangen .....	116
De Lamp Vervangen .....	117
Vervangingsperiode projectorlamp .....	117
Het vervangen van de projectorlamp .....	117
Lampuren terugzetten .....	120
De luchtfilter Vervangen .....	120
Vervangingsperiode luchtfilter .....	120
Procedure voor het vervangen van de luchtfilter .....	120

### Optionele Accessoires en Verbruiksmateriaal ..... 122

Optionele Accessoires .....	122
Verbruiksmateriaal .....	122

### Schermgrootte en projectieafstand ..... 123

Projectieafstand (EB-460i/460) .....	123
Projectieafstand (EB-450Wi/450W/440W) .....	123

### Lijst met resoluties die worden ondersteund ..... 125

Ondersteunde monitorbeeldschermen (EB-460i/460) .....	125
Computersignalen (RGB analoog) .....	125
Video-component .....	125
Samengestelde video/S-video .....	125
Ondersteunde beeldschermen (EB-450Wi/450W/440W) .....	125
Computersignalen (RGB analoog) .....	125
Video-component .....	126
Samengestelde video/S-video .....	126

### ESC/VP21-opdrachten ..... 127

Lijst met Opdrachten .....	127
Kabelindelingen .....	128
Seriële aansluiting .....	128
Communicatieprotocol .....	128

### Info over PJLink ..... 129

### Technische Gegevens ..... 130

Algemene Specificatie van de Projector .....	130
--	-----

### Afmetingen ..... 133

### Woordenlijst ..... 135

### Algemene Opmerkingen ..... 138

Voorschriften betreffende draadloze telegrafie .....	138
Betreffende de benamingen .....	138
Algemene Kennisgeving .....	138

### Index ..... 156



# Inleiding

In dit hoofdstuk worden de kenmerken en de namen van onderdelen van de projector besproken.

## Handige apparatuur ontworpen met het oog op gebruiksgemak

### Gemakkelijk te hanteren

- **Snelle muurbevestiging**

De projector wordt geleverd met een speciale glijplaat waardoor muurbevestiging van de eenheid een fluitje van een cent wordt.

De glijplaat werd in de hoofdeenheid van de projector geïntegreerd, hierdoor verloopt de plaatsing gemakkelijker en werd de installatietijd verkort in vergelijking met vorige modellen. ➡ [Installatiehandleiding](#)

U kunt nu ook onderhoudswerkzaamheden uitvoeren zoals het vervangen van de luchtfilter en de lamp, zonder dat u de projector daarvoor van de muur hoeft te halen.

- **Geen speciaal scherm vereist**

Dankzij de mogelijkheid om beelden te projecteren op een projectieoppervlak zoals een muur of wand (geen projectiescherm vereist) kunt u de projector nu in vele verschillende ruimtes installeren.

- **Korte projectieafstand**

Door de aanbevolen kortste projectieafstand van 47 cm, kunt u de projector dicht bij het scherm plaatsen. ➡ [pag.123](#)

Als u de projector op een muur bevestigt en de beelden dus diagonaal van bovenaf projecteert, kunt u een presentatie geven zonder het risico te lopen dat de schaduw van personen, die rechtstaan in de buurt van het projectieoppervlak, op de beelden wordt geworpen. Bovendien zal het licht van de projector u niet verblinden wanneer u met uw rug naar het scherm gericht staat, want het zal zich niet in uw gezichtsveld bevinden.

- **Direct inschakelen aan/uit**

Op plaatsen waar de stroom centraal kan worden geregeld, zoals bijvoorbeeld in een vergaderzaal, kan de projector worden ingesteld op automatisch in- of uitschakelen als de voedingsbron waarop de projector is aangesloten wordt in- of uitgeschakeld.

- **Weergave van projectielijnen op het projectieoppervlak**

De patroonfunctie voor het projecteren van liniaallijnen of een raster laat u efficiënt gebruik maken van het projectieoppervlak tijdens lessen en presentaties.

- **Luidspreker**

Dankzij de geïntegreerde luidspreker van 10 Watt met hoog vermogen draagt uw stem tot in de verste hoeken van de kamer, zelfs in ruime klaslokalen.

- **Projectiescherm voorWXGA.(alleen EB-450Wi/450W/440W)**

Bij een computer met een 16:10 breedbeeld LCD-scherm met WXGA-resolutie kan het beeld in dezelfde beeldverhouding worden geprojecteerd. Dit stelt u in staat om de breedte van whiteboards en andere projectieoppervlakken met liggende indeling efficiënt te gebruiken.

- **De projector vanaf een computer controleren**

U kunt de functies Webcontrole en Bediening via webbrowser gebruiken om dezelfde bewerkingen uit te voeren op een computer als met het bedieningspaneel of de afstandsbediening van de projector. ➡ [pag.66](#)

### Verbeterde veiligheidsfuncties


- **Wachtwoordbeveiliging om het aantal gebruikers te beperken en te beheren**

U kunt een wachtwoord instellen en zo bepalen wie de projector mag gebruiken. ➡ [pag.52](#)

- **Bedieningsvergrenzing beperkt de knopbediening op het bedieningspaneel**

Zo kunt u voorkomen dat de projectorinstellingen zonder toestemming worden gewijzigd bij gebruik tijdens evenementen, op scholen, enzovoort. ➡ [pag.54](#)


- **Het apparaat is uitgerust met verschillende antidiefstalbeveiligingen**

De projector is uitgerust met de volgende soorten antidiefstalbeveiligingsfuncties.  [pag.55](#)


- Beveiligingssleuf
- Installatiepunt van beveiligingskabel

## De computer bedienen vanaf het projectieoppervlak (alleen EB-460i/450Wi)

### Easy Interactive Function

Sluit gewoon een computer aan op de projector en u kunt de computer bedienen vanaf het projectiescherm. Zo kunt u op een efficiënte manier uw interactieve les of presentatie geven.  [pag.56](#)

### Tekenfunctie

U kunt een grafische toepassing gebruiken om tekst en schema's te importeren die met een elektronische pen (Easy Interactive Pen) op het projectieoppervlak werden getekend. Hierdoor combineert u de functies van een whiteboard en een scherm zonder dat u deze hoeft in huis te halen.  [pag.56](#)

## Diverse invoerbronnen selecteren met verschillende aansluitmogelijkheden

Naast een aansluiting met een computerkabel kunt u diverse andere interfaces kiezen zoals een USB-kabel, USB-geheugen of een LAN-verbinding. Zo kunt u uit een groot aantal invoerbronnen kiezen en de geschikte invoerbron voor uw gebruiksomgeving selecteren.

### Optimaal gebruikmaken van een netwerkverbinding

Met de meegeleverde EPSON Projector Software for Meeting & Monitoring kunt u efficiënte en gevarieerde presentaties verzorgen via het netwerk.

 [Bedieningshandleiding voor EasyMP Network Projection](#)

- **Een computer op de projector aansluiten via een netwerk**

U kunt projecteren door de projector aan te sluiten op een reeds beschikbaar netwerksysteem. U kunt op efficiënte wijze vergaderingen houden door te projecteren vanaf meerdere computers die op een netwerksysteem zijn aangesloten zonder de bekabeling te hoeven aanpassen.


- **Een draadloze verbinding tot stand brengen met een computer**

Wanneer u de optionele draadloze LAN-eenheid installeert in de projector, kunt u deze draadloos met een computer verbinden.

 [pag.39](#)



- **Aansluitmethode voor verschillende netwerken**

De volgende methoden zijn beschikbaar voor het aansluiten van de projector op een netwerk. Selecteer de methode die het meest geschikt is voor uw omgeving.  [Bedieningshandleiding voor EasyMP Network Projection](#)

- **Geavanceerde verbinding**

Geavanceerde verbinding is een infrastructuurverbinding waarmee u een verbinding tot stand kunt brengen met een bestaand netwerk.


- **Snelle verbinding**

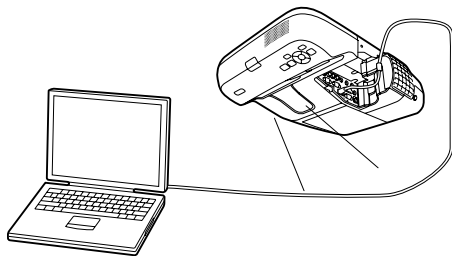
Snelle verbinding is een aansluitmethode die alleen kan worden gebruikt als de optionele draadloze LAN-eenheid is geïnstalleerd.

Bij Snelle verbinding wordt de SSID van de projector tijdelijk in de ad hoc-modus toegewezen aan de computer en worden de netwerkinstellingen van de computer hersteld nadat de verbinding is verbroken.

## Aansluiten via een USB-kabel en projecteren (USB Display)

Door de meegeleverde USB-kabel aan te sluiten op een computer kunt u beelden projecteren vanaf het computerscherm.

 [Introductiehandleiding](#) , pag.24



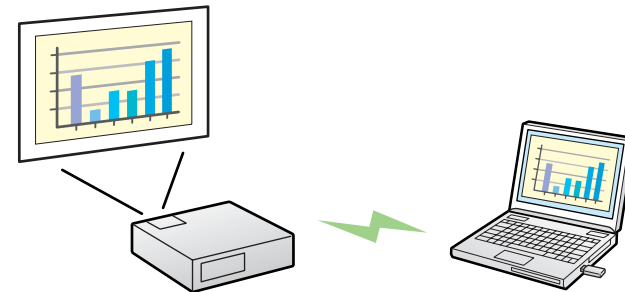
## Een computerscherm projecteren met de optionele Quick Wireless Connection USB Key

Met de optionele Quick Wireless Connection USB Key kunt u snel een computer op de projector aansluiten en vervolgens projecteren.

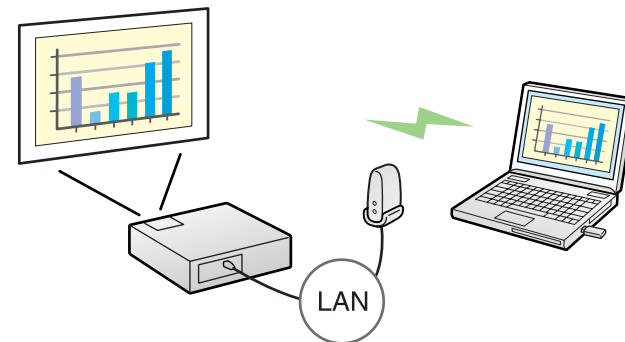
Met de Quick Wireless Connection USB Key kunt u ook zonder dat EasyMP Network Projection geïnstalleerd is, verbinding maken met een projector in een netwerk.

U kunt bijvoorbeeld verbinding maken in de volgende omgevingen.

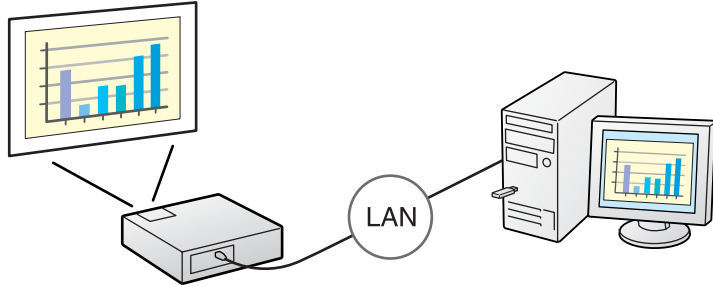
- Maak verbinding met Snelle verbinding met behulp van de optionele draadloze LAN-eenheid.



- Maak verbinding met het netwerk via een toegangspunt.



- Maak verbinding met het netwerk via een bedrade LAN-verbinding.



☞ pag.122



- Deze projector is niet compatibel met de functie Network Projector, een standaardfunctie onder Windows Vista en Windows 7.
- Beperkingen bij het projecteren vanuit Windows Media Center  
Er kunnen geen beelden worden geprojecteerd als Windows Media Center zich in volledig schermmodus bevindt. Om beelden te kunnen projecteren dient u over te schakelen naar vensterweergave.

ervoor dat het projecteren en vergroten van uw documenten een stuk gemakkelijker wordt. ☞ [pag.35](#)

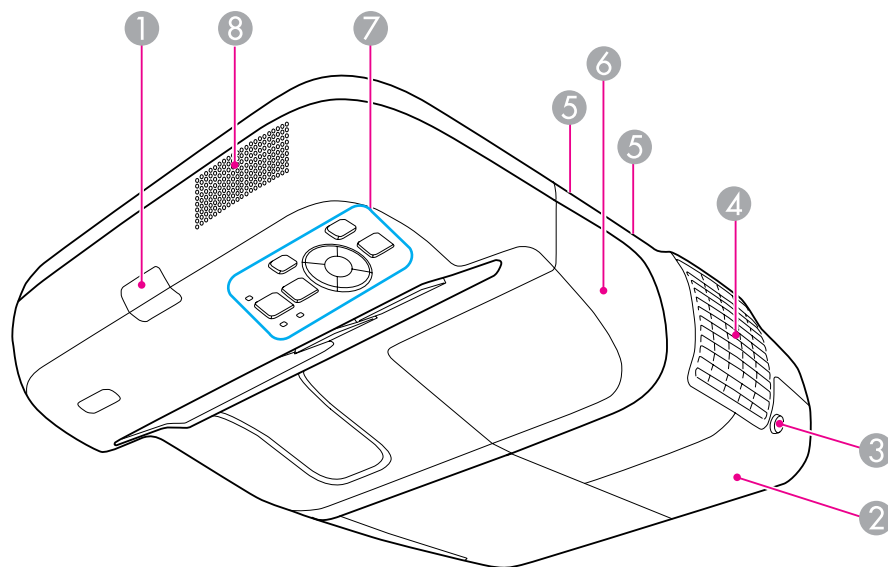
### JPEG-afbeeldingen projecteren zonder een computer aan te sluiten

U kunt een diavoorstelling van JPEG-afbeeldingen projecteren die zijn opgeslagen op een USB-apparaat, zoals een digitale camera die USB ondersteunt, een vaste schijf of een USB-geheugen, door het apparaat gewoon aan te sluiten op de projector. ☞ [pag.29](#)

### U kunt uw bestanden vergroten en projecteren met de documentcamera

Een documentcamera die USB ondersteunt is als optie beschikbaar. Voor deze documentcamera is geen voedingskabel vereist. U kunt op eenvoudige wijze verbinding maken via één USB-kabel en het eenvoudige ontwerp zorgt

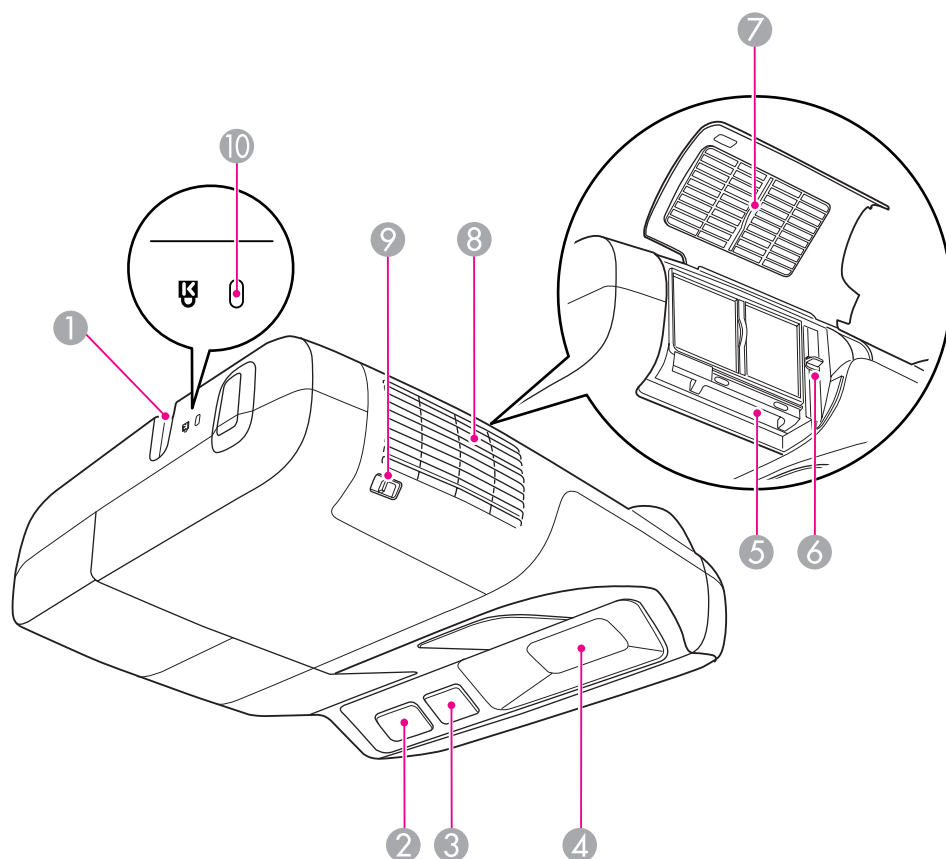
## Voorzijde/Bovenzijde



Naam	Functie
1 Externe receiver	Hiermee worden signalen vanaf de afstandsbediening ontvangen. ☞ <a href="#">Introductiehandleiding</a>
2 Lampdeksel	Open dit deksel als u de projectorlamp wilt vervangen. ☞ <a href="#">pag.117</a>
3 Bevestigingsschroef voor lampdeksel	Schroef deze vast om het lampdeksel op zijn plaats te bevestigen. ☞ <a href="#">pag.117</a>

Naam	Functie
4 Luchtafvoerventiel	Afvoerventilator voor lucht die is gebruikt voor het afkoelen van het binnenste van de projector. <div><b>⚠ Let op</b> Plaats niks dat krom kan trekken of door warmte kan vervormen in de buurt van de luchtafvoerventielen. Breng uw gezicht of handen niet dicht bij de afvoerventielen terwijl de projector wordt gebruikt.</div>
5 Bevestigingsschroeven voor het kabeldeksel	Schroef deze vast om het kabeldeksel op zijn plaats te bevestigen. ☞ <a href="#">Introductiehandleiding</a>
6 Kabeldeksel	Draai de twee schroeven los en open dit deksel als u op een ingangspoort wilt aansluiten. ☞ <a href="#">Introductiehandleiding</a>
7 Bedieningspaneel	Hiermee kunt u de status van de projector controleren en deze bedienen. ☞ <a href="#">pag.15</a>
8 Luidspreker	Hiermee wordt het geluid uitgevoerd voor de beelden die momenteel worden geprojecteerd of het geluid van de Microfoon (Mic) ingang.

## Zijkanten




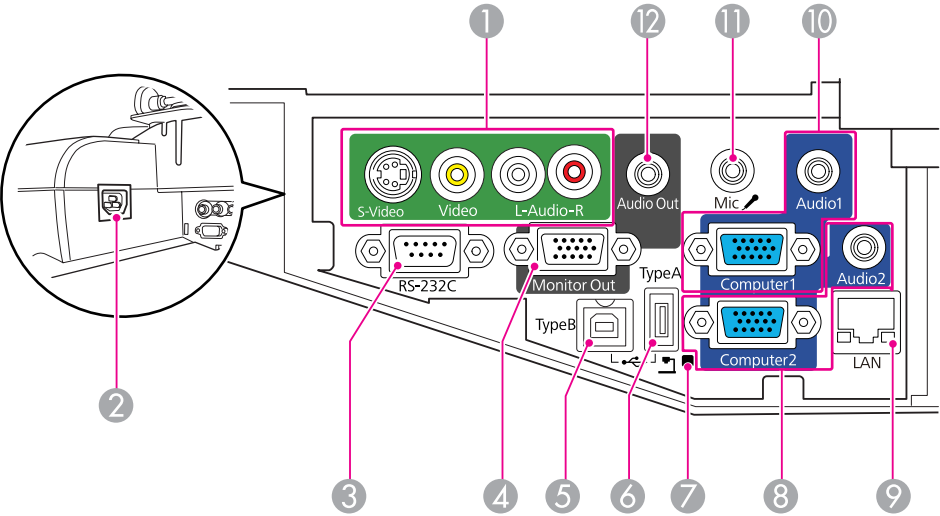
Naam	Functie
1 <b>Installatiepunt van beveiligingskabel</b>	Leid hier een in de handel verkrijgbaar draadslot doorheen en sluit het af. <a href="#">pag.55</a>
2 <b>Externe receiver</b>	Hiermee worden signalen vanaf de afstandsbediening ontvangen. <a href="#">Introductiehandleiding</a>



Naam	Functie
3 <b>Ontvanger voor Easy Interactive Function</b> (alleen EB-460i/450Wi)	Ontvangt signalen van de Easy Interactive Pen. <a href="#">pag.56</a>
4 <b>Projectievenster</b>	Projecteert de beelden. <div><b>⚠ Waarschuwing</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tijdens het projecteren niet in dit venster kijken.</li> <li>Plaats hier geen voorwerpen en houd uw handen uit de buurt. Dit is namelijk zeer gevaarlijk aangezien het focussen van projectielicht tot hoge temperaturen leidt.</li> </ul> </div>
5 <b>Invoersleuf voor draadloze LAN-eenheid</b>	Installeer de optionele draadloze LAN-eenheid. <a href="#">pag.39</a>
6 <b>Hendel voor scherpteregeling</b>	Hiermee wordt de beeldscherpte ingesteld. Dit opent het luchtfilterdeksel en bedient de hendel voor scherpteregeling. <a href="#">Introductiehandleiding</a>
7 <b>Luchtfilterdeksel</b>	Open dit deksel als u de luchtfilter wilt vervangen of als u de optionele draadloze LAN-eenheid installeert.
8 <b>Luchttoevoerventilatatie or (Luchtfilter)</b>	Voert lucht in om de projector intern te koelen. Als er hier veel stof zit, kan dit ervoor zorgen dat de interne temperatuur van de projector oploopt. Dit kan leiden tot problemen met de bediening en kan de levensduur van het optisch systeem verkorten. Maak de luchtfilter regelmatig schoon. <a href="#">pag.114</a> , <a href="#">pag.120</a>
9 <b>Hendel voor het sluiten van de luchtfilterklep</b>	Hiermee wordt de deksel van het luchtfilter geopend en gesloten. <a href="#">pag.120</a> Open dit deksel als u de optionele draadloze LAN-eenheid wilt installeren. <a href="#">pag.39</a>
10 <b>Beveiligingssleuf</b>	De beveiligingssleuf is compatibel met het door Kensington geproduceerde Microsaver Security System. <a href="#">pag.55</a>







Interfaces

Verwijder het kabeldeksel om de volgende ingangen zichtbaar te maken.  
Verwijder het kabeldeksel als u apparaten wilt aansluiten.

 *Introductiehandleiding*



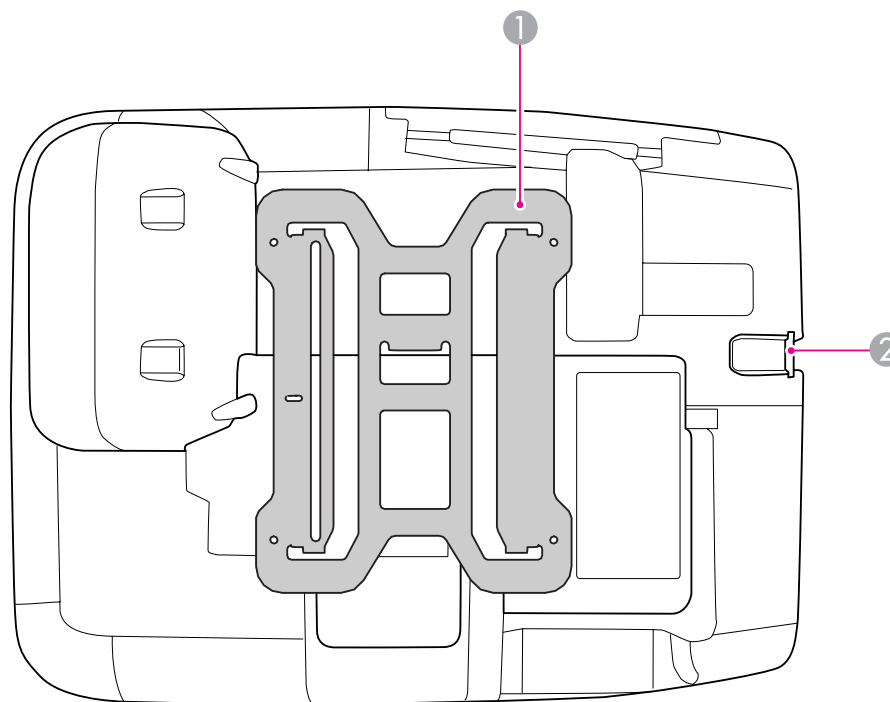
Naam		Functie	
1	S-Video (S-Video)-ingangspoort	Ingang voor S-Video-signalen van videobronnen.	
	Video (Video)-ingangspoort	Ingang voor Composite Video-signalen van videobronnen.	
	Audio-L/R (Audio-L/R)-ingangspoort	Wordt verbonden met de audio-uitgang als u geluid wilt uitvoeren via apparaten die zijn aangesloten op de S-video-ingangspoort of de Video-ingangspoort.  <i>Introductiehandleiding</i>	
2	Voedingsingang	Hierop wordt de voedingskabel aangesloten.  <i>Introductiehandleiding</i>	

Naam		Functie	
3	RS-232C-poort	Als u de projector vanaf een computer bedient, sluit de computer dan aan met een RS-232C-kabel. Deze poort dient voor besturing en wordt normaliter niet gebruikt.  <i>pag.128</i>	
4	Monitoruitgang (Monitor Out)-poort	Hiermee wordt het beeldsignaal vanaf een computer die is aangesloten op de Computer1-ingangspoort uitgevoerd naar een externe monitor. Dit is niet beschikbaar voor componentvideosignalen of andere signalen die binnenkomen op een andere poort dan de Computer1-ingangspoort.  <i>pag.36</i>	
5	USB-ingang (TypeB)	Sluit de projector op een computer aan via de meegeleverde USB-kabel om beelden vanaf de computer te projecteren.  <i>pag.24</i> Gebruik deze poort tevens voor aansluiting op een computer via de meegeleverde USB-kabel om de draadloze muisfunctie te gebruiken.  <i>pag.50</i> Gebruik deze poort tevens voor aansluiting op een computer via de meegeleverde USB-kabel om de Easy Interactive Function te gebruiken (alleen EB-460i/450Wi).  <i>pag.56</i>	
6	USB-ingang (TypeA)	Hiermee wordt een diavoorstelling van JPEG-afbeeldingen geprojecteerd als geheugens of digitale camera's zijn aangesloten op de USB-poort.  <i>pag.29</i> Sluit tevens aan op de optionele documentcamera.	
7	USB-lampje	Meldt de status van het USB-apparaat dat is aangesloten op de USB(TypeA)-poort, zoals hieronder aangegeven. UIT: er is geen USB-apparaat aangesloten Oranje lampje AAN: er is een USB-apparaat aangesloten Groen lampje AAN: er is een werkend USB-apparaat aangesloten Rode lampje AAN: Fout	

	Naam	Functie
8	<b>Computer2 (Computer2)-ingang</b>  <b>Audio2 (Audio2)</b>	<p>Ingang voor beeldsignalen van een computer en componentvideosignalen van andere videobronnen.</p> <p>Wordt verbonden met de audio-uitgangspoort van apparaten die aangesloten zijn op de Computer2-ingangspoort om zo geluid in te invoeren. Tevens kunt u, als de invoerbron een van de onderstaande is, geluid vanuit de projector uitvoeren door de audiobron aan te sluiten op de Audio2-poort.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- USB: bij het afspelen van een diavoorstelling vanaf een USB-opslagapparaat dat is aangesloten op de USB(TypeA)-poort of bij het projecteren vanaf de optionele documentcamera</li> <li>- USB Display</li> <li>- LAN</li> </ul> <p>☞ <a href="#">Introductiehandleiding</a></p>
9	<b>LAN-poort</b>	<p>Wordt aangesloten op een LAN-kabel en vervolgens op een netwerk. ☞ <a href="#">pag.38</a></p>
10	<b>Computer1 (Computer1)-ingang</b>  <b>Audio1 (Audio1)</b>	<p>Ingang voor beeldsignalen van een computer en componentvideosignalen van andere videobronnen.</p> <p>Wordt verbonden met de audio-uitgangspoort van apparaten die aangesloten zijn op de Computer1-ingangspoort om zo geluid in te invoeren.</p> <p>☞ <a href="#">Introductiehandleiding</a></p>
11	<b>Microfoon (Mic)-ingangspoort</b>	<p>Hiermee wordt een microfoon aangesloten. ☞ <a href="#">pag.37</a></p>
12	<b>Audio-uitvoer (Audio Out)</b>	<p>Hiermee wordt het geluid uitgevoerd van de beelden die momenteel worden geprojecteerd of de audio-invoer van de Microfoon (Mic)-ingangspoort naar een externe luidspreker. ☞ <a href="#">pag.37</a></p>

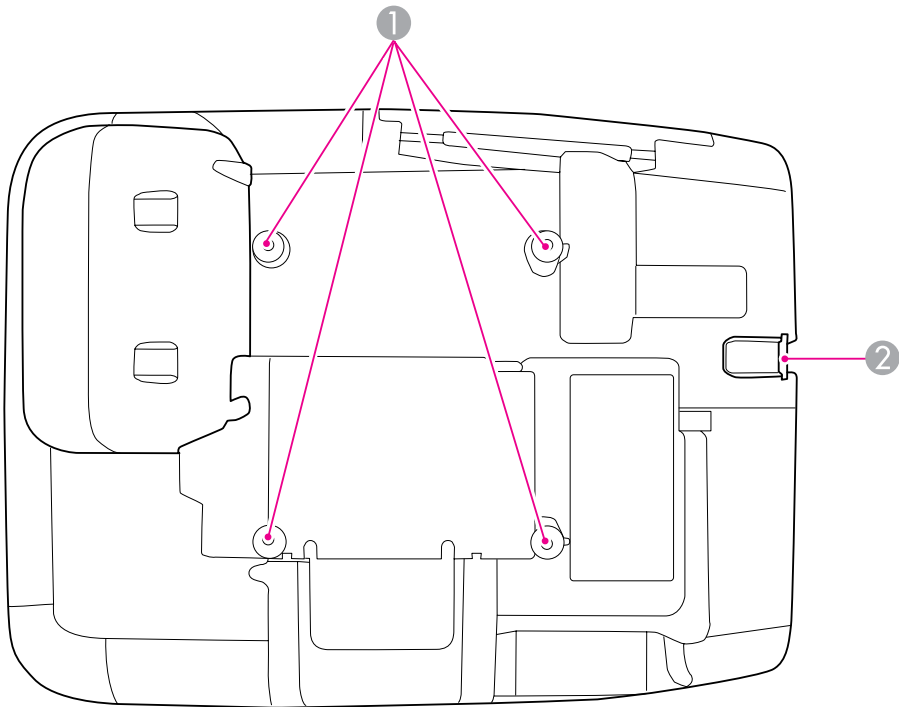
## Basis (met glijplaat)


Bij het verzenden van de projector wordt de glijplaat aan de hoofdeenheid bevestigd.



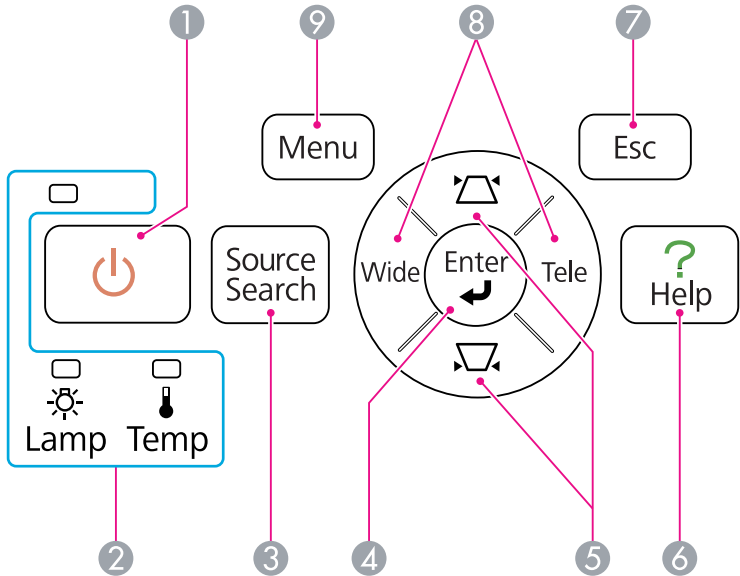
	Naam	Functie
1	<b>Glijplaat</b>	<p>Wordt aangesloten op de instelplaat als de projector op een muur wordt bevestigd. ☞ <a href="#">Installatiehandleiding</a></p>
2	<b>Installatiepunt van beveiligingskabel</b>	<p>Leid hier een in de handel verkrijgbaar draadslot doorheen en sluit het af. ☞ <a href="#">pag.55</a></p>




Basis (zonder glijplaat)









Naam		Functie	
1	Bevestigingspunten ophangbeugel (vier punten)	Via de bevestigingspunten van de ophangbeugel wordt de projector op een in de handel verkrijgbare ophangbeugel of muurbevestiging geïnstalleerd bij muur- of plafondbevestiging. Raadpleeg de documentatie die is meegeleverd met de ophangbeugel of muurbevestiging.	
2	Installatiepunt van beveiligingskabel	Leid hier een in de handel verkrijgbaar draadslot doorheen en sluit het af.  <a href="#">pag.55</a>	

Bedieningspaneel



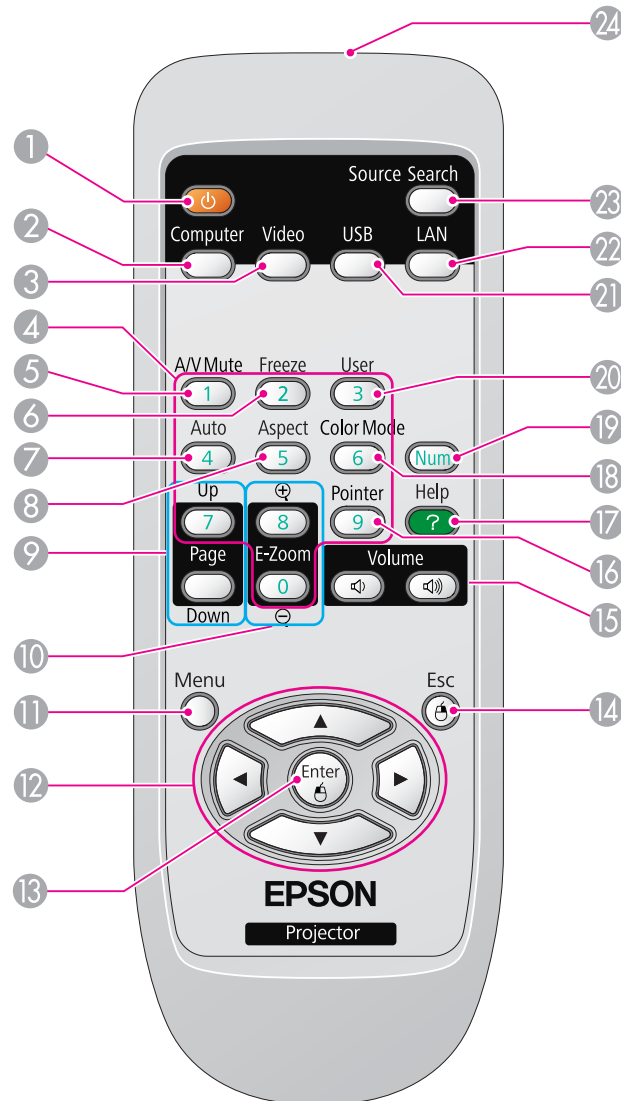
Naam		Functie
1	[⏻]-knop	Hiermee schakelt u de projector in of uit.  <a href="#">Introductiehandleiding</a>
2	Statusindicatielampjes	De status van de projector kan worden afgelezen aan de kleur van de indicatielampjes en of deze knipperen of branden.  <a href="#">pag.99</a>
3	[Source Search]-knop	Hiermee schakelt u naar het volgende invoerapparaat dat op de projector is aangesloten en een beeldsignaal doorgeeft.  <a href="#">pag.22</a>

Naam	Functie
4 [Enter]-knop	<p>Als deze knop tijdens de projectie van beeldsignalen van de computer wordt ingedrukt, stelt de projector automatisch Tracking, Sync. en Positie in voor een optimale beeldweergave.</p> <p>Als u deze knop indrukt wanneer het Configuratiemenu of het hulpscherf wordt weergegeven, zal het huidige item bevestigd worden en overgaan naar het volgende niveau.  <a href="#">pag.76</a></p>
5 [↵] [↶]-knoppen	<p>Corrigeert de keystonevervorming (trapeziumvormige vertekening). In de volgende gevallen werken deze knoppen echter als de [▲]- en de [▼]-knoppen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wanneer het geprojecteerde beeld via een netwerkverbinding wordt verzonden</li> <li>– Wanneer de functie Diavoorstelling wordt gebruikt voor de projectie</li> </ul> <p>Als er een Configuratiemenu of een hulpscherf wordt weergegeven, kunt u met deze knoppen menu-items en instelwaarden selecteren.  <i>Introductiehandleiding</i>, <a href="#">pag.76</a></p>
6 [Help]-knop	<p>Druk op deze knop om het hulpscherf weer te geven en te sluiten. Het hulpscherf geeft aan hoe u problemen kunt oplossen.  <a href="#">pag.97</a></p>
7 [Esc]-knop	<p>Hiermee wordt de huidige functie gestopt.</p> <p>Als u deze knop indrukt wanneer het Configuratiemenu wordt weergegeven, keert deze terug naar het vorige menuniveau.  <a href="#">pag.76</a></p>

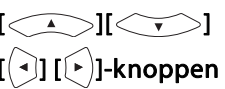










Naam	Functie
8 [Wide][Tele]-knop	<p>Hiermee wordt Tele/Wide ingesteld. Druk op de [Tele]-knop om de grootte van het projectiescherf te verminderen en druk op de [Wide]-knop om het projectiescherf te vergroten.</p> <p>Als het Configuratiemenu of hulpscherf wordt weergegeven, werken deze knoppen als de [◀][▶]-knoppen waarmee de menu-items en instellingen worden geselecteerd.  <i>Introductiehandleiding</i></p>
9 [Menu]-knop	<p>Hiermee wordt het Configuratiemenu weergegeven en gesloten.  <a href="#">pag.76</a></p>









## Afstandsbediening

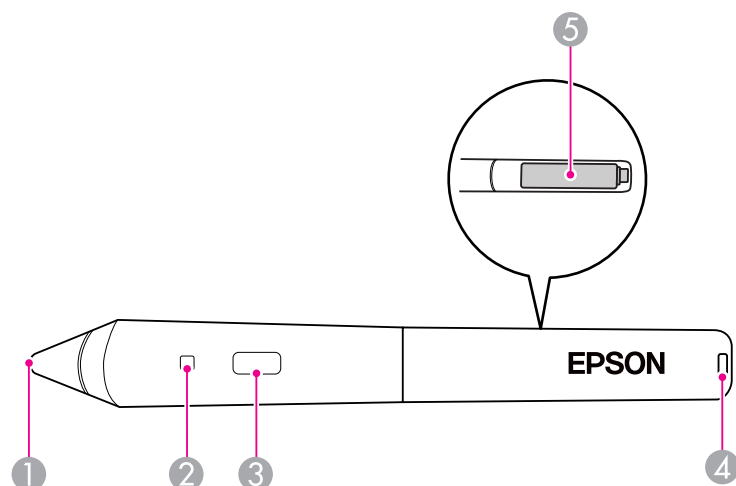




Naam		Functie
1	[Power]-knop	Hiermee schakelt u de projector in of uit. ☛ <a href="#">Introductiehandleiding</a>
2	[Computer]-knop	Telkens als u op deze knop drukt, schakelt de invoer van beelden over tussen de Computer1-ingangspoort en de Computer2-ingangspoort. ☛ <a href="#">pag.23</a>
3	[Video]-knop	Telkens als u op deze knop drukt, schakelt de invoer van beelden over tussen de Video-ingangspoort en de S-video-ingangspoort. ☛ <a href="#">pag.23</a>
4	Numerieke knoppen	Voer hiermee een wachtwoord in. ☛ <a href="#">pag.52</a>
5	[A/V Mute]-knop	Hiermee schakelt u video en audio in en uit. ☛ <a href="#">pag.41</a>
6	[Freeze]-knop	Druk op deze knop om het beeld te pauzeren of te hervatten. ☛ <a href="#">pag.42</a>
7	[Auto]-knop	Als deze knop tijdens de projectie van beeldsignalen van de computer wordt ingedrukt, stelt de projector automatisch Tracking, Sync. en Positie in voor een optimale beeldweergave.
8	[Aspect]-knop	Bij iedere druk op deze knop wijzigt de hoogte-breedteverhouding. ☛ <a href="#">pag.43</a>
9	[Page]-knoppen ([Up]) ([Down])	Wanneer u de draadloze muisfunctie gebruikt, de functie USB-weergave of als de invoerbron een bestand projecteert van toepassingssoftware die pagina omhoog/omlaag ondersteunt via het LAN, kunt u de pagina omhoog/omlaag bewegen door deze knoppen te bedienen. ☛ <a href="#">pag.50</a>
10	[E-Zoom]-knoppen (⊕)(⊖)	Vergroot of verkleint het beeld zonder de projectiegrootte te wijzigen. ☛ <a href="#">pag.49</a>
11	[Menu]-knop	Hiermee wordt het Configuratiemenu weergegeven en gesloten. ☛ <a href="#">pag.76</a>

Naam	Functie
12  -knoppen	Als er een Configuratiemenu of een hulpscherm wordt weergegeven, kunt u met deze knoppen menu-items en instellingen selecteren.  pag.76, pag.97 Tijdens het gebruik van de draadloze muisfunctie wordt de muisaanwijzer verplaatst in de richting waarin de knop wordt geduwd.  pag.50
13 [Enter]-knop	Als u wanneer het Configuratiemenu of het hulpscherm wordt weergegeven deze knop indrukt, zal het huidige item bevestigd worden en overgaan naar het volgende niveau.  pag.76, pag.97 Als u de draadloze muisfunctie gebruikt, werkt deze knop als linkermuisknop.  pag.50
14 [Esc]-knop	Hiermee wordt de huidige functie gestopt. Als deze knop wordt ingedrukt terwijl het Configuratiemenu wordt weergegeven, geeft de projector het vorige niveau weer.  pag.76, pag.97 Als u de draadloze muisfunctie gebruikt, werkt deze knop als rechtermuisknop.  pag.50
15 [Volume]-knoppen (◀) (▶)	(◀) Verlaagt het volume. (▶) Verhoogt het volume.  <i>Introductiehandleiding</i> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <b>Let op</b> <i>Begin niet als het volume te hoog is ingesteld. Een plotseling extreem hard volume kan doofheid veroorzaken. Verlaag het volume altijd voor u de projector uitschakelt en verhoog het volume geleidelijk nadat u het toestel heeft ingeschakeld.</i></div>
16 [Pointer]-knop	Druk op deze knop als u de schermaanwijzer wilt activeren.  pag.48
17 [Help]-knop	Druk op deze knop om het hulpscherm weer te geven en te sluiten. Het hulpscherm geeft aan hoe u problemen kunt oplossen.  pag.97

Naam	Functie
18 [Color Mode]-knop	Telkens u op deze knop drukt verandert de kleurmodus.  pag.40
19 [Num]-knop	Gebruik deze voor het invoeren van een wachtwoord.  pag.52
20 [User]-knop	Selecteer een veelgebruikt item uit de vijf beschikbare items uit het Configuratiemenu en wijs het toe aan deze knop. Wanneer u op de knop drukt, wordt het geselecteerde menuoptie/aanpasscherm weergegeven, zodat u snel instellingen/aanpassingen kunt opgeven.  pag.79 Standaard is het menu-item <b>Stroomverbruik</b> toegewezen.
21 [USB]-knop	Telkens als u op deze knop drukt, wijzigt de invoer tussen beelden van de aangesloten apparaten op USB Display en USB(TypeA)-poort.  pag.23
22 [LAN]-knop	Schakelt over naar de beelden die worden geprojecteerd met EasyMP Network Projection. Wanneer u projecteert met Quick Wireless Connection en de optionele Quick Wireless Connection USB Key, schakelt u met deze knop over naar dat beeld.  pag.23
23 [Search]-knop	Hiermee schakelt u naar het volgende invoerapparaat dat op de projector is aangesloten en een beeldsignaal doorgeeft.  pag.22
24 LED afstandsbediening	Zendt signalen van de afstandsbediening naar de projector.

## Easy Interactive Pen(alleen EB-460i/450Wi)



Naam	Functie
① <b>Penpuntschakelaar</b>	Heeft dezelfde functie als de linkermuisknop.
② <b>Batterijlampje</b>	Wanneer u op de knop drukt zal dit lampje groen branden zolang de batterijspanning voldoende is. Het zal niet branden indien de batterijspanning te laag is. Vervang in dit geval de batterijen.  <a href="#">pag.64</a>
③ <b>Knop</b>	Heeft dezelfde functie als de rechtermuisknop.
④ <b>Bevestigingsopening voor riempje</b>	Hieraan kunt u een in de handel verkrijgbaar riempje bevestigen.
⑤ <b>Batterijdeksel</b>	Open dit deksel als u de batterijen wilt vervangen.  <a href="#">pag.64</a>

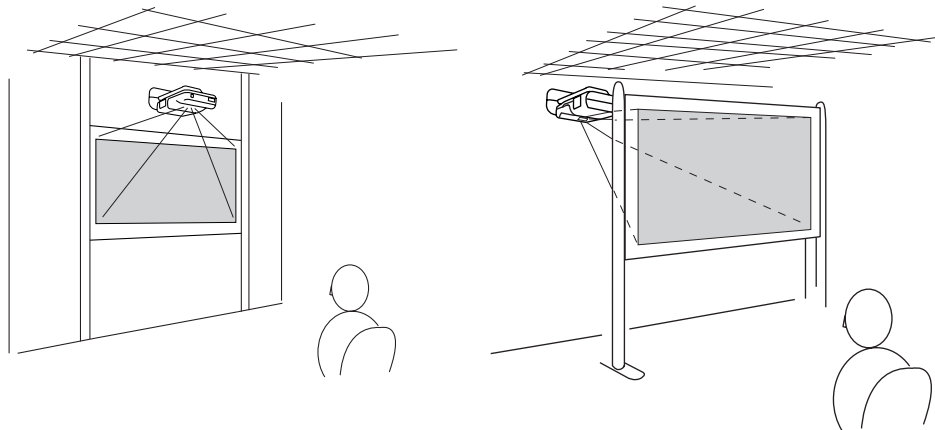


# **Verschillende manieren om de projector te gebruiken**

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op nuttige functies voor het geven van presentaties, het aansluiten van externe apparatuur en op de beveiligingsfuncties.

De projector ondersteunt de volgende twee projectiemethoden. Gebruik de juiste methode voor uw omstandigheden.

- Hang de projector aan het plafond op en projecteer de beelden door de projector voor het scherm te plaatsen. (Projectie voor/boven)
- Hang de projector aan het plafond op en projecteer de beelden door de projector achter een doorzichtig scherm te plaatsen. (Projectie achter/boven)



Bij de verzending is de projector ingesteld om aan het plafond bevestigd te worden en de beelden te projecteren aan de voorzijde van het scherm (Voor/bovenkant).



Stel **Voor/bovenkant** of **Achter/boven** in vanuit het Configuratiemenu.



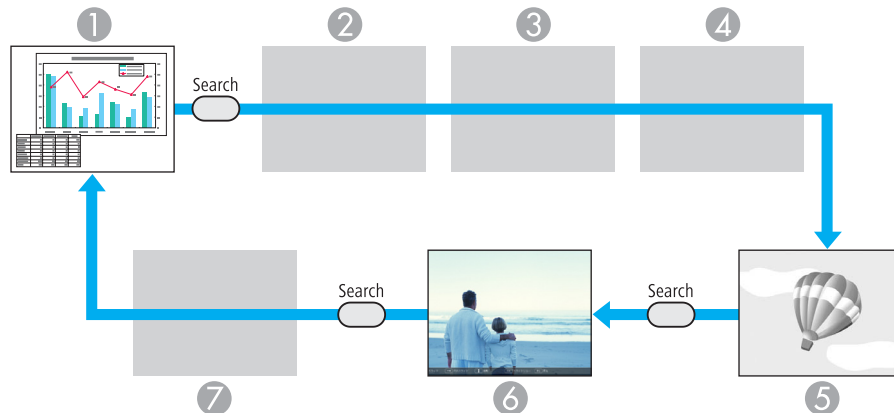
pag.82

Er zijn twee manieren om het geprojecteerde beeld te wijzigen.

- Wijzigen met Bron zoeken  
De projector detecteert automatisch signalen die door een aangesloten apparaat worden doorgegeven, en projecteert het door dit apparaat doorgegeven beeld.
- Schakelt over naar het doelbeeld.  
U kunt de knoppen van de afstandsbediening gebruiken om de ingangspoort te wijzigen.

## Automatisch hetingangssignaal detecteren en het geprojecteerde beeld wijzigen (Bron zoeken)

Als u de knop [Source Search] gebruikt worden ingangspoorten die geen beeldsignaal doorgeven genegeerd, zodat het gewenste beeld sneller wordt geprojecteerd.



- ① Computer1
- ② Computer2
- ③ S-video
- ④ Video

- ⑤ USB Display
- ⑥ USB\*: als het beeld van een apparaat komt dat op de USB(TypeA)-poort is aangesloten.
- ⑦ LAN: als de projector via een netwerk is verbonden met een computer en beelden via de EasyMP Network Projection worden geprojecteerd.

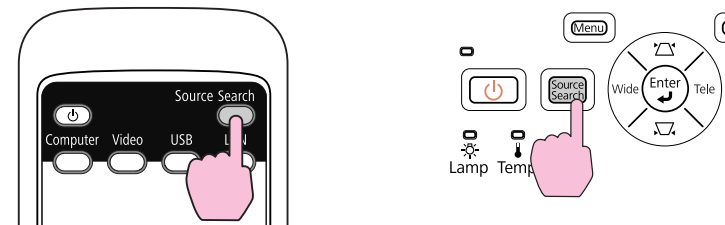
Overgeslagen als geen beeldsignaal wordt ingevoerd.

\*USB-invoerbron geeft aan dat een diavoorstelling wordt weergegeven van een USB-opslagapparaat dat is aangesloten op de USB(TypeA)-poort, of dat beelden van de optionele documentcamera worden geprojecteerd.

### Procedure

**Als uw videoapparatuur is aangesloten, start het afspelen dan voordat u het ingangssignaal wijzigt.**

**De afstandsbediening gebruiken    Het bedieningspaneel gebruiken**



Als er twee of meer apparaten zijn aangesloten, druk dan op de knop [Source Search] totdat het gewenste beeld wordt geprojecteerd.



Onderstaand scherm toont de status van beeldsignalen en wordt weergegeven als alleen het momenteel weergegeven beeld beschikbaar is of als er geen beeldsignaal is gevonden. U kunt de ingangspoort van het apparaat dat u wilt gebruiken selecteren. Als u binnen 10 seconden niets selecteert, wordt het scherm gesloten.

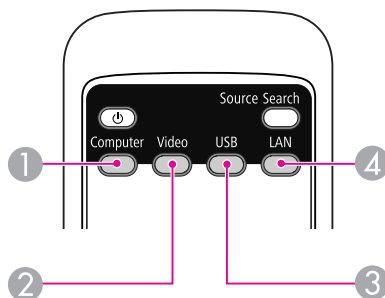


- 2 Telkens als u op deze knop drukt, schakelt de invoer van beelden over tussen de Video-ingangspoort en de S-video-ingangspoort.
- 3 Telkens als u op deze knop drukt, wijzigt de invoer tussen beelden van de aangesloten apparaten op USB Display en USB(TypeA)-poort.
- 4 Schakelt over naar de beelden die worden geprojecteerd met EasyMP Network Projection. Wanneer u projecteert met Quick Wireless Connection en de optionele Quick Wireless Connection USB Key, schakelt u met deze knop over naar dat beeld.

## Met de afstandsbediening overschakelen naar het doelbeeld

U kunt het beeld dat u wilt weergeven direct oproepen door op de volgende knoppen op de afstandsbediening te drukken.

Afstandsbediening



- 1 Telkens als u op deze knop drukt, schakelt de invoer van beelden over tussen de Computer1-ingangspoort en de Computer2-ingangspoort.

U kunt de meegeleverd USB-kabel gebruiken om de projector op een computer aan te sluiten en beelden van de computer te projecteren. Dit wordt USB Display genoemd. U sluit gewoon een USB-kabel aan en zo geeft u beelden weer vanaf de computer.

U kunt de functie USB Display inschakelen door USB Type B in te stellen op USB Display vanuit de optie Uitgebreid in het Configuratiemenu.

Hier volgen de standaardinstellingen voor USB Type B.

- EB-460i/450Wi: Uit
- EB-460/450W/440W: USB Display

Voor de EB-460i/450Wi dient de instelling vooraf te worden gewijzigd.

🔍 [pag.82](#)

## Systeemvereisten

### Voor Windows

<b>Besturingssysteem</b>	Windows 2000 Service Pack 4 Windows XP Windows XP Service Pack 2 of hoger Windows Vista Windows Vista Service Pack 1 of hoger Windows 7
<b>Processor</b>	Mobile Pentium III 1.2GHz of sneller Aanbevolen: Pentium M 1.6GHz of sneller
<b>Geheugen</b>	256MB of meer Aanbevolen: 512MB of meer
<b>Harde schijf Vrije ruimte</b>	20MB of meer

<b>Scherms</b>	Resolutie van minimum 640x480 en maximum 1600x1200. Schermskleuren in 16-bits kleur of meer
----------------	--

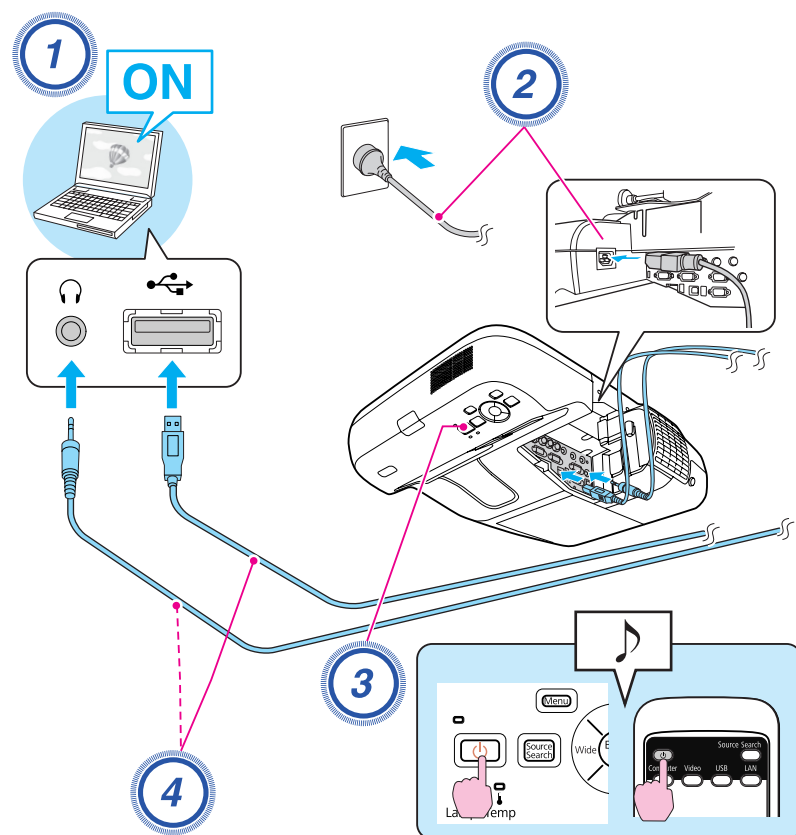
Enkel ondersteuning voor 32-bit versies.

### Voor Mac OS

<b>Besturingssysteem</b>	Mac OS X 10.5.1 of hoger Mac OS X 10.6.x
<b>Processor</b>	Power PC G4 1GHz of sneller Aanbevolen: Intel Core Duo 1.83GHz of sneller
<b>Geheugen</b>	512MB of meer
<b>Harde schijf Vrije ruimte</b>	20MB of meer
<b>Scherms</b>	Resolutie van minimum 640x480 en maximum 1680x1200. Schermskleuren in 16-bits kleur of meer



## Aansluiten



### Procedure

- 1 Schakel de computer in.
- 2 Sluit de (meegeleverde) voedingskabel aan.
- 3 Zet de projector aan.

4

Sluit de USB-kabel aan.

Als audio wordt uitgevoerd via de luidspreker van de projector, sluit u een audiokabel (in de handel verkrijgbaar) aan op de Audio2-poort.

☛ "De eerste keer aansluiten" [pag.25](#)

☛ "Vanaf de tweede keer" [pag.28](#)

### Let op

Sluit de projector rechtstreeks op de computer aan; niet via een USB-hub.

## De eerste keer aansluiten

Als u de projector voor de eerste keer aansluit, dient u het stuurprogramma te installeren. De procedure is verschillende voor Windows en Mac OS.

### Procedure

#### Voor Windows


1

De installatie van het stuurprogramma wordt automatisch gestart.

Als u Windows 2000 gebruikt, dubbelklik dan op **Deze computer - EPSON\_PJ\_UD - EMP\_UDSE.exe** op uw computer.



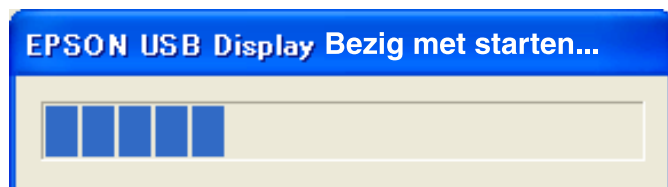
Wanneer u een computer met Windows 2000 gebruikt met gewone gebruikersrechten, kan tijdens de installatie een Windows-foutmelding worden weergegeven en lukt het mogelijk niet om de software te installeren. Installeer alle updates voor Windows, start de computer opnieuw op en sluit alles opnieuw aan.

Neem voor meer details contact op met het dichtstbijzijnde adres in de Service- en Ondersteuningsgids.  [Adressenlijst Epson Projector](#)

**2**

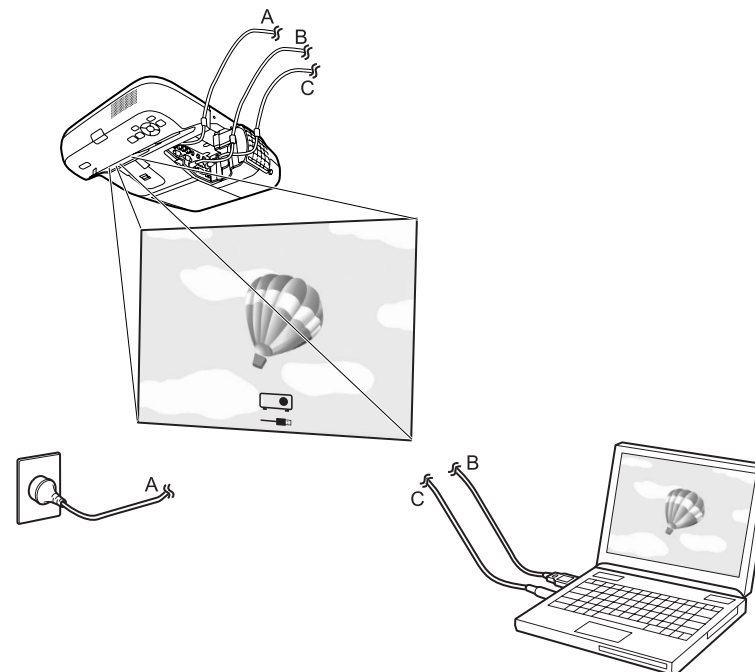
**Als het scherm met de licentieovereenkomst wordt weergegeven, klikt u op "Akkoord".**

Als het stuurprogramma niet wordt geïnstalleerd, kunt u USB Display niet starten. Selecteer **Akkoord** om het stuurprogramma te installeren. Klik op **Niet akkoord** als u de installatie wilt annuleren.

**3**

**De computerbeelden worden nu geprojecteerd.**

Het kan even duren voordat de computerbeelden worden geprojecteerd. Zolang u geen beelden ziet, moet u de apparatuur gewoon laten staan en afwachten. Maak de USB-kabel niet los en zet de projector niet uit.





- Als de software niet automatisch wordt geïnstalleerd, dubbelklikt u op **Deze computer** - EPSON\_PJ\_UD - EMP\_UDSE.EXE op de computer.
- Als om welke reden dan ook geen beelden worden geprojecteerd, klikt u op **Alle programma's** - EPSON Projector - EPSON USB Display - EPSON USB Display Vx.x op uw computer.
- Als de muisaanwijzer flakkert op het computerscherm, gaat u naar **Alle programma's** - EPSON Projector - EPSON USB Display - EPSON USB Display Vx.x op uw computer en schakelt u het selectievakje **Gelaagd venster verzenden** uit.
- Als u het stuurprogramma wilt verwijderen, opent u het **Configuratiescherm** - **Software** - en verwijdert u EPSON USB Display Vx.x.
- Loskoppelen  
U kunt de USB-kabel gewoon uit de projector trekken. U hoeft de functie **Hardware veilig verwijderen** van Windows niet te gebruiken.

Voor de volgende aansluiting, zie  "Vanaf de tweede keer" [pag.28](#).

### Voor Mac OS

1

**De map instellingen van USB Display wordt weergegeven in de Finder.**

2

**Dubbelklik op het UD\_Installer pictogram.**

Voer het beheerderswachtwoord in en begin de software te installeren.

3

**Volg de instructies op het scherm om de installatie uit te voeren.**

4

**Als het scherm met de licentieovereenkomst wordt weergegeven, klikt u op "Akkoord".**

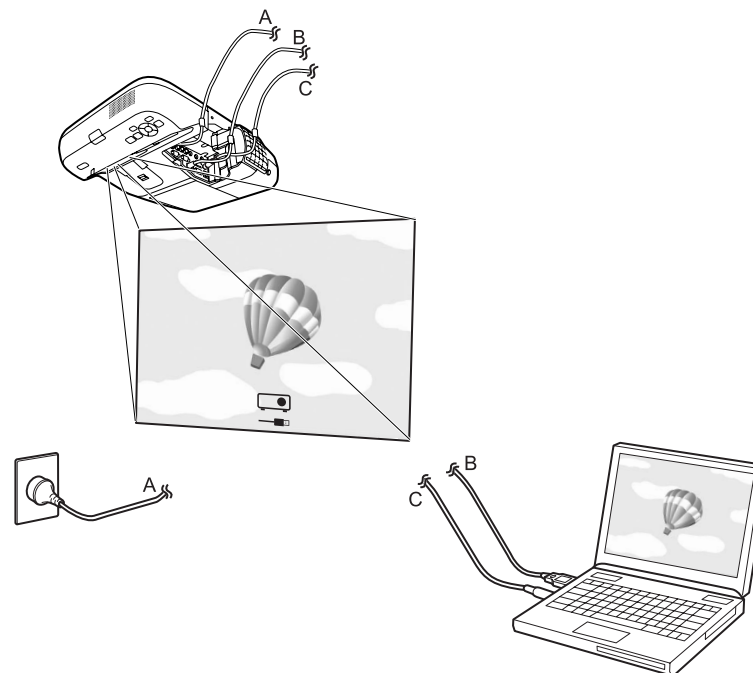
U moet **Akkoord** selecteren om USB Display te kunnen starten. Klik op **Niet akkoord** als u niet wenst te projecteren.

Als de installatie voltooid is zal het pictogram USB Display worden weergegeven in het Dock en de menubalk.

5

**De computerbeelden worden nu geprojecteerd.**

Het kan even duren voordat de computerbeelden worden geprojecteerd. Zolang u geen beeld ziet, moet u de apparatuur gewoon laten staan en afwachten. Maak de USB-kabel niet los en zet de projector niet uit.





- Als de USB Display map instellingen niet automatisch wordt weergegeven in de Finder, dubbelklik dan **EPSON PJ\_UD - UD\_Installer** op uw computer.
- Als er om een of andere reden niks wordt geprojecteerd, klik dan op het pictogram **USB Display** in het Dock.
- Als er geen **USB Display** pictogram zichtbaar is in het Dock, start dan **USB Display V.x.x** op vanuit Programma's.
- Als u het stuurprogramma wilt verwijderen, start dan **USB Display V.x.x verwijderen** op in de map Tools vanuit Programma's.

### Let op

- *Om de USB Display uit te schakelen, klik op het pictogram voor de menubalk of het Dock-pictogram, selecteer **Ontkoppelen** uit het weergegeven menu en verwijder dan de USB-kabel.*
- *Als u **Stop** selecteert van het Dock pictogrammenu, zal USB Display niet automatisch starten wanneer u de USB-kabel aansluit.*



### Voor Windows

- Toepassingen die gebruikmaken van een deel van de DirectX-functies worden mogelijk niet correct weergegeven.
- Loskoppelen  
U kunt de USB-kabel gewoon uit de projector trekken. U hoeft de functie **Hardware veilig verwijderen** niet te gebruiken.
- Beperkingen bij het projecteren vanuit Windows Media Center  
Er kunnen geen beelden worden geprojecteerd als Windows Media Center zich in volledig schermmodus bevindt. Om beelden te kunnen projecteren dient u over te schakelen naar vensterweergave.

### Voor Mac OS

Als de beelden niet worden geprojecteerd, start dan **USB Display V.x.x** op vanuit Programma's.

## Vanaf de tweede keer

### De computerbeelden worden nu geprojecteerd.

Het kan even duren voordat de computerbeelden worden geprojecteerd. Wacht gewoon af.

## Bestanden die in een diashow kunnen worden geprojecteerd

U kunt de functie Diashow gebruiken om bestanden rechtstreeks te projecteren vanaf USB-opslagapparaten en digitale camera's die op de projector zijn aangesloten.



Sommige USB-opslagapparaten met ingebouwde veiligheidsfuncties zijn mogelijk niet geschikt.

## Specificaties voor bestanden die in een diashow kunnen worden geprojecteerd

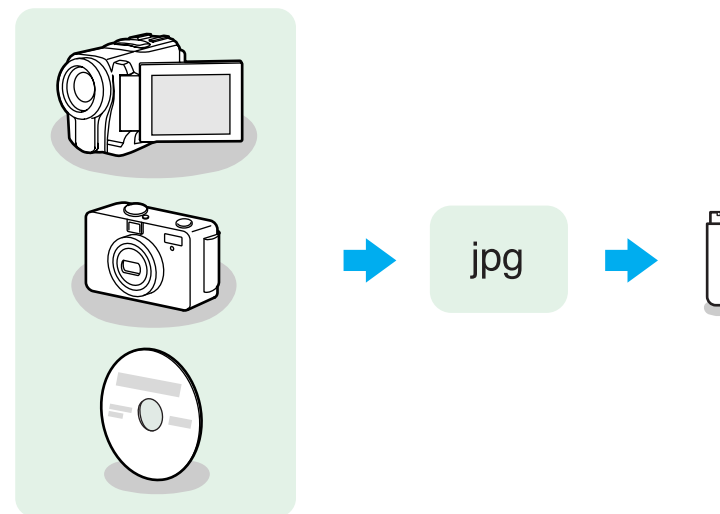
Type	Bestandstype (extensie)	Opmerkingen
Stilstaand beeld	.jpg	<p>Het volgende kan niet worden geprojecteerd.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Bestanden met CMYK-kleurindeling</li><li>- Progressieve indelingen</li><li>- Afbeeldingen met een hogere resolutie dan 4608x3072</li><li>- Bestanden met de extensie ".jpeg"</li></ul> <p>Door de eigenschappen van JPEG-bestanden kunnen bepaalde beelden niet duidelijk worden geprojecteerd. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren als de compressie te hoog is.</p>



- Als u een USB-harde schijf gebruikt, raden we u aan een lichtnetadapter te gebruiken.
- De projector ondersteunt bepaalde bestandssystemen niet, gebruik daarom media die is geformatteerd onder Windows.
- Formateer de media onder FAT16/32.

## Voorbeelden van een diashow

Beelden projecteren vanaf USB-opslagapparaten en andere media



Voorbeeld 1: Meerdere afbeeldingen voorbereiden en achter elkaar projecteren (Diashow) ➡ [pag.33](#)

Voorbeeld 2: Beeldbestanden selecteren en een voor een projecteren ➡ [pag.32](#)

## Basisbewerkingen voor een diashow



Met de functie Diashow kunt u afbeeldingen die op een digitale camera of USB-opslagapparaat zijn opgeslagen als diavoorstelling afspelen. In dit gedeelte worden de basishandelingen voor de functie Diashow uitgelegd.

Hoewel bij onderstaande stappen wordt uitgegaan van het gebruik van de afstandsbediening, kunt u de handelingen ook via het bedieningspaneel van de projector uitvoeren.

### Een diashow starten en sluiten

Een diashow starten

#### Procedure

- 1 **Schakel het geprojecteerde beeld over op USB.**  
 [pag.22](#)
- 2 **Sluit het USB-opslagapparaat of de digitale camera op de projector aan.**  
 [pag.35](#)

De modus Diashow wordt gestart en de lijst met bestanden wordt weergegeven.



Een diashow afsluiten

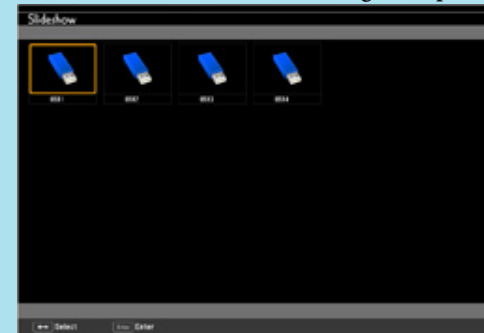
#### Procedure

Als u de modus Diashow wilt sluiten, verwijdt u het USB-opslagapparaat uit de USB(TypeA)-poort op de projector. Bij digitale

camera's, harde schijven of andere apparatuur eerst deze apparaten uitschakelen en ze pas daarna loskoppelen.



- U kunt tevens een geheugenkaart in de USB-kaartlezer plaatsen en vervolgens de kaartlezer op de projector aansluiten. Sommige in de handel verkrijgbare kaartlezers kunnen echter niet compatibel zijn met de projector.
- Als het volgende scherm (Station selecteren) wordt weergegeven, gebruikt u de knoppen [][] om het gewenste station te selecteren en drukt u vervolgens op de knop [Enter].







- Als u het scherm Station selecteren wilt weergegeven, plaatst u de cursor op **Station selecteren** in de bovenste helft van het scherm met de bestandenlijst en drukt u op de knop [Enter].

### Basisbediening van diashow

In het volgende gedeelte wordt de procedure beschreven voor het afspelen en projecteren van beelden via een diashow.

#### Procedure



- 1 Verplaats de cursor met de [][][][]-knoppen naar het gewenste bestand of map.



1 Cursor

- JPEG-bestanden worden als miniatures weergegeven (de bestandsinhoud wordt als een kleine afbeelding weergegeven).
- Of er een miniatuur wordt weergegeven, hangt af van het JPEG-bestand. In dat geval wordt een bestandspictogram weergegeven.



Als alle bestanden en mappen niet tegelijkertijd in het huidige venster kunnen worden weergegeven, drukt u op de afstandsbediening op de knop [Page] (Down) of plaatst u de cursor onder aan de pagina op **Volgende pagina** en drukt u op de knop [Enter].  
Als u naar het vorige scherm wilt terugkeren, drukt u op de afstandsbediening op de knop [Page] (Up) of plaats u de cursor onder aan de pagina op **Vorige pagina** en drukt u op de knop [Enter].

2

**Druk op de knop [Enter].**

De geselecteerde afbeelding wordt weergegeven.

Als u een map selecteert, worden de bestanden in de map weergegeven. Selecteer **Trg nr bov.** in het scherm dat is geopend en druk op [Enter] om terug te keren naar het vorige scherm.

## Afbeeldingen draaien


U kunt de weergegeven JPEG-afbeeldingen draaien met sprongen van 90°.  
U kunt JPEG-afbeeldingen ook draaien tijdens een diashow.


Draai JPEG-afbeeldingen op de volgende manier.

### Procedure

1

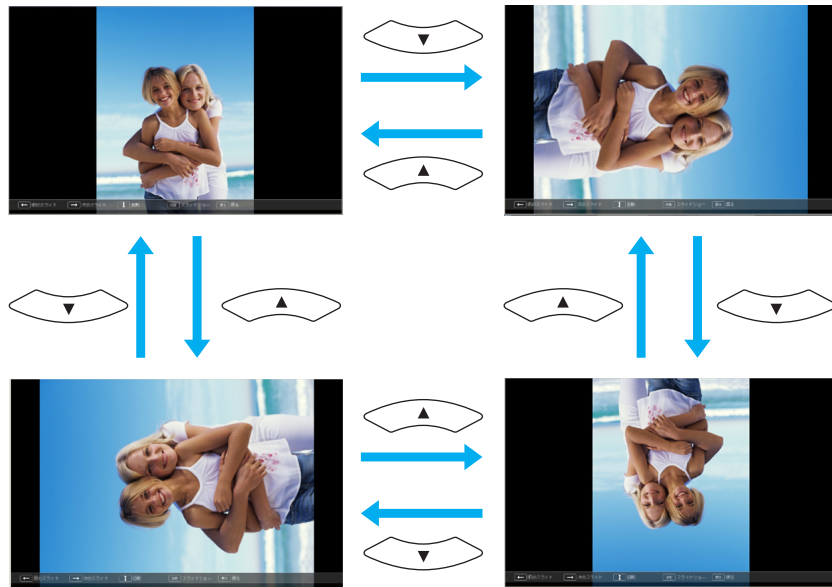
**Speel beelden af in JPEG-indeling of speel een diashow af.**

JPEG-afbeeldingen afspelen  [pag.32](#)

Een diashow afspelen  [pag.33](#)

2

**Druk tijdens het projecteren van een JPEG-afbeelding op de knop [  ] of de knop [  ].**



Hoewel bij onderstaande stappen wordt uitgegaan van het gebruik van de afstandsbediening, kunt u de handelingen ook via het bedieningspaneel van de projector uitvoeren.

## Beelden projecteren

### Procedure

1

**Start de diashow**  **pag.30**

Het scherm met de bestandenlijst wordt weergegeven.

2

**Gebruik de knoppen** [  ] [  ] [  ] [  ] **om de cursor op het gewenste beeldbestand te plaatsen.**



1 Afbeeldingsbestand

3

**Druk op de knop [Enter].**

De afbeelding wordt afgespeeld.

## Beeldbestanden projecteren

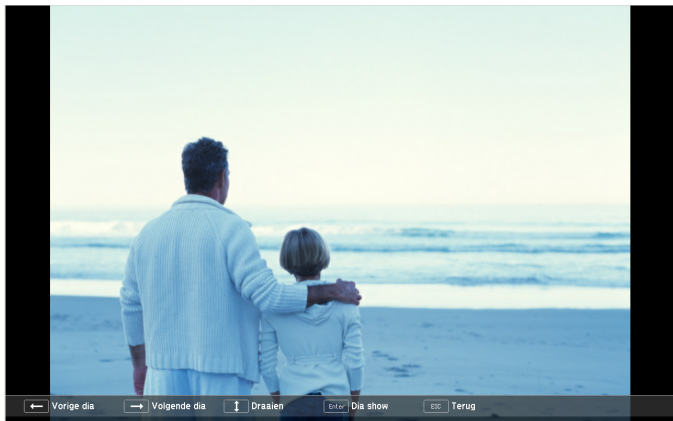
Beeldbestanden die opgeslagen zijn op USB-opslagapparaten en beeldbestanden op digitale camera's kunnen geprojecteerd worden met de functie Diashow op een van de volgende twee manieren.

- Geselecteerde afbeeldingsbestanden projecteren  
Deze functie is bedoeld om slechts een afbeeldingsbestand te projecteren.
- Alle beeldbestanden in een map achter elkaar projecteren (Diashow)  
Dit is een functie voor het achter elkaar en in volgorde projecteren van de beeldbestanden in een map.

### Let op

*Koppel het USB-opslagapparaat niet los terwijl de bestanden worden gebruikt. De diashow wordt dan wellicht niet goed afgespeeld.*





- 4 Druk op de knop [Esc] om naar het scherm met de bestandenlijst terug te keren.






## Alle beeldbestanden in een map achter elkaar projecteren (Diashow)

U kunt de beeldbestanden in een map stuk voor stuk achter elkaar een voor een afspelen. Deze functie wordt een Diashow genoemd. Gebruik de volgende procedure om de diashow in te stellen.



Als u wilt dat er tijdens een diashow automatisch een ander bestand wordt weergegeven, stelt u voor **Wisseltijd** in het menu Diashow onder **Optie** een andere waarde in dan **Nee**. De standaardinstelling is **3 seconden**. "Weergave-instellingen voor beeldbestanden en bewerkingsinstellingen van een diashow" [pag.34](#)

## Procedure

- 1 Een diashow starten.  [pag.30](#)  
Het scherm met de bestandenlijst wordt weergegeven.
- 2 Gebruik de [][][][]-knoppen om de cursor op de gewenste map te plaatsen voor de diashow en druk op de knop [Enter].
- 3 Selecteer Diashow onderaan het scherm met de bestandslijst en druk op de knop [Enter].  
De diashow wordt gestart en de bestanden in de map worden automatisch één voor één, in de juiste volgorde, afgespeeld. Wanneer het laatste bestand is geprojecteerd, wordt de bestandslijst automatisch opnieuw weergegeven. Als u **Continu afspelen** in het scherm Optie instelt op **Aan**, wordt de diashow opnieuw vanaf het begin afgespeeld als het einde is bereikt. "Weergave-instellingen voor beeldbestanden en bewerkingsinstellingen van een diashow" [pag.34](#)  
Tijdens het afspelen van een diashow kunt u verder gaan naar het volgende scherm, terugkeren naar het vorige scherm of het afspelen stoppen.







Als de optie **Wisseltijd** in het scherm **Optie** is ingesteld op **Nee**, wordt er niet automatisch een andere afbeelding weergegeven als u de functie Diavoorstelling afspelen selecteert. Druk op de knop [Enter] of op de afstandsbediening op de knop [Page] (Down) om naar het volgende bestand te gaan.

Weergave-instellingen voor beeldbestanden en bewerkingsinstellingen van een diashow

U kunt de weergavevolgorde en de instellingen voor de diashow in het scherm Optie opgeven.

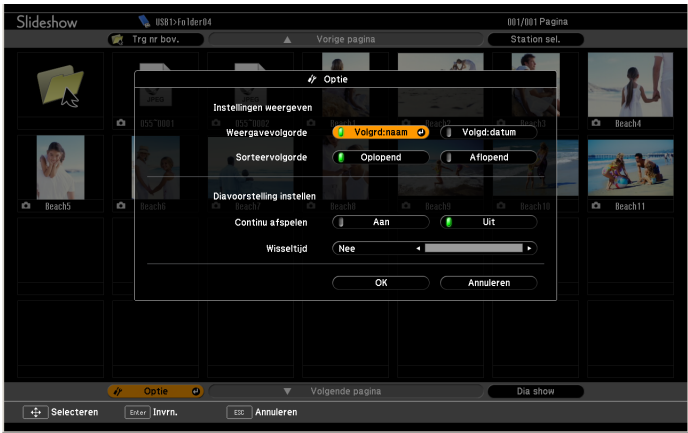
Hoewel bij onderstaande stappen wordt uitgegaan van het gebruik van de afstandsbediening, kunt u de handelingen ook via het bedieningspaneel van de projector uitvoeren.

Procedure

1 Gebruik de [][][][]-knoppen om de cursor op de gewenste map te plaatsen waarvoor u de weergavecondities wilt instellen en druk op de knop [Esc]. Selecteer "Optie" in het submenu dat wordt weergegeven en druk op de knop [Enter].

2 Als het volgende scherm Optie wordt weergegeven, kunt u de gewenste instellingen opgeven.

Plaats de cursor op de gewenste instelling en druk op de knop [Enter] om deze instelling te activeren.  
In de volgende tabel wordt meer informatie over elke item gegeven.



Weergavevolgorde	Stel de volgorde in van de weer te geven bestanden. U kunt de bestanden op basis van Volgdr:naam of Volgdr:datum sorteren.
Continu afspelen	U kunt de diashow laten herhalen.
Wisseltijd	Stel de weergavetijd voor een bestand in tijdens een diashow. U kunt Nee instellen of een tijd van (0) tot 60 seconden opgeven. Als u Nee kiest, wordt automatisch afspelen uitgeschakeld.

3 Gebruik de [][][][]-knoppen om de cursor op "OK" te plaatsen en druk op de knop [Enter].

De instellingen worden toegepast.  
Als u de instellingen niet wilt toepassen, plaatst u de cursor op Annuleren en drukt u op [Enter].

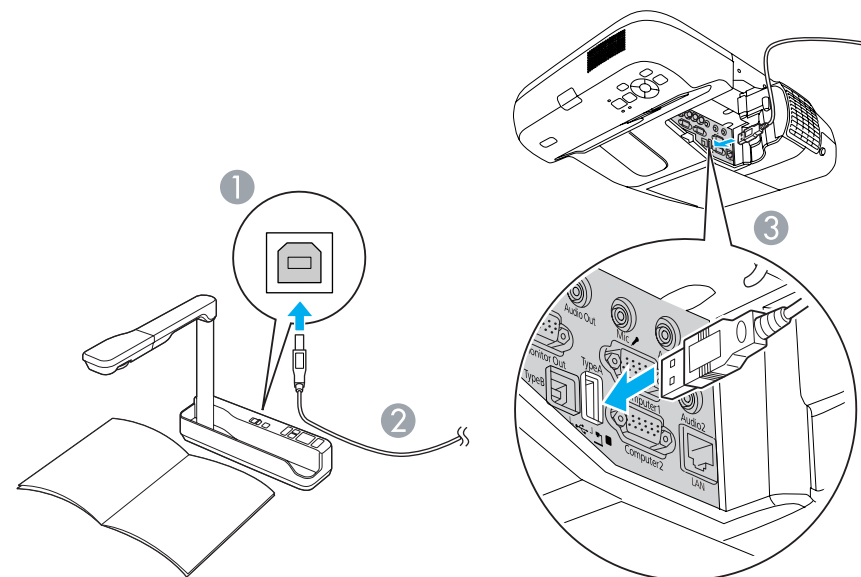
## USB-apparaten aansluiten en verwijderen

USB-geheugens en USB-compatibele digitale camera's, harde schijven en de optionele documentcamera kunnen op de projector worden aangesloten. Beeldbestanden die zijn opgeslagen op een digitale camera of JPEG-bestanden van een aangesloten USB-opslagapparaat kunnen als een diavoorstelling worden afgespeeld. 🖱️ "Presentaties geven met behulp van een diashow" [pag.29](#)

Als de optionele documentcamera is aangesloten, worden beelden van de documentcamera geprojecteerd.

### USB-apparaten aansluiten

In dit deel beschrijven we hoe u USB-apparaten kunt aansluiten, met de optionele documentcamera als voorbeeld. Sluit de documentcamera aan op de projector met behulp van de USB-kabel die is meegeleverd met de documentcamera. Als de documentcamera tijdens de projectie wordt aangesloten op de projector, drukt u op de [USB]-knop op de afstandsbediening of op de [Source Search]-knop op het bedieningspaneel om over te schakelen naar beelden van de documentcamera. 🖱️ [pag.22](#)



- ① Naar USB-poort van documentcamera
- ② USB-kabel
- ③ USB(TypeA)-poort

### Let op

- Als u een USB-hub gebruikt, is het mogelijk dat de verbinding niet goed werkt. Sluit het USB-opslagapparaat of de digitale camera op de projector aan.
- Als u een USB-compatibele harde schijf aansluit en gebruikt, zorg dan dat de met de harde schijf geleverde lichtnetadapter is aangesloten.
- Sluit een digitale camera of harde schijf op de projector aan met de USB-kabel die is meegeleverd met of gespecificeerd voor het apparaat.

### USB-apparaten verwijderen

Wanneer u klaar bent met projecteren, gebruikt u de volgende procedure om USB-apparaten los te maken van de projector.

## Procedure

### Verwijder de optionele documentcamera uit de USB(TypeA)-poort van de projector.

Schakel bij digitale camera's, harde schijven, enzovoort, de stroom naar het apparaat uit en verwijder het vervolgens.

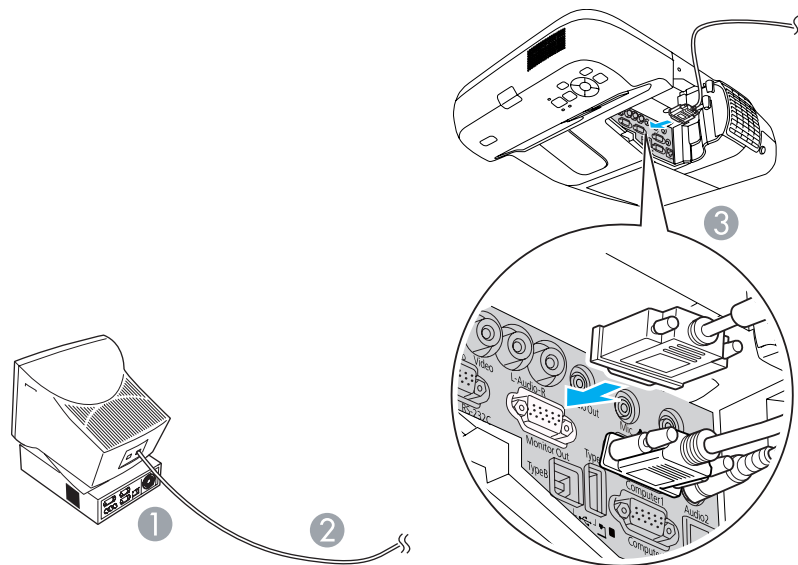
## Een externe monitor aansluiten

U kunt computerbeelden die via de Computer1-ingangspoort worden ingevoerd tegelijkertijd op een externe monitor en via het scherm dat is aangesloten op de projector weergeven. Zo kunt u bij presentaties de geprojecteerde beelden op een externe monitor bekijken, zelfs al kunt u het scherm niet zien. Breng een verbinding tot stand met de kabel die met de externe monitor is meegeleverd.

- ② Met monitor meegeleverde kabel
- ③ Monitoruitgang (Monitor Out)-poort



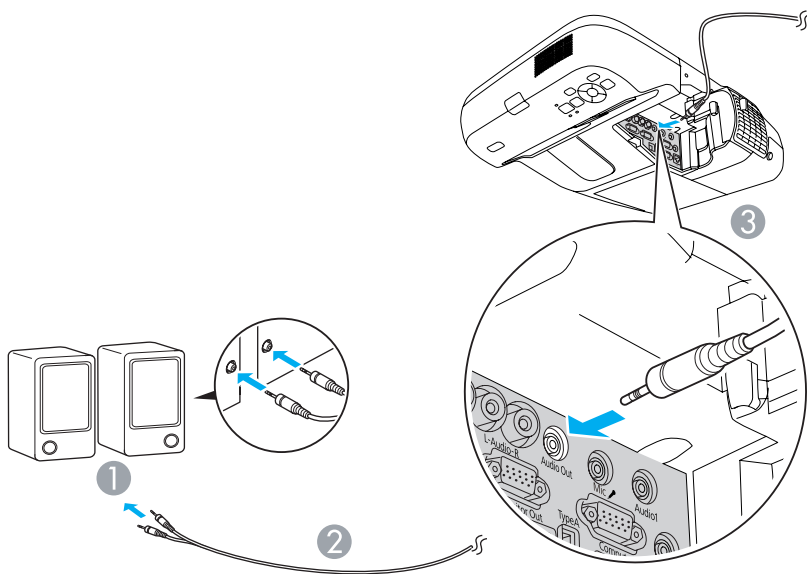
- U kunt geen beelden of componentvideosignalen weergeven vanaf apparatuur die is verbonden met de Video-ingangspoort of de S-video-ingangspoort op een externe monitor.
- Instellingsregelaars voor functies als Keystone, het Configuratiemenu of hulpschermen worden niet uitgevoerd op de externe monitor.



- ① Naar monitorpoort

### Externe luidsprekers aansluiten

U kunt luidsprekers met ingebouwde versterkers aansluiten op de Audio-uitvoer (Audio Out) van de projector zodat u kunt genieten van nog beter geluid. Gebruik hiervoor een in de handel verkrijgbare audiokabel (zoals ↔ 3,5 mm stereo mini-aansluiting). Gebruik een audiokabel die compatibel is met de aansluiting op de externe luidsprekers.



- ① Naar externe audio-apparatuur
- ② Audiokabel (in handel verkrijgbaar)
- ③ Audio-uitvoer (Audio Out)-poort

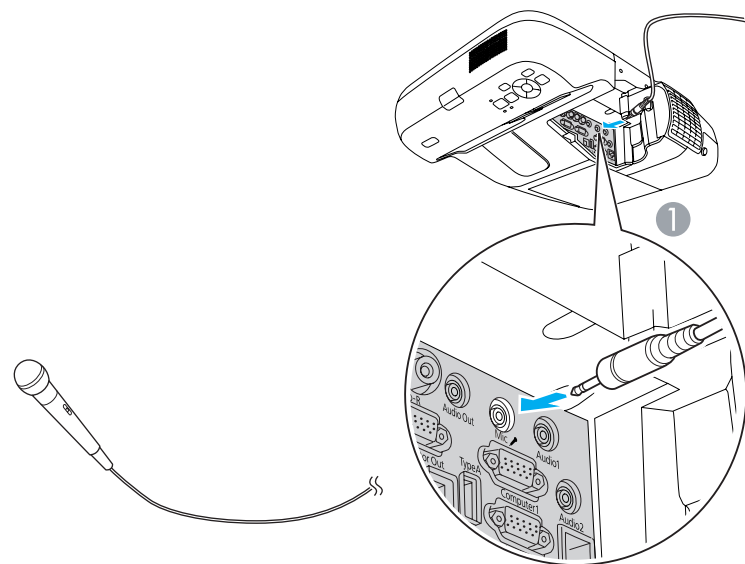


- Als de aansluiting van de audiokabel in de Audio-uitvoer (Audio Out) wordt geplaatst, wordt audio niet langer uitgevoerd via de ingebouwde luidsprekers van de projector en wordt overgeschakeld op externe uitvoer.
- Als u een in de handel verkrijgbare audiokabel met 2RCA(L/R)/stereo mini-aansluiting gebruikt, controleer dan of er "No resistance" (Geen weerstand) op is aangegeven.

### Een microfoon aansluiten

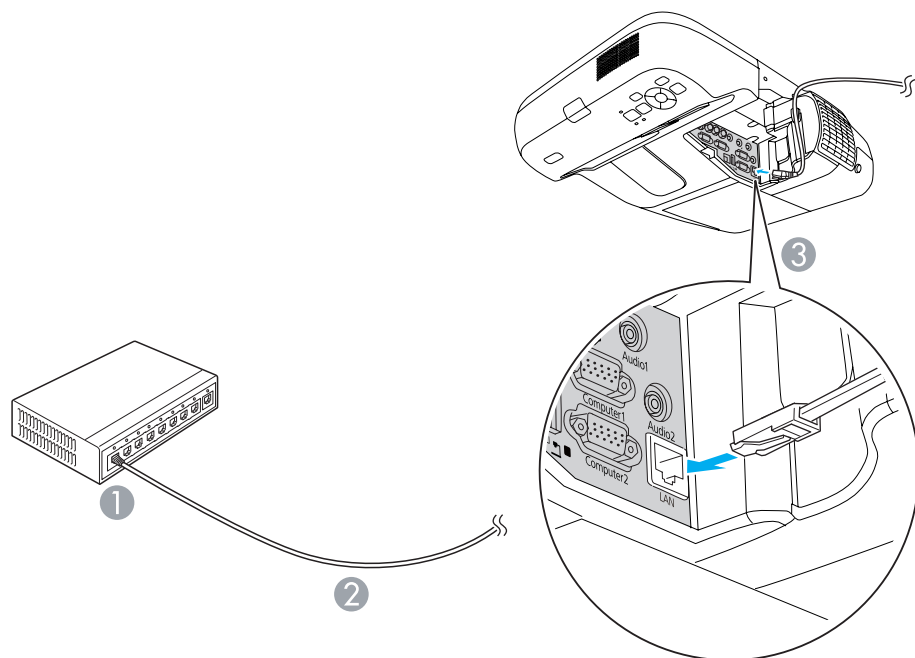
U kunt geluid uitvoeren via de microfoon vanuit de luidspreker van de projector door een microfoon aan te sluiten op de Microfoon (Mic)-ingangspoort van de projector.

De projector ondersteunt geen plug-in-power.



- ① Naar Microfoon (Mic)-ingangspoort

Sluit een in de handel verkrijgbare 100BASE-TX of 10BASE-T LAN-kabel aan.



- ① Naar LAN-poort
- ② LAN-kabel (in handel verkrijgbaar)
- ③ Naar LAN-poort

## Let op

*Voorkom storingen en gebruik een afgeschermd LAN-kabel van categorie 5.*

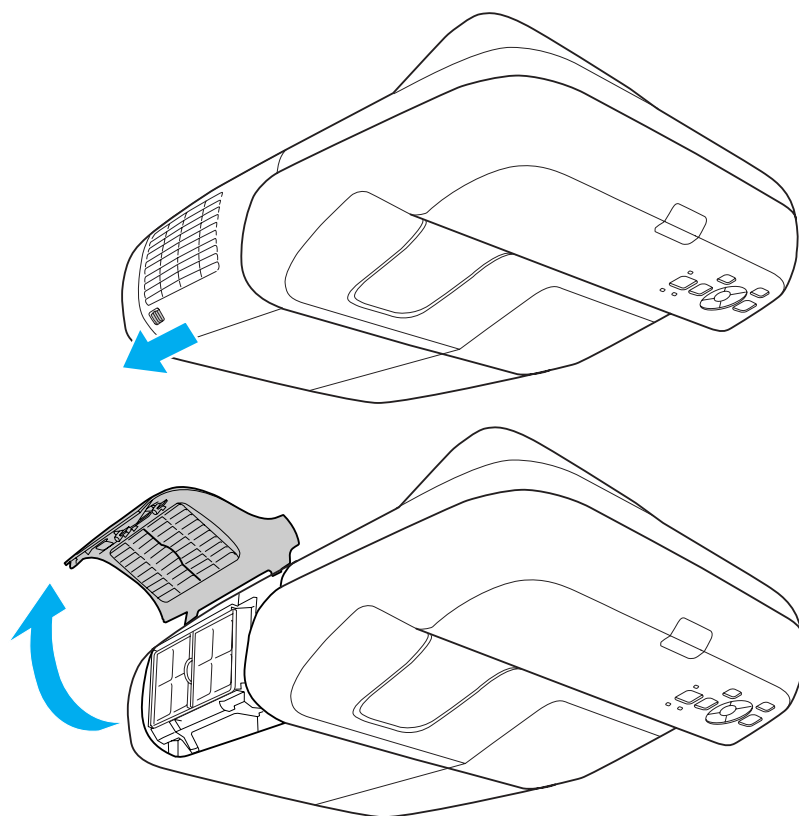
Installeer de optionele draadloze LAN-eenheid in de projector.

☛ "Optionele Accessoires en Verbruiksmateriaal" [pag.122](#)

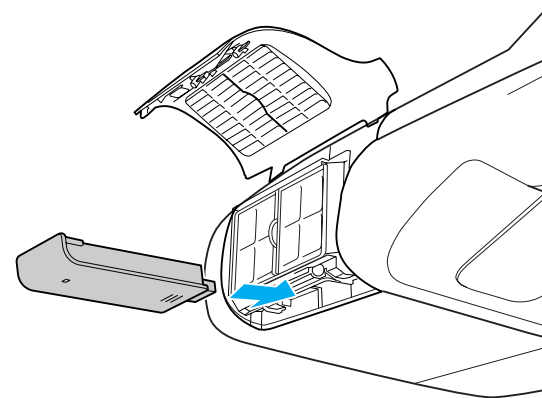
## Procedures

### 1 Open de klep van het luchtfilter.

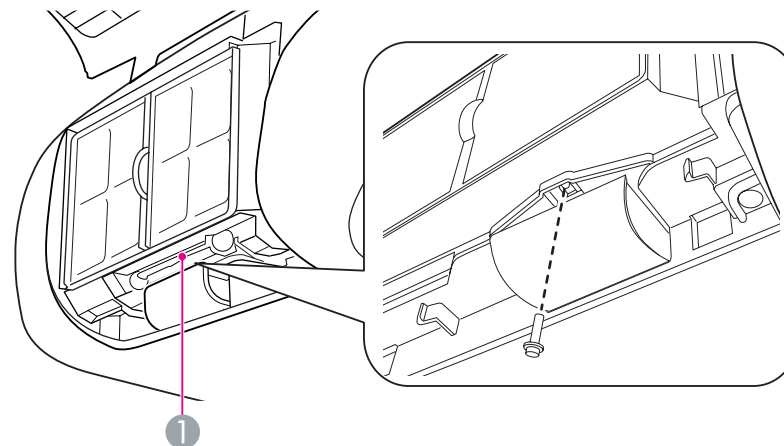
Verschuif de hendel voor het sluiten van het luchtfilterdeksel horizontaal en open zo het luchtfilterdeksel.



### 2 Installeer de draadloze LAN-eenheid.



### 3 Zet de draadloze LAN-eenheid vast met de bijgeleverde schroef. Zo raakt u de eenheid niet kwijt.



1 Schroefgat voor draadloos LAN-apparaat

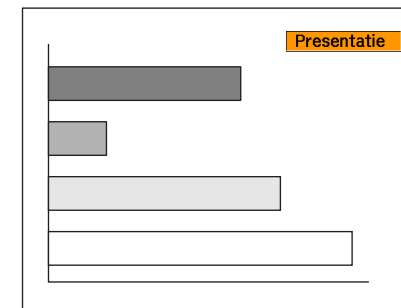
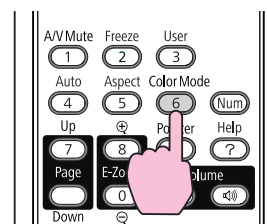
## De projectiekwiteit selecteren (Selecteer Kleurmodus)

Voor optimale beeldkwaliteit selecteert u de instelling die het beste past bij de omgeving waarin u projecteert. De helderheid van het beeld is afhankelijk van de geselecteerde modus.

Modus	Toepassing
<b>Dynamisch</b>	Deze modus is ideaal voor goed verlichte kamers. Dit is de helderste modus die goed schaduw tinten weergeeft.
<b>Presentatie</b>	Deze modus is ideaal voor het geven van presentaties met kleur materiaal in goed verlichte kamers.
<b>Theater</b>	Ideaal voor het kijken naar films in een donkere kamer. Geeft de beelden een natuurlijke toon.
<b>Foto</b>	(Als de ingevoerde beeldsignalen van de computer komen of als de invoerbron USB of LAN is) Ideaal voor het projecteren van stilstaande beelden, zoals foto's, in een goed verlichte kamer. De beelden zijn goed belicht en hebben een goed contrast.
<b>Sport</b>	(Bij doorgave van Component Video-, S-Video- of Composite Video-beelden) Ideaal voor het kijken naar tv-programma's in een goed verlichte kamer. De beelden zijn goed belicht en levensecht.
<b>sRGB</b>	Ideaal voor beelden die voldoen aan de sRGB-kleurstandaard.
<b>Schoolbord</b>	Bij deze instelling krijgen beelden ook bij projectie op een (groen) schoolbord een natuurlijke toon, net als op een scherm.
<b>Whiteboard</b>	Ideaal voor het geven van presentaties met een whiteboard.

## Procedure

### Afstandsbediening



Bij iedere druk op deze knop wordt de naam van de kleurmodus weergegeven en wijzigt de kleurmodus.

Als u op de knop drukt terwijl de naam van de kleurmodus wordt weergegeven, wordt de volgende kleurmodus weergegeven.



U kunt de kleurmodus ook instellen met **Kleurmodus** in het menu **Beeld** van het Configuratiemenu. [pag.77](#)



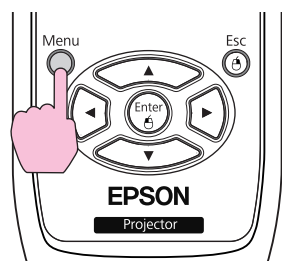
## Autom. iris instellen

Door de luminantie automatisch overeenkomstig de helderheid van het weergegeven beeld in te stellen, geniet u van diepe en volle beelden.

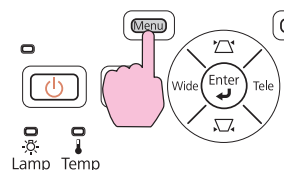
### Procedure

- 1 Druk op de [Menu]-knop en selecteer Beeld - Autom. iris in het Configuratiemenu. ➡ **"Het Configuratiemenu gebruiken"**

Met de afstandsbediening



Met het bedieningspaneel



- 2 Selecteer "Aan".  
De instelling wordt opgeslagen voor elke kleurmodus.

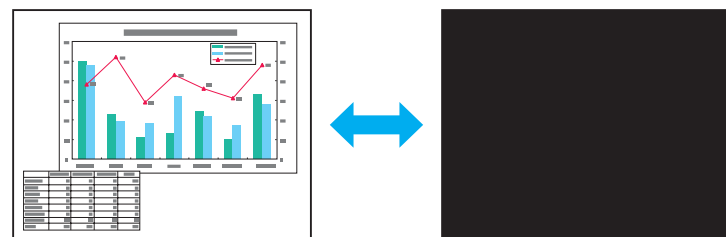
- 3 Druk op de [Menu]-knop om het Configuratiemenu te sluiten.



Autom. iris kan alleen worden ingesteld als de **Kleurmodus** op **Dynamisch** of **Theater** staat.

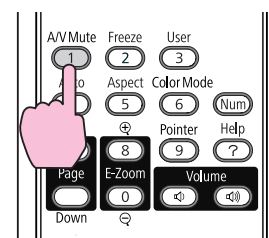
## Tijdelijk het beeld en geluid onderdrukken (A/V dempen)

U kunt deze functie gebruiken als u tijdelijk geen beelden op het scherm wilt weergeven zodat de aandacht van het publiek op u gericht wordt. Het is ook handig als u liever niet heeft dat uw publiek bepaalde bewerkingen, zoals het selecteren van bestanden, kan volgen.



### Procedure

#### Afstandsbediening



Elke keer als u op deze knop drukt, wordt A/V dempen in- of uitgeschakeld.



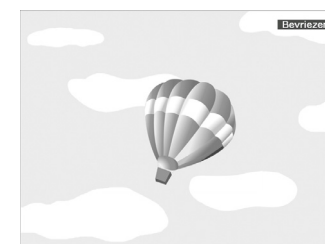
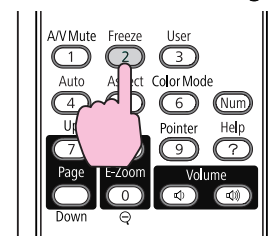
- Als u deze functie gebruikt terwijl u bewegende beelden projecteert, worden de beelden en het geluid niet stopgezet en kunt u niet terugkeren naar het punt waar A/V dempen werd ingeschakeld.
- U kunt in het configuratiemenu onder **Uitgebreid - Weergeven - A/V dempen** instellen welk beeld u wilt weergeven als A/V dempen wordt ingeschakeld: **Zwart**, **Blauw** of **Logo**. ➡ [pag.82](#)
- Als AV/dempen ingeschakeld staat zal geluid van de microfoon nog steeds uitgevoerd worden.

## Het beeld bevriezen (Bevriezen)

Als het bewegende beeld in het scherm wordt bevroren, blijft de projectie doorlopen en kunt u een bewegend beeld frame voor frame, als foto projecteren. U kunt deze functie ook gebruiken om tussentijds handelingen uit te voeren, bijvoorbeeld als u tijdens presentaties vanaf een computer bestanden wilt wisselen zonder beeld te projecteren.

### Procedure

#### Afstandsbediening



Elke keer als u op deze knop drukt, wordt de bevroersfunctie in- of uitgeschakeld.



- Het afspelen van de audio stopt niet.
- Bij bewegende beelden zullen de beelden nog steeds afgespeeld worden als het scherm bevroren is U kunt de projectie dus niet hervatten vanaf het punt waar het scherm was bevroren.
- Als u op de knop [Freeze] drukt terwijl het Configuratiemenu of een hulpscherm wordt afgebeeld, wordt het weergegeven scherm afgesloten.
- De bevroersfunctie werkt als E-Zoom wordt gebruikt.

## De hoogte-breedteverhouding wijzigen

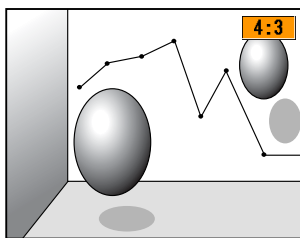
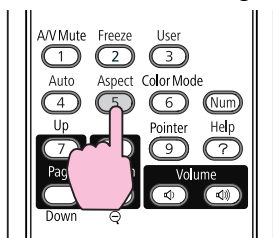
Als videoapparatuur is aangesloten op de projector, kunt u beelden die zijn opgenomen op digitale video of dvd bekijken in 16:9 breedbeeldformaat door de hoogte-breedteverhouding te wijzigen. Wijzig de hoogte-breedteverhouding wanneer u computerbeelden op volledige grootte wilt projecteren.

De methodes en types breedte-hoogteverhouding kunnen als volgt gewijzigd worden.

### Methode wijzigen

#### Procedure

#### Afstandsbediening



Bij iedere druk op de knop wordt de naam van de beeldverhouding weergegeven en verandert de hoogte-breedteverhouding.



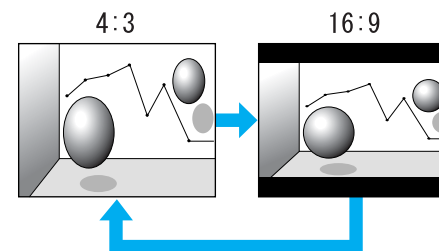
U kunt de hoogte-breedteverhouding ook instellen met **Hoogte-breedte** in het menu **Signaal** van het Configuratiemenu.

pag.78

## De hoogte-breedteverhouding wijzigen voor beelden van videoapparatuur

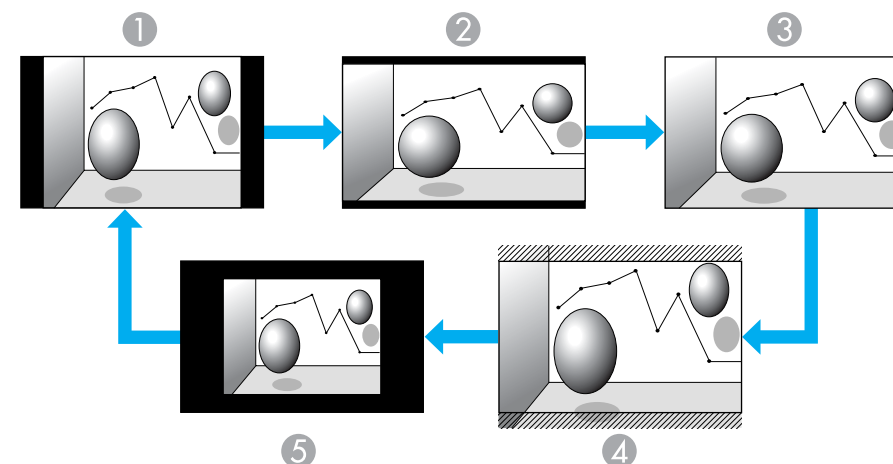
### EB-460i/460

Telkens wanneer u op deze knop drukt, wordt overgeschakeld tussen 4:3 en 16:9.



### EB-450Wi/450W/440W

Telkens wanneer u op deze knop drukt, verandert de hoogte-breedteverhouding in de volgorde Normaal, 16:9, Volledig, Zoomen en Bronformaat.





1 Normaal

- ② 16:9
- ③ Volledig
- ④ Zoom
- ⑤ Bronformaat

## De hoogte-breedteverhouding wijzigen voor computerbeelden (EB-460i/460)

U kunt de hoogte-breedteverhouding als volgt wijzigen.

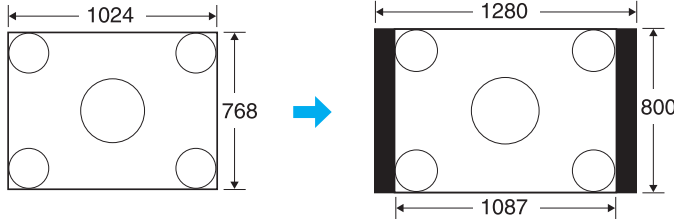
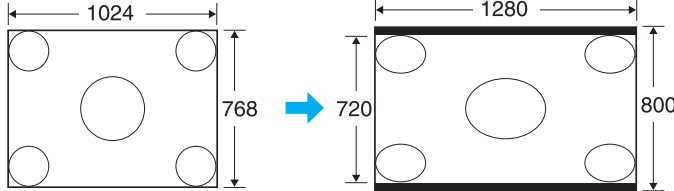
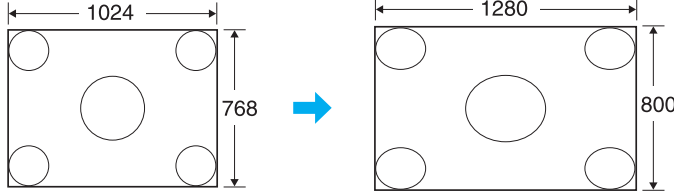
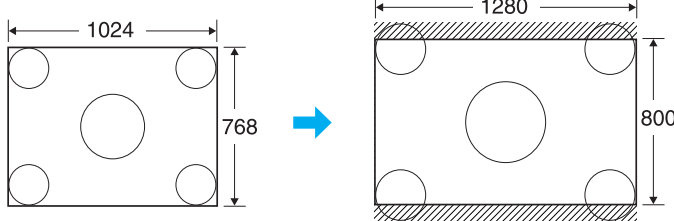
Ingestelde waarden	Bewerking	Projectievoorbeeld
<b>Normaal</b>	Projecteert op volledige projectiegrootte met behoud van verhouding van ontvangen beeld.	
<b>4:3</b>	Projecteert op volledige projectiegrootte met de verhouding 4:3. Dit is ideaal als u beelden wilt projecteren met een hoogte-breedteverhouding van 5:4 (1280 x 1024) bij de volledige projectiegrootte.	Bij ontvangst van een signaal van 1280x1024 
<b>16:9</b>	Projectie met de verhouding 16:9. Dit is ideaal voor het projecteren op het volledige schermformaat bij gebruik van een 16:9-scherm.	Bij ontvangst van een signaal van 1280x1024 

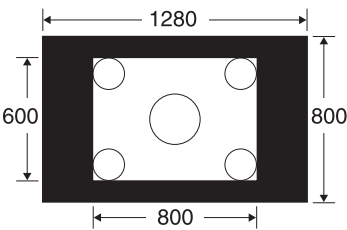
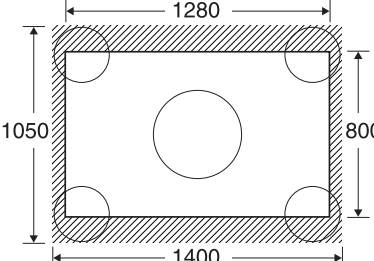


Als bepaalde delen van het geprojecteerde beeld niet zichtbaar zijn en het beeld dus niet volledig wordt geprojecteerd, stel dan de **Resolutie** van het Configuratiemenu in op **Veraf** of **Normaal** afhankelijk van de schermgrootte van uw computer. ➡ [pag.78](#)

## De hoogte-breedteverhouding wijzigen voor computerbeelden (EB-450Wi/450W/440W)

De hoogte-breedteverhouding kan als volgt gewijzigd worden. EB-450Wi/450W/440W biedt een schermresolutie van WXGA de projectiegrootte is dus 1280x800 (hoogte-breedteverhouding van 16:10). Stel bij projectie op een 16:9-scherm de hoogte-breedteverhouding in op 16:9.

Ingestelde waarden	Bewerking	Projectievoorbeeld
<b>Normaal</b>	Projecteert op volledige projectiegrootte met behoud van verhouding van ontvangen beeld.	<p>Bij ontvangst van een signaal van 1024x768</p> 
<b>16:9</b>	Projecteert op volledige projectiegrootte met de verhouding 16:9.	<p>Bij ontvangst van een signaal van 1024x768</p> 
<b>Volledig</b>	Projectie op volledige grootte.	<p>Bij ontvangst van een signaal van 1024x768</p> 
<b>Zoom</b>	Projectie van het ontvangen beeld met behoud van het formaat in lengterichting. Delen die daarbuiten vallen, worden niet meegeprojecteerd.	<p>Bij ontvangst van een signaal van 1024x768</p> 

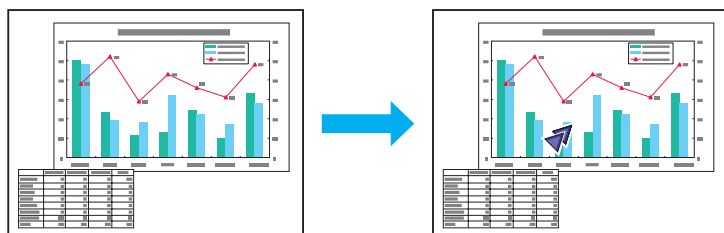
Ingestelde waarden	Bewerking	Projectievoorbeeld	
<b>Bronformaat</b>	<p>Projectie met de resolutie van het ontvangen beeld in het midden van het scherm. Dit is ideaal voor het weergeven van scherpe beelden.</p> <p>Als het beeld een hogere resolutie heeft dan 1280x800, worden de randen niet meegeprojecteerd.</p>	<p>Bij ontvangst van een signaal van 800x600</p> 	<p>Bij ontvangst van een signaal van 1400x1050</p> 



Als bepaalde delen van het geprojecteerde beeld niet zichtbaar zijn en het beeld dus niet volledig wordt geprojecteerd, stel dan de **Resolutie** van het Configuratiemenu in op **Veraf** of **Normaal** afhankelijk van de schermgrootte van uw computer. [pag.78](#)

## De aanwijzer gebruiken om bepaalde delen te benadrukken(Aanwijzer)

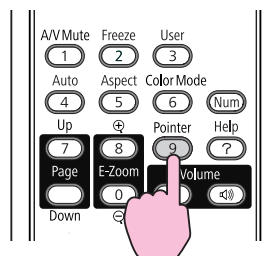
U kunt de aanwijzer op het geprojecteerde beeld verplaatsen en zo de aandacht vestigen op het onderwerp waarover u spreekt.



### Procedure

#### 1 De aanwijzer weergeven.

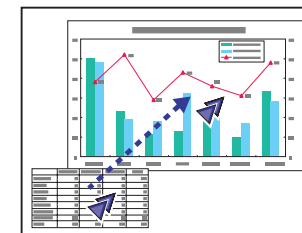
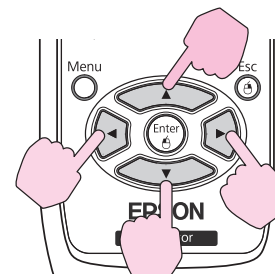
##### Afstandsbediening



Elke keer als u op deze knop drukt, verschijnt de aanwijzer of verdwijnt hij.

#### 2 Verplaats het aanwijzerpictogram (↖).

##### Afstandsbediening



Als u twee aangrenzende [↖][↗][↘][↙]-knoppen tegelijkertijd indrukt kunt u de aanwijzer diagonaal verplaatsen i.p.v. omhoog, omlaag, links of rechts.



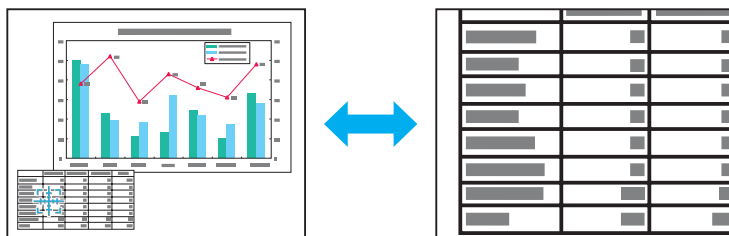
U kunt kiezen uit drie pictogrammen voor de aanwijzer (↖, ✖ of ↗) in **Instellingen - Aanwijzervorm** in het configuratiemenu.

👉 [pag.79](#)



## Deel van het Beeld Vergroten (E-Zoom)

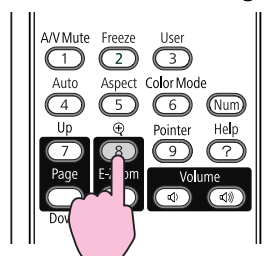
Met deze functie kunt u het beeld vergroten om het in detail te kunnen bekijken. Dit kan vooral handig zijn bij grafieken en tabellen.



### Procedure

#### 1 E-zoom inschakelen.

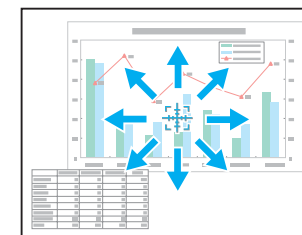
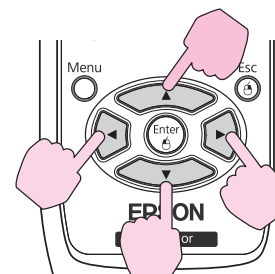
##### Afstandsbediening



#### 2

Verplaats het kruis (⌕) naar het gebied van het beeld dat u wilt vergroten.

##### Afstandsbediening

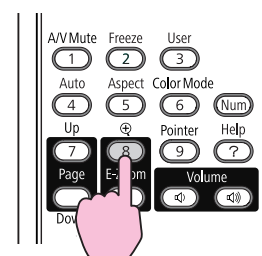


Als u twee aangrenzende [↶] [↷] [↵] [↶] [↷]-knoppen tegelijkertijd indrukt kunt u het kruis diagonaal verplaatsen i.p.v. omhoog, omlaag, links of rechts.

#### 3

Vergroten.

##### Afstandsbediening







Iedere keer als u op deze knop drukt, wordt het gebied vergroot. U kunt versneld vergroten door de knop ingedrukt te houden.

U kunt het vergrote beeld verkleinen door de ⇧-knop in te drukken.

Druk op de [Esc]-knop om te annuleren.




- De vergrotingsverhouding verschijnt in beeld. Het geselecteerde gebied kan in 25 stappen 1 tot 4 keer worden vergroot.
- Druk op de knoppen [  ], [  ], [  ] of [  ] om door het beeld te bladeren.
- Als E-Zoom wordt geselecteerd, worden Progressief en Ruisvermindering geannuleerd.

## De muisaanwijzer bedienen met de afstandsbediening (Draadloze muis)

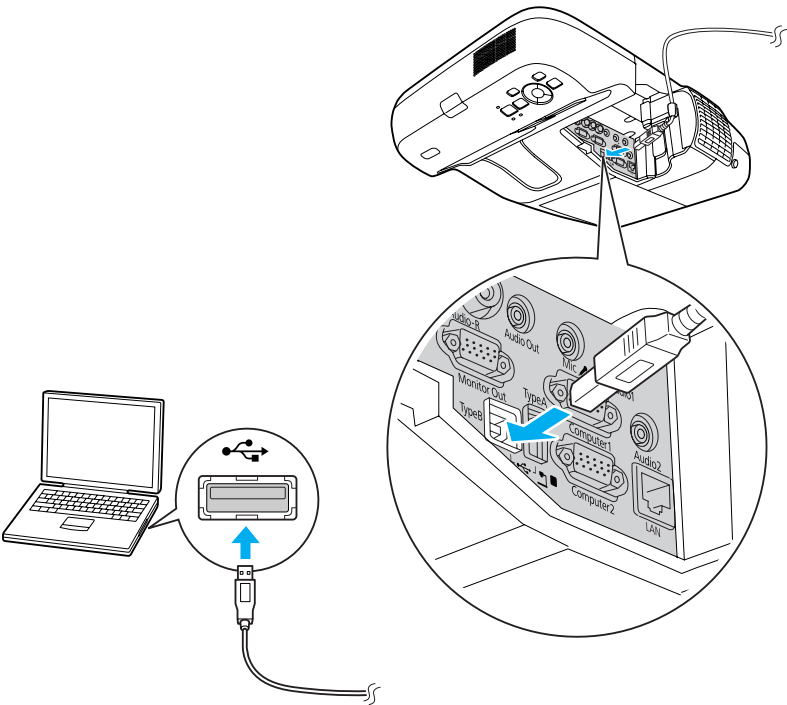
U kunt de functie voor de draadloze muis inschakelen door USB Type B in te stellen op draadloze muis vanuit de optie uitgebreid in het configuratiemenu.

Hier volgen de standaardinstellingen voor USB Type B.

- EB-460i/450Wi: Uit
- EB-460/450W/440W: USB Display

Wijzig de instelling vooraf.  [pag.82](#)

Door met de meegeleverde USB-kabel de de USB-poort van een computer aan te sluiten op de USB(TypeB)-poort aan de zijkant van de projector, kunt u de afstandsbediening van de projector gebruiken als draadloze muis om de muisaanwijzer te bedienen.



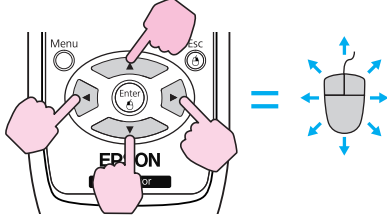
	Windows	Mac OS
<b>Besturingssysteem</b>	Windows 98 Windows 98SE Windows Me Windows 2000 Windows XP Windows Vista Windows 7	Mac OS X 10.3.x Mac OS X 10.4.x Mac OS X 10.5.x Mac OS X 10.6.x



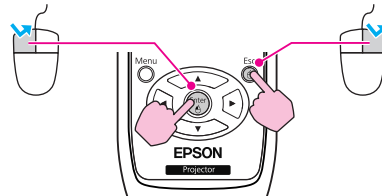
- U kunt de draadloze muisfunctie alleen gebruiken als de invoerbron Computer1/Computer2 is en bij ontvangst van een RGB-invoersignaal.
- U kunt de draadloze muisfunctie in bepaalde versies van Windows en Mac OS mogelijk niet gebruiken.
- U moet misschien enkele computerinstellingen wijzigen om de muis goed te laten werken. Raadpleeg de bij de computer meegeleverde documentatie voor meer informatie.

Nadat de verbinding tot stand is gebracht, kunt u de muisaanwijzer als volgt bedienen.

## De muisaanwijzer verplaatsen

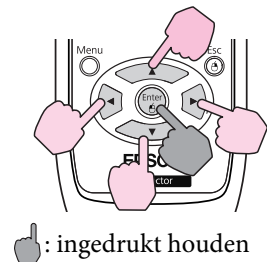


## Muisklikken



Links klikken: druk op de [Enter]-knop.  
Rechts klikken: druk op de [Esc]-knop.  
Dubbelklikken: snel tweemaal drukken.

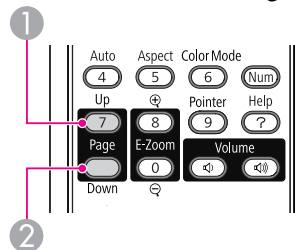
## Slepen en neerzetten



: ingedrukt houden

## Overschakelen tussen PowerPoint-schermen

Dit is handig voor het weergeven van de vorige of volgende dia in een PowerPoint-diavoorstelling.





1. Houd de [Enter]-knop ingedrukt en druk op tegelijkertijd op de knoppen [Up], [Down], [Left] of [Right].
2. Laat de [Enter]-knop los om het gesleepte item op de gewenste positie neer te zetten.

- 1 Naar vorige dia
- 2 Naar volgende dia



- Als u twee aangrenzende [Up][Down], [Left][Right]-knoppen tegelijkertijd indrukt kunt u de aanwijzer diagonaal verplaatsen i.p.v. omhoog, omlaag, links of rechts.
- Als de muisknopinstellingen op de computer zijn omgekeerd, dan worden ze automatisch ook omgekeerd op de afstandsbediening.
- U kunt de draadloze muisfunctie niet gebruiken als de volgende functies worden gebruikt.
  - Terwijl het configuratiemenu wordt weergegeven
  - Terwijl een Helpmenu wordt weergegeven
  - Terwijl de functie E-Zoom wordt gebruikt
  - Terwijl een gebruikerslogo wordt opgenomen
  - Terwijl een gebruikerspatroon wordt opgenomen
  - Terwijl de functie Aanwijzer wordt gebruikt
  - Terwijl het volume wordt aangepast
  - Terwijl USB Display actief is
  - Terwijl een patroon wordt weergegeven
  - Terwijl kleurmodus wordt ingesteld
  - Terwijl de bronnaam wordt weergegeven

De projector beschikt over de volgende geavanceerde beveiligingsfuncties.

- Wachtwoordbeveiliging  
U kunt het aantal gebruikers van de projector beperken.
- Toetsvergrendeling  
U kunt voorkomen dat personen zonder toestemming de instellingen op de projector wijzigen.  [pag.54](#)
- Antidiefstalvergrendeling  
De projector is uitgerust met diverse antidiefstalbeveiligingen.  
 [pag.55](#)

## Gebruikers beheren (Wachtwoordbeveiliging)

Als wachtwoordbeveiliging is ingeschakeld kunnen personen die het wachtwoord niet kennen de projector niet gebruiken voor het projecteren van beelden, zelfs niet als de projector is ingeschakeld. Bovendien kan het gebruikerslogo dat wordt weergegeven als u de projector inschakelt, niet worden gewijzigd. Dit heeft een antidiefstalfunctie omdat de projector ook na diefstal niet kan worden gebruikt. Als u de projector aanschaft, is wachtwoordbeveiliging niet ingeschakeld.

### Type wachtwoordbeveiliging

Er zijn drie manieren om wachtwoordbeveiliging in te stellen, afhankelijk van het gebruik van de projector.

#### 1. Inschakelbeveiliging

Als **Inschakelbeveiliging Aan** is, dient u een vooraf ingesteld wachtwoord in te voeren nadat de projector is aangesloten en aangezet (dit geldt tevens voor Dir. Inschakelen). Als het verkeerde wachtwoord wordt ingevoerd, zal de projectie niet starten.

#### 2. Gebr. logo beveil.

Het heeft weinig zin om een gebruikerslogo op te slaan om aan te geven dat u de eigenaar bent van de projector als de logoweergave later wordt gewijzigd. Als **Gebr. logo beveil.** op (**Aan**) staat ingesteld, zijn de volgende instellingswijzigingen voor het gebruikerslogo niet toegankelijk.

- Een gebruikerslogo opnemen
- Instellingen voor **Achtergrond weerg.**, **Opstartscherm** en **A/V dempen** onder **Weergeven** in het Configuratiemenu.

#### 3. Netwerkbeveil.

Als **Netwerkbeveil.** op (**Aan**) staat ingesteld, kunnen er geen instellingen worden gewijzigd onder **Netwerk** in het configuratiemenu.

## Wachtwoordbeveilig. instellen

Gebruik de volgende procedure om de wachtwoordbeveiliging in te stellen.

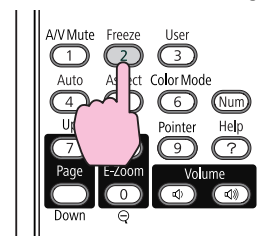
### Procedure



**Houd tijdens het projecteren de [Freeze]-knop ongeveer vijf seconden ingedrukt.**

Het instellingenmenu voor Wachtwoordbeveiliging wordt weergegeven.

#### Afstandsbediening





- Als Wachtwoordbeveilig. al is ingeschakeld, moet u het wachtwoord invoeren. Als het ingevoerde wachtwoord juist is, wordt het instellingenmenu voor Wachtwoordbeveilig. weergegeven. ➡ "Wachtwoord invoeren" pag.53
- Als het wachtwoord is ingesteld, plak dan de Beveiligd-met-wachtwoord-sticker als extra afschrikmiddel op een zichtbare plaats op de projector.

2

## Schakel Inschakelbeveiliging in.

- Selecteer **Inschakelbeveiliging** en druk vervolgens op de [Enter]-knop.
- Selecteer **Aan** en druk vervolgens op de [Enter]-knop.
- Druk op de [Esc]-knop.

3

## Schakel Gebr. logo beveil. in.

- Selecteer **Gebr. logo beveil.** en druk vervolgens op de [Enter]-knop.
- Selecteer **Aan** en druk vervolgens op de [Enter]-knop.
- Druk op de [Esc]-knop.

4

## Schakel Netwerkbeveil. in.

- Selecteer **Netwerkbeveil.**, en druk dan op de [Enter]-knop.
- Selecteer **Aan** en druk vervolgens op de [Enter]-knop.
- Druk op de [Esc]-knop.

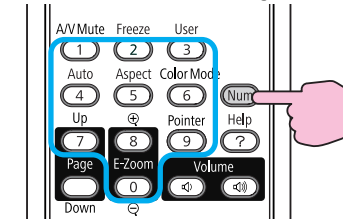
5

## Het wachtwoord instellen.

- Selecteer **Wachtwoord** en druk vervolgens op de [Enter]-knop.
- De melding "**Wachtwoord wijzigen?**" wordt weergegeven. Selecteer **Ja** en druk vervolgens op de [Enter]-knop. De standaardinstelling voor het wachtwoord is "0000". Zorg ervoor dat u dit wijzigt in het door u gekozen wachtwoord. Als u **Nee** selecteert, wordt het in stap 1 getoonde scherm opnieuw weergegeven.

- Houd de [Num]-knop ingedrukt en voer met de numerieke knoppen een getal van vier cijfers in. Het ingevoerde nummer wordt weergegeven als "\*\* \* \*". Als u het vierde cijfer invoert, wordt het bevestigingsscherm weergegeven.

### Afstandsbediening



- Voer het wachtwoord opnieuw in. De melding "**Het nieuwe wachtwoord is opgeslagen.**" wordt weergegeven. Als u een onjuist wachtwoord invoert, verschijnt er een melding dat u het wachtwoord opnieuw moet invoeren.

## Wachtwoord invoeren

Als het wachtwoordinvoerscherm wordt weergegeven, voer dan met de numerieke knoppen op de afstandsbediening het wachtwoord in.

### Procedure

#### Houd de [Num]-knop ingedrukt en voer met de numerieke knoppen het wachtwoord in.

Als u het juiste wachtwoord invoert, start de projectie.

## Let op

- Als u drie keer achter elkaar een onjuist wachtwoord invoert, wordt de melding **"De projector wordt vergrendeld."** ongeveer vijf minuten lang weergegeven, waarna de projector in stand-by-modus gaat. Als dit gebeurt, haal dan de voedingskabel van de projector uit het stopcontact, steek de kabel er vervolgens weer in en schakel de projector weer in. De projector geeft het wachtwoordinvoerscherm opnieuw weer zodat u het juiste wachtwoord kunt invoeren.
- Als u het wachtwoord bent vergeten, schrijf dan het nummer dat achter "Code opvragen: xxxxx" op het scherm verschijnt op en neem contact op met het dichtstbijzijnde adres in de Service- en ondersteuningsgids. [Adreslijst Epson Projector](#)
- Als u bovenstaande handeling blijft herhalen en het onjuiste wachtwoord dertig keer achter elkaar invoert, dan wordt de volgende melding weergegeven en zal de projector geen wachtwoorden meer accepteren. **"De projector wordt vergrendeld. Neem contact op met Epson - zie de documentatie."**  
[Adreslijst Epson Projector](#)

## Bediening beperken (Toetsvergrendeling)

Ga als volgt te werk om de knoppen op het bedieningspaneel te blokkeren.

- Voll. vergrend.**  
Alle knoppen op het bedieningspaneel zijn vergrendeld. U kunt de projector via het bedieningspaneel niet meer bedienen, inclusief in- en uitschakelen.
- Ged. vergrend.**  
Alle knoppen op het bedieningspaneel, behalve de knop [⏻], zijn geblokkeerd.

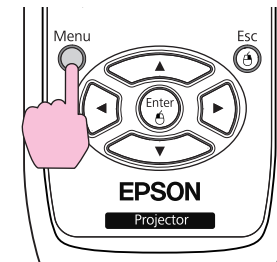
Dit is nuttig op evenementen of shows waar u alle knoppen wilt deactiveren en alleen wilt projecteren, of op scholen waar u de knopbediening wilt beperken. De projector kan nog steeds bediend worden met de afstandsbediening.

## Procedure

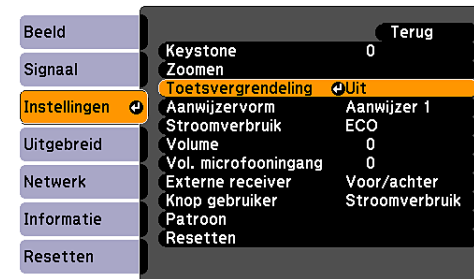
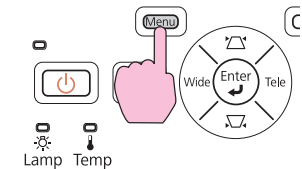
1

Druk tijdens het projecteren op de [Menu]-knop en selecteer **Toetsvergrendeling** van het menu Instellingen in het Configuratiemenu. ➡ **"Het Configuratiemenu gebruiken" pag.76**

Met de afstandsbediening



Met het bedieningspaneel



[Esc]:Terug [⏻]:Select. [Enter]:Invrn. [Menu]:Afsl.

2

Selecteer **Voll. vergrend.** of **Ged. vergrend..**



[Esc]:Terug [⏻]:Selecteren [Enter]:Inst. [Menu]:Afsl.

3

## Selecteer Ja als het bevestigingsbericht wordt weergegeven.

De knoppen op het bedieningspaneel worden vergrendeld volgens de door u gekozen instelling.



Er zijn twee manieren om de vergrendeling van het bedieningspaneel op te heffen.

- Selecteer met de afstandsbediening **Uit** in **Instellingen - Toetsvergrendeling** in het Configuratiemenu.
- Houd de [Enter]-knop op het bedieningspaneel ongeveer zeven seconden ingedrukt. Vervolgens verschijnt er een melding en wordt de vergrendeling opgeheven.

## Antidiefstalvergrendeling

Aangezien de projector vaak aan het plafond wordt geïnstalleerd en onbewaakt in ruimtes wordt achtergelaten, is het apparaat met de volgende beveiligingsvoorzieningen uitgerust om diefstal te voorkomen.

- Beveiligingssleuf

De beveiligingssleuf is compatibel met het door Kensington geproduceerde Microsaver Security System. Meer informatie over het Microsaver Security System vindt u op de homepage van Kensington, <http://www.kensington.com/>.

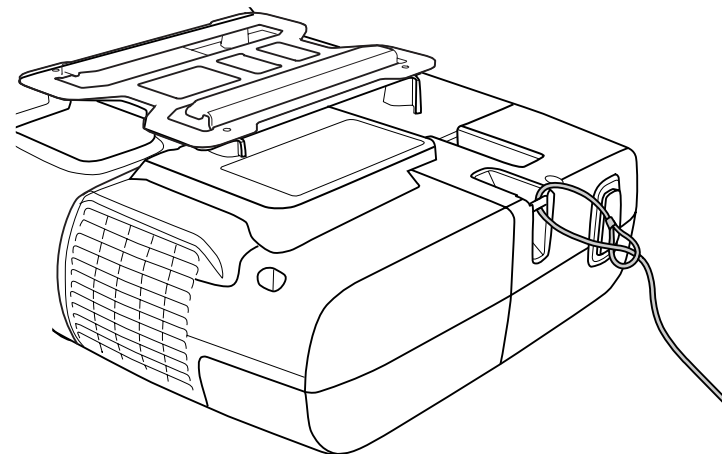
- Installatiepunt van beveiligingskabel

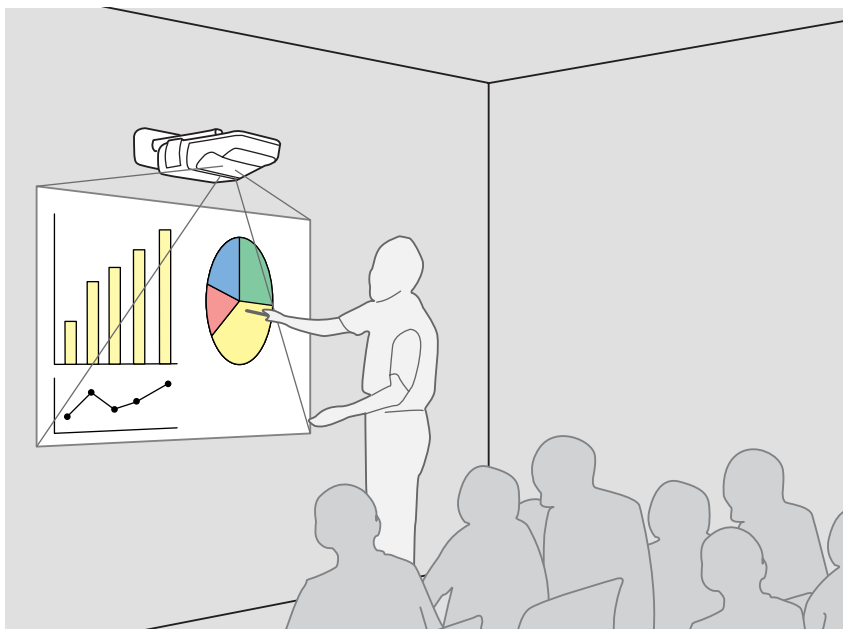
De projector kan met een in de handel verkrijgbaar draadslot aan een pilaar worden bevestigd ter voorkoming van diefstal.

## Het draadslot installeren

Leid een draadslot ter voorkoming van diefstal door het installatiepunt.

Raadpleeg de documentatie die is meegeleverd met het draadslot voor instructies bij het vastzetten.





### Overzicht van de Easy Interactive Function

- Sluit gewoon een computer aan op de projector en u kunt de computer bedienen vanaf het projectiescherm. Zo kunt u op een efficiënte manier uw interactieve les of presentatie geven.
- Gebruik de speciale Easy Interactive Pen  
U kunt de meegeleverde pen (Easy Interactive Pen) gebruiken als een muis, hierdoor kunt u het projectieoppervlak net zoals een computerscherm gebruiken. U kunt toepassingen met tekenfuncties gebruiken om schema's te tekenen en tekst op het projectieoppervlak te schrijven.



Download Easy Interactive Tools van de Epson-website, dit is een toepassing speciaal bedoeld voor de tekenfunctie.

 <http://www.epson.com>

- Positie-uitlijning (kalibratie)  
Met deze bewerking wordt de penpositie op het projectieoppervlak uitgelijnd t.o.v. de muispositie op het computerscherm, zodat u de Easy Interactive Pen kunt gebruiken. Door de referentiepunten die op het projectieoppervlak worden weergegeven, met de Easy Interactive Pen aan te raken, wordt de Easy Interactive Pen ingeschakeld voor gebruik op het projectieoppervlak.



## Handelingen voor ingebruikname

### De Easy Interactive Function voor de eerste keer gebruiken

 [pag.58](#)

Alleen bij de eerste ingebruikname hoeft u het stuurprogramma te installeren en de kalibratie uit te voeren.

1. Sluit de computerkabel en de USB-kabel aan en schakel vervolgens de computer in.



2. Installeer de Easy Interactive Driver.




3. Schakel de projector in en start de Easy Interactive Driver op.



4. Voer de positie-uitlijning uit (kalibratie).

Na de kalibratie is de Easy Interactive Function klaar voor gebruik.

### Vanaf de tweede keer

 [pag.62](#)

U kunt de Easy Interactive Function gebruiken door gewoon de Easy Interactive Driver op te starten.

Wanneer u een computer met een andere resolutie gebruikt zal u de kalibratie opnieuw moeten uitvoeren of het projectieoppervlak wijzigen.

## Systeemvereisten

### Voor Windows

<b>Besturingssysteem</b>	Windows 2000 Service Pack 4 of hoger Windows XP Service Pack 2 of hoger (Home Edition/Professional) Windows Vista* (Alle edities uitgezonderd Starter) Windows 7*
<b>Processor</b>	Pentium III 1.2GHz of sneller Aanbevolen: Pentium M 1.6GHz of sneller
<b>Geheugen</b>	256MB of meer
<b>Harde schijf Vrije ruimte</b>	100MB of meer
<b>Scherm</b>	Resolutie beter dan XGA (1024x768)

\* alleen 32-bit versies

### Voor Mac OS

<b>Besturingssysteem</b>	Mac OS X 10.3.x Mac OS X 10.4.x Mac OS X 10.5.x Mac OS X 10.6.x
<b>Processor</b>	Power PC G3 900MHz of sneller Aanbevolen: Intel Core Duo 1.5GHz of sneller
<b>Geheugen</b>	256MB of meer
<b>Harde schijf Vrije ruimte</b>	100MB of meer
<b>Scherm</b>	Resolutie hoger dan XGA (1024x768)



Bepaalde computerinstellingen zullen eventueel moeten worden gewijzigd om de muisfunctie te gebruiken. Raadpleeg daarvoor de meegeleverde documentatie bij uw computer.

## De Easy Interactive Function voor de eerste keer gebruiken

### Procedure

- 1 **Sluit de projector en de computer aan met de computer- en USB-kabel.**
- 2 **Schakel de computer in.**
- 3 **Installeer de Easy Interactive Driver.**



Controleer de volgende punten voor u de installatie opstart.

- Voor het installeren van de software dient u een gebruiker met beheerdersrechten te zijn.
- Alle actieve toepassingen moeten afgesloten worden voor u de installatie uitvoert.

### Voor Windows

- (1) Plaats de "EPSON Projector Software for Easy Interactive Function Ver.x.xx" cd-rom in het cd-romstation van uw computer.  
Het installatieprogramma zal automatisch beginnen werken.
- (2) Selecteer de gewenste taal op het taalselectiescherm en klik op **Volgende** >.
- (3) Volg de instructies op het scherm om de installatie uit te voeren.

- (4) Selecteer **Registreren bij start** en **Easy Interactive Driver Ver.x.xx starten**.
- (5) Klik op **Voltooien** om het installatieprogramma te sluiten en automatisch Easy Interactive Driver te starten.

### Voor Mac OS

- (1) Plaats de "EPSON Projector Software for Easy Interactive Function Ver.x.xx" cd-rom in het cd-romstation van uw computer.
- (2) Dubbelklik op **EIDriverV100\_Setup** in het EPSON-venster.
- (3) Selecteer **Automatisch starten voor alle gebruikers die zich aanmelden**, en **Easy Interactive Driver Ver.x.xx starten**.  
\*Deze twee instellingen worden niet weergegeven in Mac OS 10.3.
- (4) Volg de instructies op het scherm om de installatie uit te voeren.
- (5) Wanneer **Voltooid** wordt weergegeven, zal het installatieprogramma sluiten en automatisch de Easy Interactive Driver starten.



- Als het installatieprogramma niet automatisch wordt gestart (alleen Windows)  
Selecteer **Starten - Uitvoeren** en typ in het dialoogvenster **Uitvoeren** de letter van het cd-romstation gevolgd door :  
**\EIDriverVxxx\_Setup.exe**. Klik vervolgens op **OK**.

- Als de Easy Interactive Driver niet automatisch start

## Voor Windows

Selecteer **Starten - Programma's (of Alle programma's) - EPSON Projector - Easy Interactive Driver Ver.x.xx**.

## Voor Mac OS

Dubbelklik op de map **Programma's** van de vaste schijf waarop Easy Interactive Driver is geïnstalleerd en dubbelklik vervolgens op het **Easy Interactive Driver** pictogram.

- Als u de Easy Interactive Driver verwijdert

## Voor Windows

Selecteer **Starten - Instellingen - Configuratiescherm - Software of Programma's en onderdelen** en verwijder **Easy Interactive Driver**.



## Voor Mac OS

Voer het programma **EIDriverVxxx\_Uninstaller** uit op de vaste schijf waarop Easy Interactive Driver is geïnstalleerd.

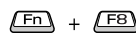

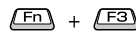
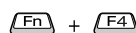
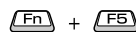
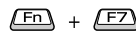
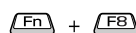
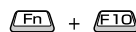


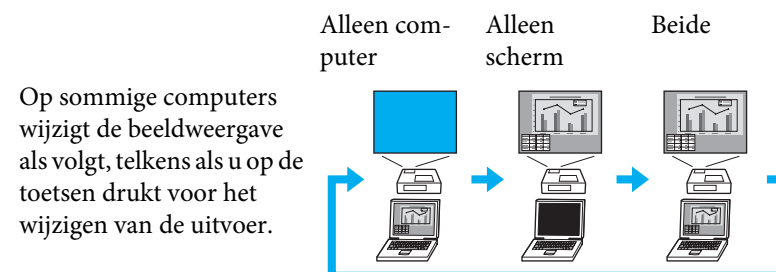
## Zet de projector aan.

Controleer de volgende zaken als er geen beelden worden geprojecteerd.

- Wijzig de invoerbron van de projector naar **Computer1** of **Computer2**.  [pag.22](#)
- Wijzig de uitvoerbestemming voor de videosignalen op de computer.  Documentatie van de computer

De beelden worden geprojecteerd kort nadat u de wijzigingen heeft doorgevoerd.

Voorbeeld wijzigen van de uitvoer			
Epson		Macintosh	Maak duplicaatinstellingen aan of voer weergavedetectie uit. Afhankelijk van het OS kunt u de uitvoer wijzigen met  .
NEC			
Panasonic			
SOTEC			
HP			
Toshiba			
Lenovo/IBM			
SONY			
DELL			
Fujitsu			



5

## De verbindingstatus wordt met een pictogram aangegeven.

### Voor Windows

Het pictogram wordt weergegeven in het systeemvak van de taakbalk.

<Verbonden>



<Niet-verbonden>



### Voor Mac OS

Het pictogram wordt weergegeven in het Dock.

<Verbonden>



<Niet-verbonden>



- Het kan enkele seconden duren voor het pictogram aangeeft dat er verbinding is.
- Als het pictogram voor Niet-verbonden wordt weergegeven, controleer dan of de projector en computer juist zijn aangesloten via de USB-kabel.  
Eventueel kunt u het probleem oplossen door de USB-kabel los te koppelen en opnieuw aan te sluiten.

6

## De kalibratie starten.

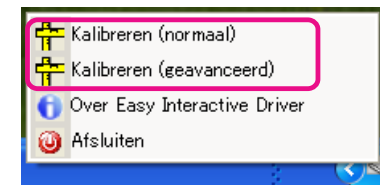
Controleer of het pictogram aangeeft dat er verbinding is.

Voer de kalibratie uit met **Kalibreren (normaal)** (aantal punten: 25) of **Kalibreren (geavanceerd)** (aantal punten: 49).

Het is aanbevolen dat u voor gewoon gebruik de functie **Kalibreren (normaal)** gebruikt. Selecteer **Kalibreren (geavanceerd)** als u een grotere nauwkeurigheid nodig heeft.

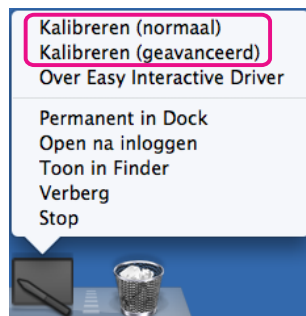
### Voor Windows

Klik op het pictogram in het systeemvak van de taakbalk en selecteer een item uit het menu dat nu wordt weergegeven.



### Voor Mac OS

Klik op het pictogram in het Dock of **Kalibreren** op de menubalk en selecteer een item uit het menu dat nu wordt weergegeven.

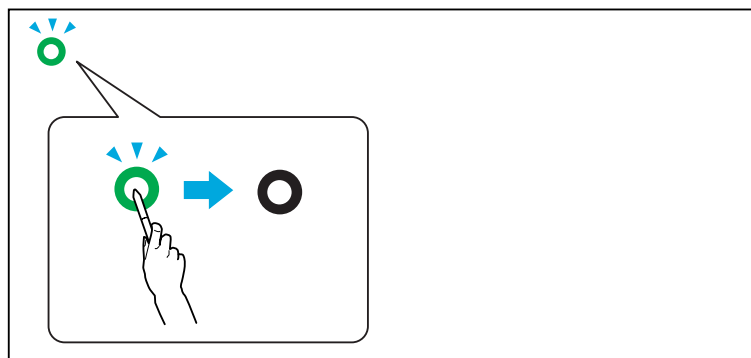



Raadpleeg  "Kalibratie" [pag.63](#) voor meer informatie over kalibreren.

**7** Klik op "OK" als de startboodschap voor kalibratie wordt weergegeven.

**8** Er knippert een beeldpunt in de linkerbovenhoek van het scherm.

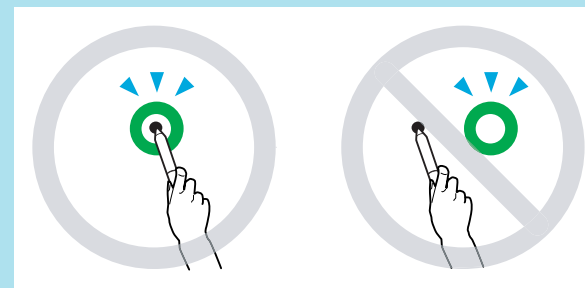
Als u het midden van het beeldpunt aanraakt met de punt van de Easy Interactive Pen zal het beeldpunt continu gaan branden.



De Easy Interactive Pen gebruiken  [pag.19](#)



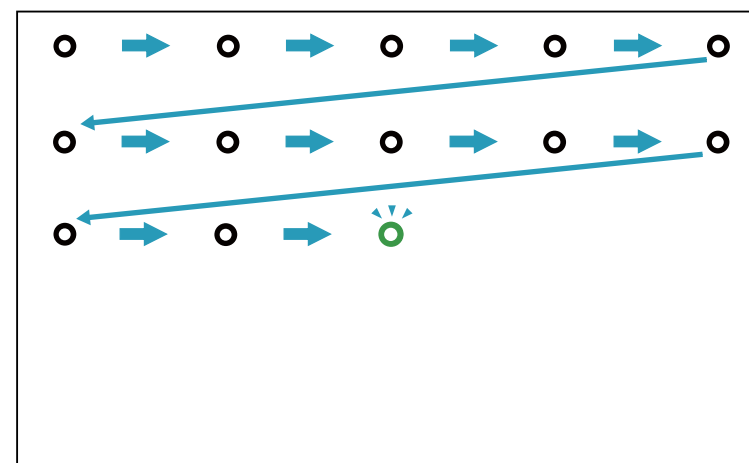
Zorg ervoor dat u in het midden van het beeldpunt zit. Het beeldpunt zal continu gaan branden zelfs als u een plek buiten de cirkel raakt. Het kalibreren gebeurt op basis van de aangeraakte positie. Daardoor kan dit ertoe leiden dat de positionering verloopt als u een andere positie aanraakt dan het midden van de cirkel.



**9**

De beeldpunten worden weergegeven in volgorde van linksboven naar rechtsonder in het scherm.

Herhaal stap 9 tot alle beeldpunten branden.





Nadat u alle beeldpunten heeft laten branden kan het enkele seconden duren voor het **Easy Interactive Driver**-pictogram wijzigt en aangeeft dat hij verbonden is.

**10**

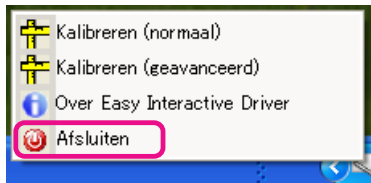
Na de kalibratie kunt u de **Easy Interactive Pen** gebruiken om dezelfde bewerkingen op het projectieoppervlak uit te voeren als met een muis.

**11**

Gebruik de volgende procedure om de **Easy Interactive Function** af te sluiten.

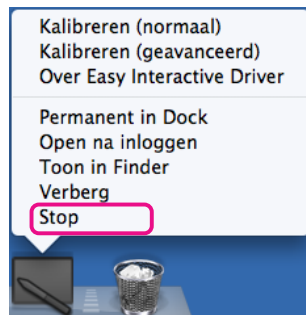
#### Voor Windows

Klik op het pictogram in het systeemvak van de taakbalk, en selecteer **Afsluiten**.



#### Voor Mac OS

Klik op het pictogram in het Dock of Easy Interactive Driver op de menubalk en selecteer **Stop** uit het menu dat nu wordt weergegeven.



## De Easy Interactive Function voor de tweede keer gebruiken

### Procedure

**1**

**Schakel de computer en de projector in.**

Controleer of de projector en de computer verbonden zijn via de computer- en USB-kabel.

**2**

**Easy Interactive Driver start automatisch.**

Gebruik de volgende procedure om Easy Interactive Driver te starten als dit niet automatisch begint.

#### Voor Windows

Selecteer **Starten - Programma's** (of **Alle programma's**) - **EPSON Projector - Easy Interactive Driver Ver.x.xx**.

#### Voor Mac OS

Dubbelklik op de map **Programma's** van de vaste schijf waarop Easy Interactive Driver is geïnstalleerd en dubbelklik vervolgens op het **Easy Interactive Driver** pictogram.

## 3 De verbindingstatus wordt met een pictogram aangegeven.

### Voor Windows

Het pictogram wordt weergegeven in het systeemvak van de taakbalk.

<Verbonden>



<Niet-verbonden>



### Voor Mac OS

Het pictogram wordt weergegeven in het Dock.

<Verbonden>



<Niet-verbonden>



Nadat u de computer en projector heeft verbonden kunt u de Easy Interactive Pen gebruiken om dezelfde bewerkingen op het projectieoppervlak uit te voeren als met een muis.

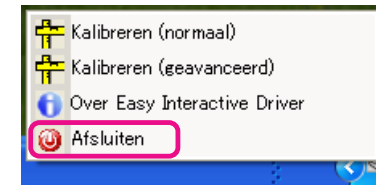


- Het kan enkele seconden duren voor het pictogram aangeeft dat er verbinding is.
- Als het pictogram voor Niet-verbonden wordt weergegeven, controleer dan of de EB-460i/450Wi en computer juist zijn aangesloten via de USB-kabel.  
Eventueel kunt u het probleem oplossen door de USB-kabel los te koppelen en opnieuw aan te sluiten.

## 4 Gebruik de volgende procedure om de Easy Interactive Function af te sluiten.

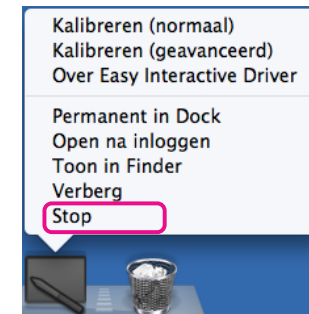
### Voor Windows

Klik op het pictogram in het systeemvak van de taakbalk, en selecteer **Afsluiten**.



### Voor Mac OS

Klik op het pictogram in het Dock of Easy Interactive Driver op de menubalk en selecteer **Stop** uit het menu dat nu wordt weergegeven.



## Kalibratie

Om de Easy Interactive Function te kunnen gebruiken moet u eerst de kalibratie uitvoeren. Dit om de penpositie op het scherm en de muispositie op het projectiescherm uit te lijnen met de Easy Interactive Pen.

Er zijn twee kalibratiemodi: Kalibreren (normaal) en Kalibreren (geavanceerd).

Geef 25 punten op met de modus kalibreren (normaal), en 49 punten met de modus kalibreren (geavanceerd).

Voer zeker de kalibratie uit als de eerste keer gebruik maakt van de Easy Interactive Function. Daarna hoeft u enkel kalibratie uit te voeren als de gebruiksomgeving wijzigt, bijvoorbeeld als de aangesloten computer of het projectiegebied wijzigt.

### Gevallen waarbij een nieuwe kalibratie vereist is

In de volgende gevallen kunnen de de muis op de computer en de positionering van de Easy Interactive Pen op het projectieoppervlak verlopen zijn. Als de verschuiving van de positionering problemen stelt, is het beter om de kalibratie opnieuw uit te voeren.

- Als de resolutie van de computer werd gewijzigd.
- Als een computer is aangesloten met een resolutie die verschillend is van de laatste keer dat de kalibratie werd uitgevoerd.
- Als Keystone werd uitgevoerd vanaf het menu Instellingen in het configuratiemenu.
- Als Zoomen werd gewijzigd vanaf het menu Instellingen in het configuratiemenu.
- Als Autom. configuratie werd uitgevoerd vanaf het menu Signaal in het configuratiemenu.
- Als Resolutie werd gewijzigd vanaf het menu Signaal in het configuratiemenu.
- Als Tracking werd gewijzigd vanaf het menu Signaal in het configuratiemenu.
- Als Sync. werd gewijzigd vanaf het menu Signaal in het configuratiemenu.
- Als Positie werd gewijzigd vanaf het menu Signaal in het configuratiemenu.
- Als Hoogte-breedte werd gewijzigd vanaf het menu Signaal in het configuratiemenu.
- Als de invoerdetectie automatisch wordt uitgevoerd.

- Als de verschuiving van de positie problemen stelt omwille van andere oorzaken.



- Als u Projectie instelt op Achter/boven onder Uitgebreid in het Configuratiemenu, dan kan Easy Interactive Function niet worden gebruikt omdat de pen- en muispositie niet overeenkomen.
- De penpositie en de muispositie zullen niet overeenkomen zolang E-Zoom in gebruik is.
- Als u de Easy Interactive Function gebruikt terwijl er beelden worden geprojecteerd met EasyMP Network Projection (invoerbron: LAN), stel **USB Type B** dan in op **Draadloze muis** of **Uit** vanaf het menu **Uitgebreid** in het configuratiemenu.

## De batterijen vervangen van de Easy Interactive Pen

Als u op de knop drukt, zal het lampje voor de Easy Interactive Pen branden. Als het niet gaat branden betekent dit dat de batterijen leeg zijn en dus aan vervanging toe zijn. Zorg dat u twee alkaline batterijen van AAA-formaat bij de hand hebt. Neem contact op met uw plaatselijke leverancier of het dichtstbijzijnde adres in de Service- en Ondersteuningsgids voor meer informatie over andere geschikte batterijen.

☛ [Adressenlijst Epson Projector](#)

### Let op

Lees de veiligheidsvoorschriften voordat u aan de slag gaat met de batterijen.  
☛ [Veiligheidsinstructies](#)

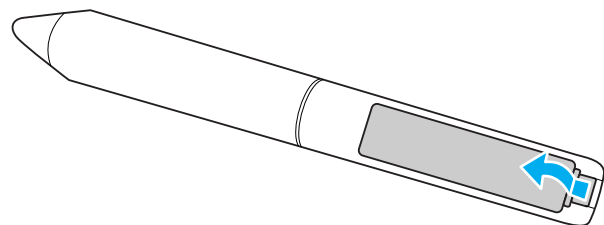
### Procedure



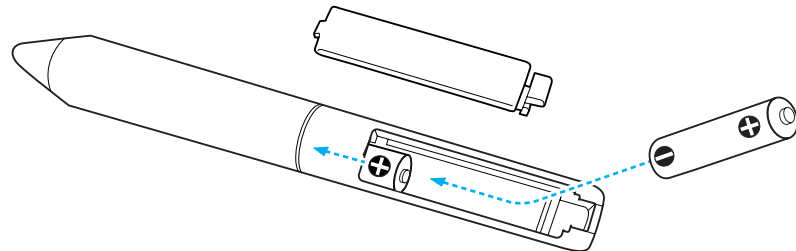
#### Verwijder de batterijklep.

Houd het haakje van de batterijklep ingedrukt en til de klep omhoog.





**2 Vervang de oude batterijen door nieuwe.**

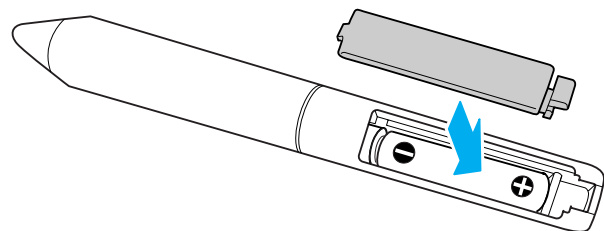


### Let op

*Plaats de batterijen aan de hand van de (+) en (-) tekens in de batterijhouder om te zorgen dat de batterijen in de juiste richting worden geplaatst.*

**3 Bevestig de batterijklep opnieuw.**

Druk de batterijklep goed aan tot hij vastklikt.



U kunt instellingen in het configuratiemenu configureren en de projector bedienen met behulp van de webbrowser van een computer die op de projector is aangesloten via een netwerk. Dankzij deze functie kunt u de configuratie- en controlebewerkingen van op afstand uitvoeren. Bovendien is het invoeren van tekst voor de configuratie eenvoudiger omdat u het toetsenbord van de computer kunt gebruiken.

Gebruik als webbrowser Microsoft Internet Explorer 6.0 of later. Als u met een Mac OS werkt, kunt u ook Safari gebruiken.



Als u vanuit het menu **Uitgebreid** van het configuratiemenu van de projector de **Stand-by modus** instelt op **Communicatie aan**, kunt u de webbrowser gebruiken om instellingen in te voeren en controle uit te oefenen zelfs als de projector in stand-by staat (als de voeding is uitgeschakeld).

Bepaalde items kunnen niet ingesteld worden met een webbrowser (maar wel vanuit het configuratiemenu) en andere items kunnen dan weer alleen met een webbrowser worden ingesteld.

## Items uit het menu Configuratie die niet met een webbrowser kunnen worden ingesteld

Alle items uit het configuratiemenu van de projector kunnen ingesteld worden behalve de volgende.

- Menuinstellingen - Aanwijzervorm
- Menu instellingen - Patroon
- Menu instellingen - Knop gebruiker
- Menu uitgebreid - Gebruikerslogo opslaan
- Menu uitgebreid - Taal
- Menu uitgebreid - Bewerking - Hoogtemodus
- Menu resetten - Alle standaardw. en Lampuren terugzetten
- Menu wachtwoordbeveilig.

De beschikbare items komen overeen met die van het configuratiemenu van de projector.

☛ "Lijst met Functies" [pag.77](#)

## Items die alleen kunnen worden ingesteld in een webbrowser

De volgende items kunnen alleen worden ingesteld in een webbrowser. Deze items kunnen niet worden ingesteld vanuit het configuratiemenu.

- Netwerkinstellingen- Overige - SNMP - Gemeenschap
- Netwerkinstellingen- Basis - Monitor-wachtwoord

## Webcontrole Weergeven

Gebruik onderstaande procedure om webcontroleweer te geven.



Als uw webbrowser is ingesteld om verbinding te maken via een proxyserver, kan webcontrole niet worden weergegeven. Om webcontrole weer te geven, dient u de instellingen aan te passen zodat de verbinding niet via een proxyserver verloopt.

## Het IP-adres van de projector invoeren

Als u gebruik maakt van de modus geavanceerde verbinding, kunt u als volgt webcontrole openen door het IP-adres op te geven van de projector.

### Procedure

1

**Start de webbrowser op de computer.**

2

**Voer het IP-adres van de projector in de adresbalk van de webbrowser in en druk op het toetsenbord van de computer op Enter.**

Webcontrole wordt weergegeven.

Bij het instellen van wachtwoord webctrl vanuit het menu netwerk in het configuratiemenu, wordt een scherm weergegeven waarop u het

wachtwoord kunt invoeren. Geef het wachtwoord op voor wachtwoord webctrl.

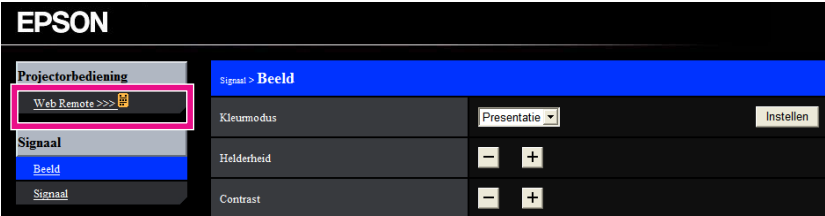
Bediening via webbrowser weergeven

Dankzij de functie Bediening via webbrowser kunt u de bewerkingen van de projector bedienen via een webbrowser.

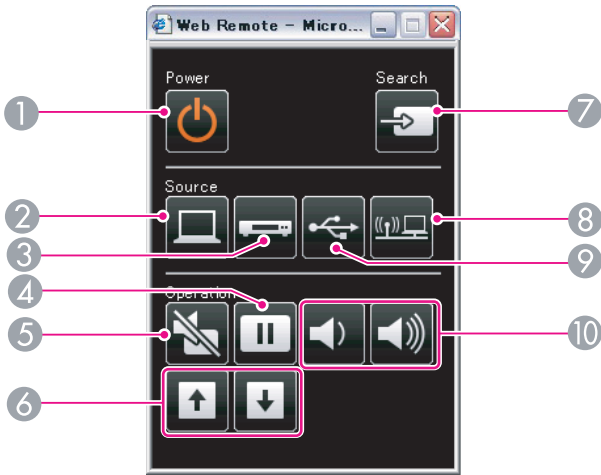
Procedure

1 Webcontrole weergeven.





2 Klik op Web Remote.



3 Het scherm Web Remote verschijnt.



Naam		Functie
1	[Power]-knop	Hiermee schakelt u de projector in of uit. ☛ <a href="#">Introductiehandleiding</a>
2	[Computer]-knop	Telkens als u op deze knop drukt, schakelt de invoer van beelden over tussen de Computer1-ingangspoort en de Computer2-ingangspoort. ☛ <a href="#">pag.23</a>
3	[Video]-knop	Telkens als u op deze knop drukt, schakelt de invoer van beelden over tussen de Video-ingangspoort en de S-video-ingangspoort. ☛ <a href="#">pag.23</a>
4	[Freeze]-knop	Onderbreekt of herneemt beeldweergave. ☛ <a href="#">pag.42</a>
5	[A/V Mute]-knop	Hiermee schakelt u tijdelijk beelden en audio in- of uit. ☛ <a href="#">pag.41</a>
6	[Page]-knoppen ([Up]) ([Down])	Met deze knoppen kunt u de pagina omhoog en omlaag bewegen wanneer u de draadloze muis gebruikt of wanneer via de invoerbron een bestand wordt geprojecteerd van een toepassing die de functie pagina omhoog/omlaag ondersteunt via het LAN. ☛ <a href="#">pag.50</a> , <a href="#">Bedieningshandleiding voor EasyMP Network Projection</a>
7	[Source Search]-knop	Schakelt over naar de beelden van het volgende apparaat dat een beeldsignaal invoert. ☛ <a href="#">pag.22</a>

	Naam	Functie
8	[LAN]-knop	Schakelt over naar de beelden die worden geprojecteerd met EasyMP Network Projection. Wanneer u projecteert met Quick Wireless Connection en de optionele Quick Wireless Connection USB Key, schakelt u met deze knop over naar dat beeld.  <a href="#">pag.23</a>
9	[USB]-knop	Telkens als u op deze knop drukt, wijzigt de invoer tussen beelden van de aangesloten apparaten op USB Display en USB(TypeA)-poort.  <a href="#">pag.23</a>
10	[Volume]-knoppen (◀▶) (◀▶▶)	<p>(◀▶) Verlaagt het volume. (◀▶▶) Verhoogt het volume.  <i>Introductiehandleiding</i></p> <div data-bbox="504 683 1059 957"> <p> <b>Let op</b></p> <p><i>Verhoog het volume niet te veel in het begin. Een plotseling verhoging van het volume kan doofheid veroorzaken. Verlaag het volume altijd voor u de projector uitschakelt en verhoog het volume geleidelijk nadat u het toestel heeft ingeschakeld.</i></p> </div>

Als u de functie E-mailmelding via het configuratiemenu van de projector instelt, wordt er, wanneer er zich een probleem met de projector voordoet, een e-mailmelding verstuurd naar de e-mailadressen die u vooraf hebt opgegeven. Hierdoor wordt de beheerder op de hoogte gesteld van problemen met projectoren, zelfs als deze zich op afstand bevinden.

☞ "Menu Netwerk" [pag.84](#), "Menu E-mail" [pag.91](#)



- U kunt maximaal drie bestemmingen (Adressen) voor de e-mailmelding opgeven en de e-mailmeldingen kunnen naar alle drie de bestemmingen tegelijk worden verstuurd.
- Als zich een ernstig probleem met de projector voordoet en deze plotseling stopt met werken, kan deze mogelijk geen melding meer naar de beheerder verzenden.
- Controle van projectoren is mogelijk als **Netwerk Aan** is ingeschakeld in het menu **Uitgebreid** van het configuratiemenu van de projector, zelfs als de projector in de **Stand-by modus** staat (als de stroom is uitgeschakeld).

Door SNMP in het configuratiemenu van de projector in te stellen, wordt er, wanneer er zich een probleem met de projector voordoet, een e-mailmelding verstuurd naar de e-mailadressen die u vooraf hebt opgegeven. Hierdoor kunt u ook steeds op de hoogte blijven van fouten bij centraal beheer van projectors op afstand.

☛ "Menu Netwerk" [pag.84](#), "Menu E-mail" [pag.91](#)



- SNMP dient te worden beheerd door een netwerkbeheerder of iemand die kennis heeft van het netwerk.
- Om de SNMP-functie te gebruiken voor het controleren van projectors dient SNMP Manager te zijn geïnstalleerd op de computer.
- Het beheer van een projector via SNMP kan niet worden gebruikt via een draadloos LAN in de modus Snelle verbinding.
- U kunt maximaal twee bestemmings-IP-adressen opslaan.

U kunt het beeld dat momenteel wordt geprojecteerd als gebruikerslogo opslaan.



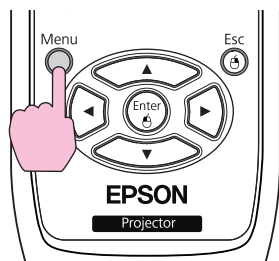
Als een gebruikerslogo wordt opgeslagen, wordt het vorige gebruikerslogo gewist.

## Procedure

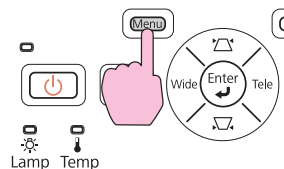
1

Projecteer het beeld dat u als gebruikerslogo wilt gebruiken en druk vervolgens op de [Menu]-knop.

Via de afstandsbediening



Via het bedieningspaneel



2

Selecteer Gebruikerslogo vanuit het menu Uitgebreid in het configuratiemenu. ➡ "Het Configuratiemenu gebruiken" pag.76

In de infobalk onder het menu ziet u welke knoppen u kunt gebruiken en waar ze voor dienen.



[Esc] :Terug [↔] :Sclt. [Enter] :Invrn. [Menu]:Afsl.



- Als **Gebr. logo beveil.** onder **Wachtwoordbeveilig.** is ingesteld op **Aan**, wordt er een melding weergegeven en kan het gebruikerslogo niet worden gewijzigd. U kunt wijzigingen doorvoeren nadat u **Gebr. logo beveil.** op **Uit** hebt gezet. ➡ pag.52
- Bij het selecteren van **Gebruikerslogo** wanneer een van de functies Keystone, E-Zoom, Hoogte-breedte, Progressief en Zoom instellen actief is, zal de huidige functie tijdelijk geannuleerd worden.

3

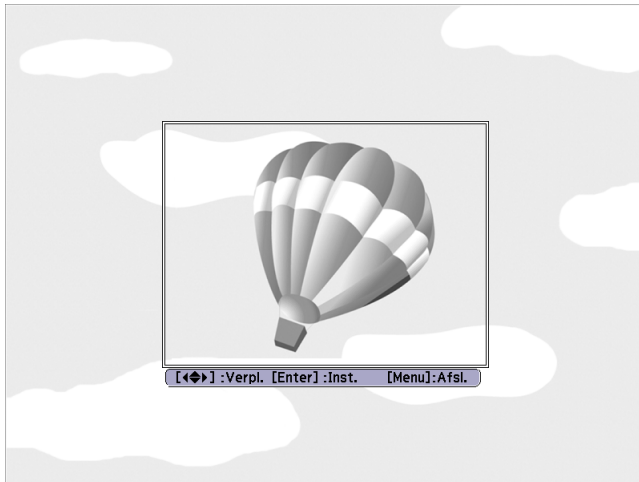
Als de melding "Dit beeld kiezen als gebruikerslogo?" wordt weergegeven, selecteer dan "Ja".



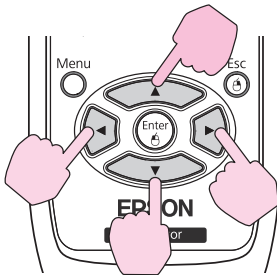
Als u op de [Enter]-knop op de afstandsbediening of het bedieningspaneel drukt, is het mogelijk dat de beeldschermgrootte verandert overeenkomstig de resolutie van het beeldsignaal.

4

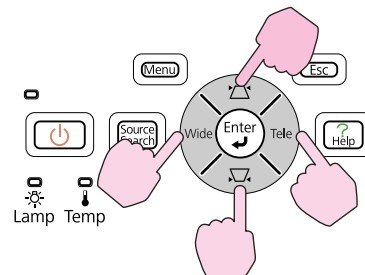
Verplaats het kader om het deel van het beeld dat u als gebruikerslogo wilt gebruiken, te selecteren.



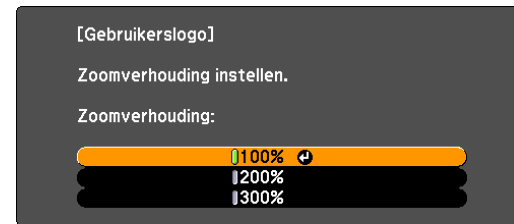
Via de afstandsbediening



Via het bedieningspaneel



U kunt het logo opslaan in een formaat van 400x300 beeldpunten.



[Esc] : Terug [Enter] : Selecteren [Enter] : Inst. [Menu] : Afsl.

7

**Als de melding "Dit beeld opslaan als gebruikerslogo?" wordt weergegeven, selecteert u Ja.**

Het beeld wordt opgeslagen. Nadat het beeld is opgeslagen, wordt de melding "Voltooid." weergegeven.



- Als het gebruikerslogo eenmaal is opgeslagen, kunt u het standaardlogo niet meer terugzetten.
- Het opslaan van het gebruikerslogo neemt ongeveer 15 seconden in beslag. Gebruik de projector of andere aangesloten apparatuur niet terwijl het beeld wordt opgeslagen, omdat er anders storingen kunnen optreden.

5

**Als de melding "Dit beeld kiezen?" wordt weergegeven, selecteert u Ja.**

6

**Selecteer de zoomfactor in het instellingsvenster voor zoom.**



U kunt het beeld dat momenteel wordt geprojecteerd als gebruikerspatroon opslaan.

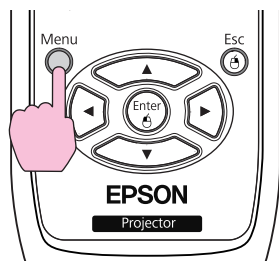


Als een gebruikerspatroon wordt opgeslagen, wordt het vorige gebruikerspatroon gewist.

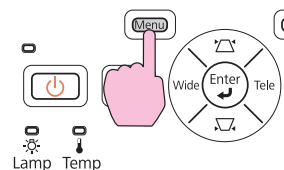
## Procedure

- 1 **Projecteer het beeld dat u als gebruikerspatroon wilt gebruiken en druk vervolgens op de [Menu]-knop.**

Via de afstandsbediening



Via het bedieningspaneel

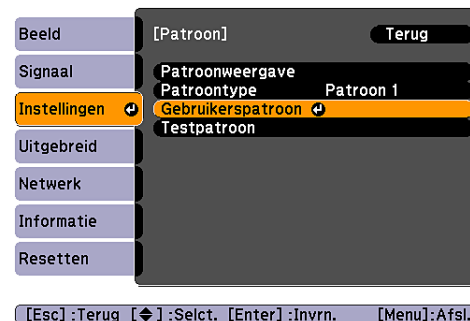


- 2 **Selecteer Patroon vanaf het menu Instellingen in het configuratiemenu. ➡ "Het Configuratiemenu gebruiken" pag.76**



[Esc] :Terug [↵] :Selct. [Enter] :Invrn. [Menu]:Afsl.

- 3 **Selecteer Gebruikerspatroon.**



[Esc] :Terug [↵] :Selct. [Enter] :Invrn. [Menu]:Afsl.



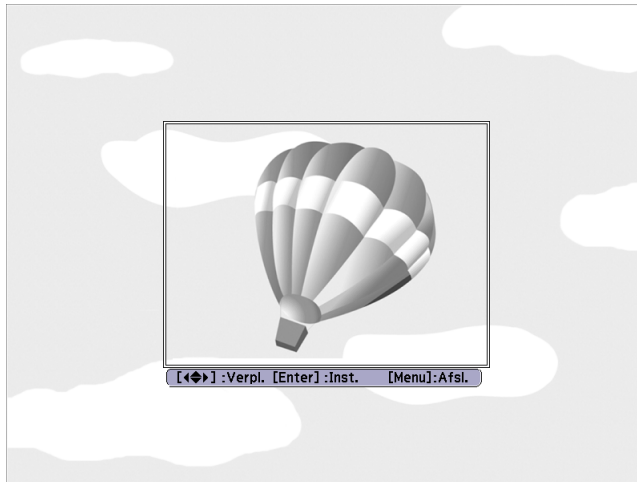
Bij het selecteren van **Gebruikerspatroon** wanneer een van de functies Keystone, E-Zoom, Hoogte-breedte, Progressief en Zoom instellen actief is, zal de huidige functie tijdelijk geannuleerd worden.

**4**

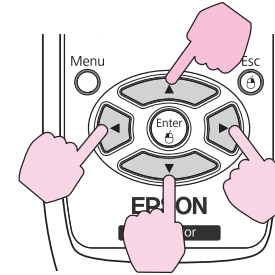
**Als "Wilt u het nu geprojecteerde beeld gebruiken als Gebruikerspatroon?" wordt weergegeven, selecteer u Ja.**

- U kunt dit beeld opslaan in hetzelfde formaat als het projectorscherf.
- Als een deel van het geprojecteerde beeld ontbreekt (als het computerscherf groter is dan het projectiescherf), verplaats het vierkant dat wordt weergegeven dan om dat deel van het beeld te selecteren als gebruikerspatroon.

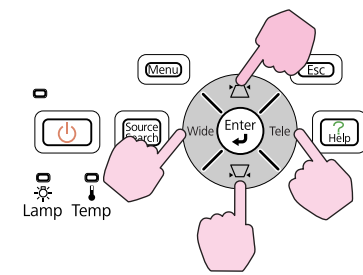
Als "Dit beeld kiezen?" wordt weergegeven, selecteert u Ja.



**Via de afstandsbediening**



**Via het bedieningspaneel**



- Als u op de [Enter]-knop op de afstandsbediening of het bedieningspaneel drukt, is het mogelijk dat de beeldschermgrootte wijzigt overeenkomstig de resolutie van het beeldsignaal.

**5**

**Als de melding "Dit beeld opslaan als gebruikerslogo?" wordt weergegeven, selecteert u Ja.**

Het beeld wordt opgeslagen. Zodra het beeld is opgeslagen wordt de melding "Gebruikerspatroon is nu ingesteld." weergegeven.



- Als het gebruikerspatroon eenmaal is opgeslagen, kunt u het standaard gebruikerspatroon niet meer terugzetten.
- Het opslaan van het gebruikerspatroon neemt ongeveer 15 seconden in beslag. Gebruik de projector of andere aangesloten apparatuur niet terwijl het beeld wordt opgeslagen, omdat er anders storingen kunnen optreden.

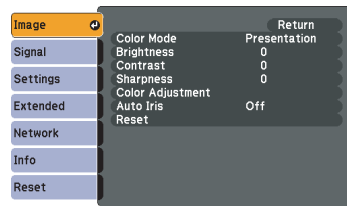


# Configuratiemenu

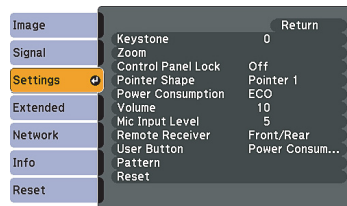
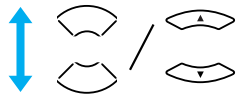
In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het gebruik van het Configuratiemenu en de daarin opgenomen functies.

1

Uit hoofdmenu selecteren



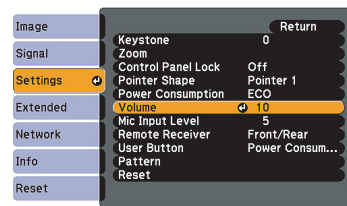
[Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit



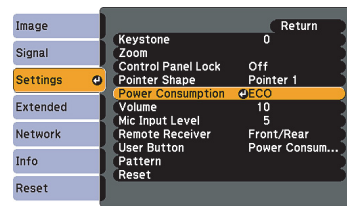
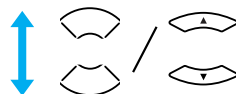
[Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit

2

Uit submenu selecteren



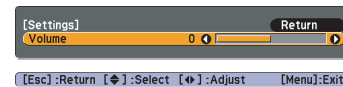
[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit



[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit

3

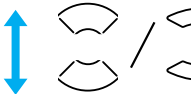
Het geselecteerde item wijzigen



[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Adjust [Menu]:Exit



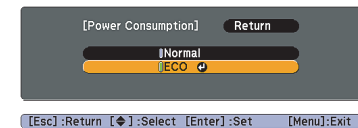
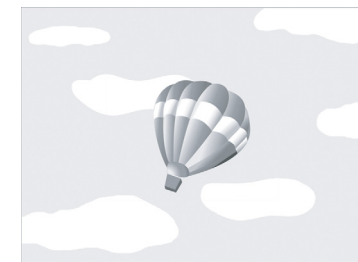
[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Set [Menu]:Exit



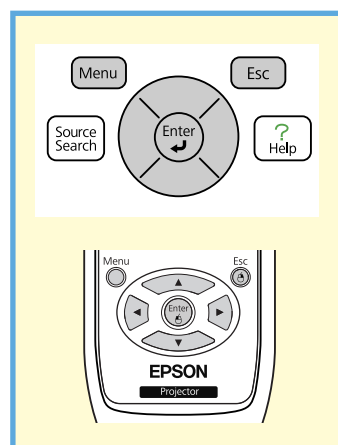
[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Set [Menu]:Exit

4

Afsluiten



[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Set [Menu]:Exit

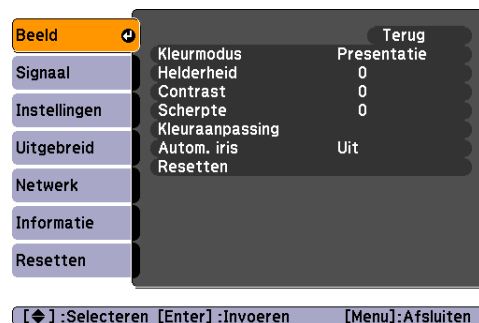


## Menu Beeld

Welke items kunnen worden ingesteld is afhankelijk van het beeldsignaal dat op dat moment wordt geprojecteerd en van de bron (zie onderstaande schermafdrukken). De instellingsgegevens worden opgeslagen voor elk beeldsignaal en elke bron.

Afhankelijk van het gebruikte model, worden sommige invoerbronnen niet ondersteund. ➡ pag.22

### Computersignaal/USB/USB Display/LAN



[◀] :Selecteren [Enter] :Invoeren [Menu] :Afsluiten

### Video-component▶▶/Composite Video▶▶/S-video▶▶



[◀] :Selecteren [Enter] :Invoeren [Menu] :Afsluiten

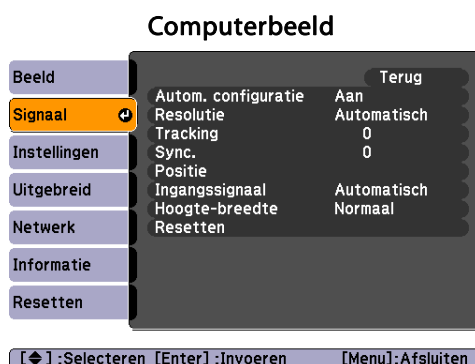
Submenu	Functie
<b>Kleurmodus</b>	Stel hier de beeldkwaliteit in die bij uw omgeving past. ➡ pag.40
<b>Helderheid</b>	U kunt de helderheid van het beeld instellen.
<b>Contrast▶▶</b>	Stel hier het verschil in tussen licht en schaduw in het beeld.
<b>Kleurverzadiging</b>	U kunt de kleurverzadiging voor de beelden aanpassen.
<b>Tint</b>	(Deze aanpassing is alleen mogelijk als u samengestelde video/S-video gebruikt en NTSC-signalen worden doorgegeven.) Pas hier de tint van het beeld aan.
<b>Scherppte</b>	Stel hier de scherppte van het beeld in.
<b>Kleuraanpassing</b>	U kunt hier de volgende instellingen aanpassen. (Dit item kan niet worden geselecteerd als <b>sRGB▶▶</b> is ingesteld onder <b>Kleurmodus</b> in het menu <b>Beeld</b> .) <b>Abs. kleurtemperatuur:</b> stel hier de totale kleurschakering voor het beeld in. U kunt hier kleurenschakeringen in 10 stappen van 5.000 K tot 10.000 K instellen. Als u een hoge waarde selecteert krijgt het beeld een blauwe kleurschakering, als u een lage waarde selecteert krijgt het beeld een rode kleurschakering. <b>Rood, Groen, Blauw:</b> u kunt de verzadiging van elke kleur afzonderlijk instellen.
<b>Autom. iris</b>	(Dit item wordt enkel weergegeven als de ingestelde correctiewaarde van <b>Kleurmodus</b> op <b>Dynamisch</b> of <b>Theater</b> staat uit het menu <b>Beeld</b> .) Stel in of u al dan niet ( <b>Aan/Uit</b> ) de iris wilt aanpassen voor een optimale belichting van de geprojecteerde beelden. ➡ pag.41




Submenu	Functie
<b>Resetten</b>	Hier kunt u alle correctiewaarden die u hebt ingesteld in het menu <b>Beeld</b> herstellen naar hun standaardwaarden. Zie  <a href="#">pag.95</a> als u de standaardwaarden van alle menuopties wilt herstellen.



## MenuSignaal

Welke items kunnen worden ingesteld is afhankelijk van het beeldsignaal dat op dat moment wordt geprojecteerd (zie onderstaande schermafdrukken). De instellingsgegevens worden voor elk beeldsignaal opgeslagen.

U kunt geen instellingen opgeven in het menu **Signaal** wanneer de invoerbron LAN is.



Submenu	Functie
<b>Autom. configuratie</b>	U kunt selecteren of het beeld automatisch de optimale status kiest ( <b>Aan</b> ) of niet ( <b>Uit</b> ) als het ontvangen signaal verandert.  <a href="#">pag.105</a>
<b>Resolutie</b>	Met <b>Automatisch</b> wordt de resolutie van hetingangssignaal automatisch geïdentificeerd. Als het beeld in de stand <b>Automatisch</b> niet goed wordt geprojecteerd (er ontbreekt bijvoorbeeld een deel van het beeld), gebruik dan <b>Veraf</b> (afhankelijk van de aangesloten computer) voor breedbeeld of <b>Normaal</b> voor schermen met een verhouding van 4:3 of 5:4.
<b>Tracking</b>	Hier kunt u het computerbeeld aanpassen als er verticale strepen in het beeld verschijnen.  <a href="#">pag.105</a>
<b>Sync.</b>	Hier kunt u het computerbeeld aanpassen als het beeld flinkt of wazig is, of als er interferentie optreedt.  <a href="#">pag.105</a>
<b>Positie</b>	Hier kunt u de positie van het venster naar boven, naar beneden, naar links en naar rechts bijstellen als een deel van het beeld niet wordt geprojecteerd.

Submenu	Functie
<b>Progressief</b>	(Video-component kan alleen worden aangepast bij invoer van 480i/576i/1080i-signalen.) <b>Uit:</b> IP-conversie wordt uitgevoerd voor elk veld in het scherm. Dit is ideaal voor het weergeven van beelden met veel beweging. <b>Video:</b> Dit is ideaal voor het weergeven van algemene videobeelden. <b>Film/Auto:</b> Dit is ideaal voor films, computerbeelden en animatie.
<b>Ruisvermindering</b>	Hiermee worden beelden met ruis 'opgeschoond'. Er zijn twee modi. Selecteer uw favoriete instelling. Stel dit in op <b>Uit</b> bij het bekijken van beeldbronnen waar er weinig ruis voorkomt zoals bij dvd's.
<b>Ingangssignaal</b>	U kunt een ingangssignaal selecteren van de Computer1/2-ingangspoort. Als hier <b>Automatisch</b> is geselecteerd, wordt het invoersignaal automatisch volgens het aangesloten apparaat ingesteld. Als de kleuren niet juist worden weergegeven bij de instelling <b>Automatisch</b> , selecteer dan het signaal dat geschikt is voor het aangesloten apparaat.
<b>Videosignaal</b>	U kunt het ingangssignaal van de Video-ingangspoort kiezen. Als hier <b>Automatisch</b> is geselecteerd, worden videosignalen automatisch herkend. Als de instelling <b>Automatisch</b> leidt tot problemen zoals interferentie of het ontbreken van beeld, selecteer dan het geschikte signaal voor het aangesloten apparaat.
<b>Hoogte-breedte</b>	U kunt hier de <u>Hoogte-breedteverh.</u> voor geprojecteerde beelden instellen.  <a href="#">pag.43</a>
<b>Resetten</b>	U kunt hier alle functies die u in het menu <b>Signaal</b> hebt ingesteld herstellen naar hun standaardwaarden, behalve <b>Ingangssignaal</b> . Zie  <a href="#">pag.95</a> als u de standaardwaarden van alle menuopties wilt herstellen.







## Menu Instellingen



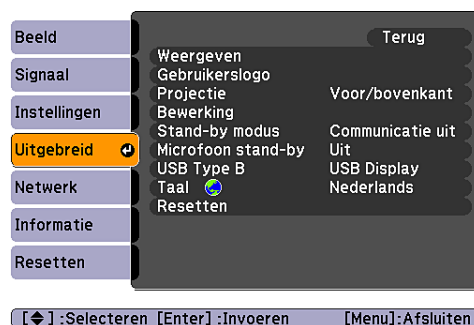
Submenu	Functie
<b>Keystone</b>	U kunt keystonevervorming (trapeziumvormige vertekening) in verticale richting corrigeren.  <i>Introductiehandleiding</i>



Submenu	Functie
<b>Zoom</b>	U kunt de zoomfunctie kortbij/veraf aanpassen.
<b>Toetsvergrendeling</b>	U kunt dit gebruiken om het gebruik van het bedieningspaneel van de projector te beperken.  <a href="#">pag.54</a>
<b>Aanwijzervorm</b>	U kunt hier de vorm van de aanwijzer selecteren.  <a href="#">pag.48</a> Aanwijzer 1:  Aanwijzer 2:  Aanwijzer 3: 
<b>Stroomverbruik</b>	U kunt hier de helderheid van de projectorlamp op een of twee manieren regelen. Selecteer <b>ECO</b> als de geprojecteerde beelden te helder zijn zoals bijvoorbeeld wanneer de geprojecteerde beelden in een donkere kamer of op een klein scherm worden geprojecteerd. Als <b>ECO</b> is geselecteerd, zal het lawaai van de ventilator minder worden en zal het stroomverbruik tijdens projectie en de levensduur van de projectorlamp als volgt wijzigen. Elektriciteitsverbruik: ongeveer een vermindering van 25%, levensduur projectorlamp: ongeveer 1,4 keer zo lang
<b>Volume</b>	U kunt hier het volume aanpassen. De instellingsgegevens worden voor elk beeldsignaal opgeslagen.
<b>Vol. microfooningang</b>	Pas deze instelling aan als het ingangsniveau van de microfoon laag is en de microfoon geluidsuitvoer moeilijk hoorbaar is door de luidspreker van de projector. U kunt deze instelling ook aanpassen indien het ingangsniveau te hoog is waardoor krakende geluiden te horen zijn in het geluid van de microfoon. Als Vol. microfooningang op 0 wordt gezet, wordt er geen geluid van de microfoon uitgevoerd via de luidspreker.
<b>Externe receiver</b>	U kunt de ontvangst van het werkingssignaal van de afstandsbediening begrenzen. Als u het gebruik met een afstandsbediening wilt verbieden, of als de afstandsbediening te dicht bij een fluorescerende lichtbron is, kunt u instellen dat de afstandsbedieningsontvanger die u niet wilt gebruiken of die storingen ondervindt, wordt gedeactiveerd.
<b>Knop gebruiker</b>	Met de gebruikersknop op de afstandsbediening kunt u het item selecteren in het configuratiemenu. Wanneer u op de gebruikersknop drukt, wordt de geselecteerde menuoptie of het geselecteerde aanpassingsscherm weergegeven, zodat u snel instellingen/aanpassingen kunt opgeven. U kunt een van de volgende items toewijzen aan de gebruikersknop. Stroomverbruik, Informatie, Progressief, Testpatroon, Resolutie, Vol. microfooningang en Patroonweergave








Submenu	Functie
<b>Patroon</b>	<p><b>Patroonweergave:</b> Geeft een patroon weer.</p> <p><b>Patroontype:</b> U heeft de keuze uit patronen 1 tot 4 of het gebruikerspatroon. Patronen 1 tot 4 stellen de projectielijnen voor als liniaallijnen of een raster.</p> <p>Patroon 1:  Patroon 2:  Patroon 3:  Patroon 4: </p> <p><b>Gebruikerspatroon:</b> Slaat een gebruikerspatroon op.  <a href="#">pag.73</a></p> <p><b>Testpatroon:</b> Als de projector wordt ingesteld, verschijnt een testpatroon zodat u de projectie kunnen bijstellen zonder andere apparatuur aan te sluiten. Terwijl het testpatroon wordt weergegeven, kunnen zoom, scherpstelling en keystonevervorming worden aangepast en gecorrigeerd. Druk op [Esc] op de afstandsbediening of het bedieningspaneel om het testpatroon te annuleren.</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Let op</b></p> <p><i>Als een patroon voor een lange tijd werd weergegeven kan een restbeeld zichtbaar zijn in de geprojecteerde beelden.</i></p> </div>
<b>Resetten</b>	<p>U kunt hier alle functies die u in het menu <b>Instellingen</b> hebt ingesteld herstellen naar hun standaardwaarden, behalve <b>Knop gebruiker</b>.</p> <p>Zie  <a href="#">pag.95</a> als u de standaardwaarden van alle menuopties wilt herstellen.</p>

## Menu Uitgebreid



Submenu	Functie
<b>Weergeven</b>	<p>Hier kunt u instellingen vastleggen voor het venster van de projector.</p> <p><b>Bericht:</b> U kunt hier instellen of u al dan niet de naam van de bron wilt weergeven (<b>Aan/Uit</b>) als u de bron wijzigt, de naam van de kleurmodus als u de kleurmodus wijzigt, of er een melding wordt gegeven bij geen beeldsignaal, enzovoort.</p> <p><b>Achtergrond weerg.*1:</b> U kunt hier de schermstatus instellen op <b>Zwart</b>, <b>Blauw</b> of <b>Logo</b> als er geen signaal wordt ontvangen.</p> <p><b>Opstartscherm*1:</b> U kunt hier instellen of u al dan niet het opstartscherm (het beeld dat geprojecteerd wordt als de projector wordt gestart) wilt weergeven (<b>Aan/Uit</b>).</p> <p><b>A/V dempen*1:</b> Tijdens A/V dempen kunt u het scherm dat u wilt weergeven instellen op <b>Zwart</b>, <b>Blauw</b> of <b>Logo</b>.</p>
<b>Gebruikerslogo*1</b>	U kunt het gebruikerslogo wijzigen dat als achtergrond wordt weergegeven bij Achtergrond weerg., A/V dempen, enz.  <a href="#">pag.71</a>
<b>Projectie</b>	Afhankelijk van de manier waarop de projector is opgesteld, kunt u het volgende instellen.  <a href="#">pag.21</a> <b>Voor/bovenkant</b> , <b>Achter/boven</b>
<b>Bewerking</b>	<p><b>Dir. Inschakelen:</b> U kunt hier instellen of u Dir. Inschakelen al dan niet wilt inschakelen (<b>Aan/Uit</b>).</p> <p>Als deze optie is ingesteld op <b>Aan</b> en de voedingskabel is aangesloten, moet u er rekening mee houden dat de projector automatisch wordt ingeschakeld nadat bijvoorbeeld een stroomstoring is verholpen.</p> <p><b>Sluimerstand:</b> Wanneer deze functie op <b>Aan</b> staat, wordt het projecteren automatisch gestopt als er geen signaal meer binnenkomt en het apparaat verder ook niet wordt gebruikt.</p> <p><b>Tijd sluimerstand:</b> Wanneer Sluimerstand op <b>Aan</b> staat, kunt u instellen na hoeveel tijd de projector automatisch wordt uitgeschakeld (1 tot 30 minuten met stappen van telkens 1 minuut).</p> <p><b>Hoogtemodus:</b> Stel de hoogtemodus in op <b>Aan</b> als u de projector op een hoogte van meer dan 1.500 m gaat gebruiken.</p>


Submenu	Functie
<b>Stand-by modus</b>	<p>Als u <b>Communicatie aan</b> instelt, kunt u de volgende functies gebruiken ook al bevindt de projector zich in de stand-by modus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De status van de projector controleren en beheren via het netwerk.</li> <li>• Met de functie Microfooningang wordt geluid vanuit de luidspreker van de projector uitgevoerd als een microfoon is aangesloten op de Microfoon (Mic)-ingangspoort.</li> </ul> <p>Voor het beheren en controleren van de projectorstatus in het netwerk kunt u <a href="#">SNMP</a> gebruiken of de software van de EasyMP Monitor-applicatie die bij dit product wordt geleverd.</p> <p>Deze functie is tevens actief als deze instelling op <b>Communicatie aan</b> staat en <b>Microfoon stand-by</b> is ingesteld op <b>Aan</b>.</p>
<b>Microfoon stand-by</b>	<p>(Alleen mogelijk als de bovengenoemde Stand-by modus is ingesteld op <b>Communicatie aan</b>)</p> <p>Als Stand-by modus is ingesteld op Communicatie aan, stelt u in of de microfooningang is ingeschakeld (<b>Aan</b>) of uitgeschakeld (<b>Uit</b>). *2</p>
<b>USB Type B</b>	<p>Stel de waarde <b>USB Display</b> in als de projector en de computer zijn aangesloten via een USB-kabel en er computerbeelden worden geprojecteerd.</p> <p> <i>Introductiehandleiding</i></p> <p>Stel in op <b>Draadloze muis</b> als u de muisaanwijzer wil besturen met de afstandsbediening.  <a href="#">pag.50</a></p> <p>Selecteer <b>Uit</b> voor deze functie als u enkel de Easy Interactive Function gebruikt (alleen EB-460i/450Wi).  <a href="#">pag.56</a></p>
<b>Taal</b>	<p>U kunt de Taal instellen die gebruikt wordt voor het weergeven van berichten en menu's.</p>
<b>Resetten</b>	<p>U kunt hier <b>Weergeven</b>*1 en <b>Bewerking</b>*3 in het menu <b>Uitgebreid</b> herstellen naar hun standaardwaarden.</p> <p>Zie  <a href="#">pag.95</a> als u de standaardwaarden van alle menuopties wilt herstellen.</p>

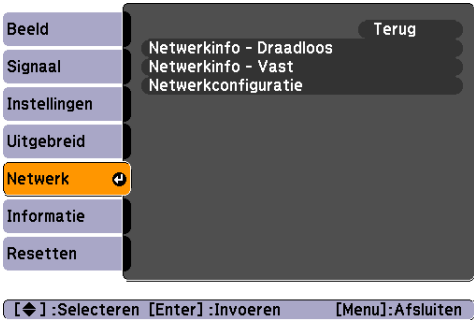
\*1 Als **Gebr. logo beveil.** is ingesteld op **Aan** in **Wachtwoordbeveilig.**, kunnen de instellingen voor het gebruikerslogo niet worden gewijzigd. U kunt wijzigingen doorvoeren nadat u **Gebr. logo beveil.** op **Uit** hebt gezet.  [pag.52](#)


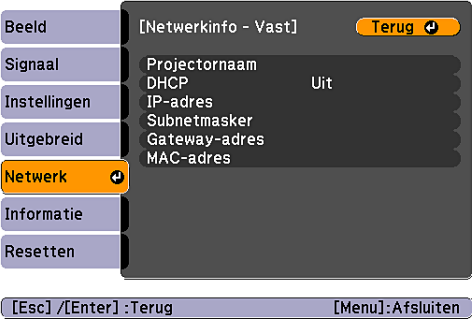
\*2 Als **Inschakelbeveiliging** onder **Wachtwoordbeveilig.** is ingesteld op **Aan**, is microfooninvoer niet mogelijk, ook niet als **Stand-by microfoon** is ingesteld op **Aan**.

\*3 Dit geldt niet voor de "Hoogtemodus".


Menu Netwerk

Als **Netwerkbeveil.** onder **Wachtwoordbeveilig.** is ingesteld op **Aan**, wordt er een bericht weergegeven en kunnen de instellingen niet worden gewijzigd. U kunt wijzigingen doorvoeren nadat u **Netwerkbeveil.** hebt ingesteld op **Uit**.  [pag.52](#)



Submenu	Functie
Netwerkinformatie	<p>U kunt als volgt de instellingsstatus voor elk netwerk controleren.</p> <div></div>
Netwerkconfiguratie	<p>De volgende menu's zijn beschikbaar voor netwerkinstellingen. Menu <b>Basis</b>, menu <b>Draadloos LAN</b>, menu <b>Beveiliging</b>, menu <b>Vast netwerk</b>, menu <b>E-mail</b>, menu <b>Overige</b>, menu <b>Resetten</b>, menu <b>Installatie voltooid</b></p>

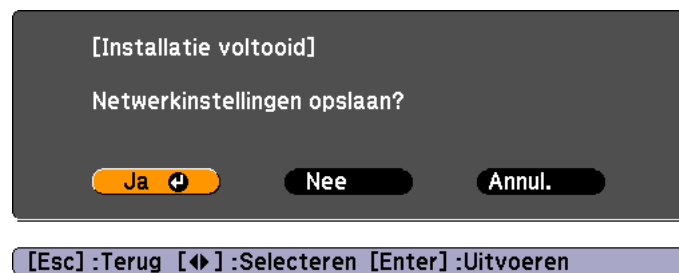


De functies van de projector kunnen worden ingesteld en de projector kan worden beheerd via een computer met een webbrowser die is aangesloten in het netwerk. Dit wordt webcontrole genoemd. U kunt gemakkelijk tekst invoeren met een toetsenbord om instellingen (voor de beveiliging bijvoorbeeld) op te geven voor webcontrole.  [pag.66](#)

## Opmerkingen over het gebruik van het menu Netwerk

De procedures voor het selecteren uit het hoofdmenu en uit submenu's en het wijzigen van geselecteerde opties zijn hetzelfde als in het configuratiemenu.

Ga na afloop naar het menu **Installatie voltooid** en selecteer **Ja**, **Nee** of **Annuleren**. Met **Ja** of **Nee** keert u terug naar het configuratiemenu.












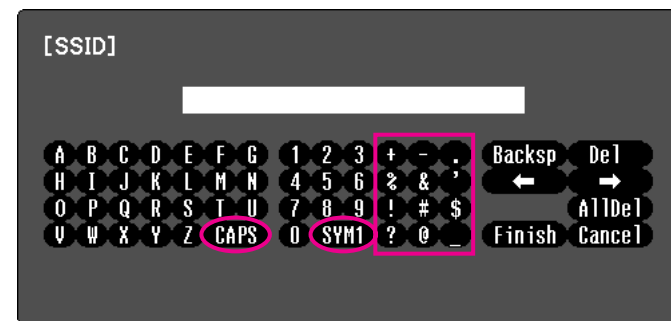
Ja: Slaat de instellingen op en sluit het menu Netwerk af.

Nee: Slaat de instellingen niet op en sluit het menu Netwerk af.

Annuleren: U blijft in het menu Netwerk.

## Bewerking met softwarematig toetsenbord

Voor het instellen van bepaalde items uit het menu Netwerk zal u alfanumerieke tekens moeten invoeren. In dat geval wordt het volgende softwarematige toetsenbord weergegeven. Gebruik de knoppen [, [, [, [] op de afstandsbediening of de knoppen [, [, [, [] en [] op het bedieningspaneel om de cursor naar de gewenste toets te verplaatsen en druk vervolgens op de [Enter]-knop om het teken in te voeren. Voer cijfers in door de [Num]-knop op de afstandsbediening ingedrukt te houden en op de cijfertoetsen te drukken. Druk na uw invoer op [Finish] op het toetsenbord ter bevestiging. Druk op [Cancel] op het toetsenbord om uw invoer te annuleren.






Telkens wanneer de toets [CAPS] wordt geselecteerd, wordt gewisseld tussen hoofdletters en kleine letters.

Telkens wanneer de toets [SYM1/2] wordt geselecteerd, wijzigen de symbooltoetsen voor het omkaderde gedeelte.

## Menu Basis



Submenu	Functie
<b>Projectornaam</b>	De naam waarmee de projector wordt geïdentificeerd in een netwerk. U kunt maximaal 16 enkelbytes alfanumerieke tekens invoeren.
<b>Wachtwoord PJLink</b>	Voer hier een wachtwoord in om te gebruiken wanneer u toegang wilt tot de projector met compatibele PJLink-software.  <a href="#">pag.129</a> U kunt maximaal 32 enkelbytes alfanumerieke tekens invoeren.
<b>Wachtwoord webctrl</b>	Voer hier een wachtwoord in om te gebruiken wanneer u toegang wilt tot de projector via webcontrole. U kunt maximaal 8 enkelbytes alfanumerieke tekens invoeren. Webcontrole is een computerfunctie waarmee u de projector kunt instellen en beheren via de webbrowser op een computer die op een netwerk is aangesloten.  <a href="#">pag.66</a>
<b>Trefwoord projector</b>	Als deze functie op <b>Aan</b> is ingesteld, zal u gevraagd worden om het Trefwoord in te voeren wanneer u een poging onderneemt om de projector via een netwerk aan een computer te verbinden. Op deze manier kan onderbreking van presentaties door een niet-ingeplande computer die verbinding maakt, tijdens de projectie worden voorkomen met EasyMP Network Projection. Deze functie wordt doorgaans op <b>Aan</b> ingesteld.  <a href="#">Bedieningshandleiding voor EasyMP Network Projection "Verbinding maken met een projector in een netwerk en projecteren"</a>

## Draadloos LAN-menu

Instellingen zijn ingeschakeld als de optionele draadloze LAN-eenheid is geïnstalleerd.



Submenu	Functie
<b>Voeding draadl. LAN</b>	Stel deze functie op <b>Aan</b> als u de projector en computer via een draadloos LAN verbindt. Als u niet via draadloos LAN wilt verbinden, zet dit dan op <b>Uit</b> om ongeoorloofde toegang door anderen te voorkomen. De standaardinstelling is <b>Aan</b> .
<b>Aansluitmodus</b>	Gebruik EasyMP Network Projection om de modus in te stellen waarmee u de projector op de computer wilt aansluiten. Stel <b>Snelle verbinding</b> in wanneer u een eenvoudige draadloze verbinding wilt maken. Stel <b>Geavanceerde verbinding</b> in wanneer u via een toegangspunt verbinding wilt maken met een netwerksysteem.
<b>Draadl. LAN-syst.</b>	Hiermee stelt u het draadloos LAN-systeem in.
<b>SSID</b> ➤	Voer een SSID in. Als het draadloze LAN-systeem waarvan de projector deel uitmaakt, over een SSID beschikt, voert u de SSID in. U kunt maximaal 32 enkelbytes alfanumerieke tekens invoeren.
<b>IP-instellingen</b>	Hier kunt u instellingen uitvoeren met betrekking tot de volgende adressen. <b>DHCP</b> ➤: U kunt instellen of u DHCP wel ( <b>Aan</b> ) of niet ( <b>Uit</b> ) wilt gebruiken. Indien ingesteld op <b>Aan</b> , kunt u geen adressen meer invoeren. <b>IP-adres</b> ➤: U kunt het IP-adres dat is toegewezen aan de projector invoeren. U kunt in elk veld van het adres een getal van 0 tot 255 invoeren. De volgende IP-adressen kunnen echter niet gebruikt worden. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 t/m 255.255.255.255 (waarbij x een getal is van 0 t/m 255) <b>Subnetmasker</b> ➤: U kunt het subnetmasker voor de projector invoeren. U kunt in elk veld van het adres een getal van 0 tot 255 invoeren. De volgende subnetmaskers kunnen echter niet gebruikt worden. 0.0.0.0, 255.255.255.255 <b>Gateway-adres</b> ➤: U kunt het IP-adres voor de gateway voor de projector invoeren. U kunt in elk veld van het adres een getal van 0 tot 255 invoeren. De volgende gateway-adressen kunnen echter niet gebruikt worden. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 t/m 255.255.255.255 (waarbij x een getal is van 0 t/m 255)

Submenu	Functie
<b>SSID-weergave</b>	Om te vermijden dat de SSID bij Netwerkinfo in het netwerkmenu en op het stand-byscherm voor het LAN wordt weergegeven, stelt u dit in op <b>Uit</b> .
<b>Weergave IP-adres</b>	Om te vermijden dat het IP-adres bij Netwerkinfo in het netwerkmenu en op het stand-byscherm voor het LAN wordt weergegeven, stelt u dit in op <b>Uit</b> .

## Beveiligingsmenu

Instellingen zijn ingeschakeld als de optionele draadloze LAN-eenheid is geïnstalleerd.



Submenu	Functie
<b>Beveiliging</b>	<p>Selecteer één beveiligingstype uit de volgende opties.</p> <p>Volg de aanwijzingen van de beheerder van het netwerksysteem waartoe u toegang wilt voor het instellen van de beveiliging. Maak zeker veiligheidsinstellingen aan als u de modus Geavanceerde verbinding gebruikt.</p> <p>WEP: Een coderingssleutel (WEP-sleutel) wordt gebruikt om gegevens te versleutelen. Dit mechanisme voorkomt communicatie tenzij de coderingssleutels voor het toegangspunt en de projector overeenkomen.</p> <p>WPA/WPA2: Dit is een coderingsstandaard die de zwakke beveiliging van WEP verbetert. Hoewel er diverse WPA-coderingsmethoden zijn, gebruikt deze projector "TKIP" en "AES".</p> <p>WPA biedt tevens functies voor gebruikersverificatie. WPA-verificatie biedt twee methoden, met een authenticatieserver of door verificatie tussen een computer en een toegangspunt zonder server. Deze projector ondersteunt de laatste methode, zonder een server.</p>




### Als WEP is geselecteerd

U kunt de volgende opties instellen.

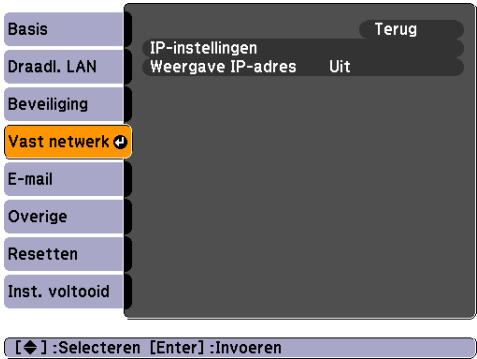
Submenu	Functie
<b>WEP-codering</b>	U kunt hier de coderingsmethode voor WEP-codering instellen. <b>128bit:</b> Werkt met 128-bits (104-bits) codering <b>64bit:</b> Werkt met 64-bits (40-bits) codering
<b>Indeling</b>	U kunt de invoermethode voor de WEP-coderingssleutel instellen. <b>ASCII:</b> Met tekstinvoer. <b>HEX:</b> Invoer in HEX (hexadecimalen).
<b>Sleutel-ID</b>	U kunt de sleutel-ID voor de WEP-codering selecteren.
<b>Coderingssleutel 1</b> <b>Coderingssleutel 2</b> <b>Coderingssleutel 3</b> <b>Coderingssleutel 4</b>	U kunt de sleutel voor WEP-codering invoeren. Voer de sleutel in enkelbyte tekens in volgens de aanwijzingen van de netwerkbeheerder voor het netwerk waarvan de projector deel uitmaakt. Het type tekens en het aantal dat kan worden ingevoerd, is afhankelijk van de instellingen voor <b>WEP-codering</b> en <b>Indeling</b> . Als het aantal tekens dat u invoert kleiner of groter is dan de vereiste tekenlengte, wordt geen verbinding tot stand gebracht. <b>128Bit - ASCII:</b> enkelbyte alfanumerieke tekens, 13 tekens. <b>64Bit - ASCII:</b> enkelbyte alfanumerieke tekens, 5 tekens. <b>128Bit - HEX:</b> 0 t/m 9 en A t/m F, 26 tekens <b>64Bit - HEX:</b> 0 t/m 9 en A t/m F, 10 tekens
<b>Type verificatie</b>	Stelt het WEP-verificatietype in. <b>Open:</b> Gebruikt open systeemverificatie. <b>Shared:</b> Gebruikt gedeelde sleutelverificatie.

### Als WPA-PSK (TKIP) of WPA2-PSK (AES) zijn geselecteerd

U kunt de volgende opties instellen.


Submenu	Functie
<b>PSK</b>	U kunt een PreSharedKey (coderingssleutel) in enkelbyte alfanumerieke tekens invoeren. Voer ten minste 8 en maximaal 63 tekens in. Als u de PreSharedKey invoert en op de [Enter]-knop drukt, zal de ingestelde waarde worden weergegeven in sterretjes (*). U kunt niet meer dan 32 tekens invoeren in het configuratiemenu. Als u meer dan 32 tekens wilt invoeren kunt u de instelling via webcontrole uitvoeren.  <a href="#">pag.66</a>

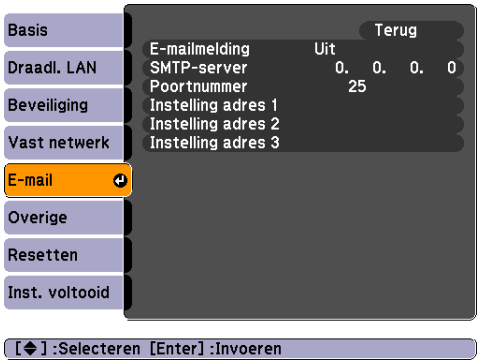
Menu Vast netwerk




Submenu	Functie
IP-instellingen	<p>Hier kunt u instellingen uitvoeren met betrekking tot de volgende adressen.</p> <p><u>DHCP</u> ➤: U kunt instellen of u DHCP wel (<b>Aan</b>) of niet (<b>Uit</b>) wilt gebruiken. Indien ingesteld op <b>Aan</b>, kunt u geen adressen meer invoeren.</p> <p><u>IP-adres</u> ➤: U kunt het IP-adres dat is toegewezen aan de projector invoeren. U kunt in elk veld van het adres een getal van 0 tot 255 invoeren. De volgende IP-adressen kunnen echter niet gebruikt worden. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 t/m 255.255.255.255 (waarbij x een getal is van 0 t/m 255)</p> <p><u>Subnetmasker</u> ➤: U kunt het subnetmasker voor de projector invoeren. U kunt in elk veld van het adres een getal van 0 tot 255 invoeren. De volgende subnetmaskers kunnen echter niet gebruikt worden. 0.0.0.0, 255.255.255.255</p> <p><u>Gateway-adres</u> ➤: U kunt het IP-adres voor de gateway voor de projector invoeren. U kunt in elk veld van het adres een getal van 0 tot 255 invoeren. De volgende gateway-adressen kunnen echter niet gebruikt worden. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 t/m 255.255.255.255 (waarbij x een getal is van 0 t/m 255)</p>
Weergave IP-adres	<p>Om te vermijden dat het IP-adres bij Netwerkinfo in het netwerkmenu en op het stand-byscherm voor het LAN wordt weergegeven, stelt u dit in op <b>Uit</b>.</p>

Menu E-mail

Wanneer deze functie is ingesteld, krijgt u een e-mailbericht als er een probleem is met de projector of als de projector een waarschuwing geeft. Voor informatie over de inhoud van verzonden e-mail, zie ["Inhoud van een foutmelding in een e-mail"](#)  [pag.112](#)

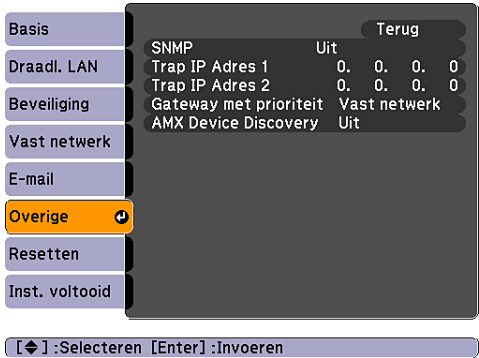


Submenu	Functie
E-mailmelding	U kunt instellen of u wel ( <b>Aan</b> ) of niet ( <b>Uit</b> ) per e-mail op de hoogte gebracht wilt worden.
SMTP-server	U kunt het <u>IP-adres</u>  invoeren van de SMTP-server die door de projector wordt gebruikt. U kunt in elk veld van het adres een getal van 0 tot 255 invoeren. De volgende IP-adressen kunnen echter niet gebruikt worden. 127.x.x.x, 224.0.0.0 t/m 255.255.255.255 (waarbij x een getal is van 0 t/m 255)
Poortnummer	U kunt het poortnummer voor de SMTP-server invoeren. De standaardwaarde is 25. U kunt getallen tussen 1 en 65535 invoeren.
Instelling adres 1 Instelling adres 2 Instelling adres 3	Voer het e-mailadres en de inhoud van het e-mailbericht in om bericht te ontvangen als er een fout optreedt in de projector of als de projector een waarschuwing geeft. U kunt tot 32 tekens invoeren voor het e-mailadres. U kunt instellen bij welke problemen of waarschuwingen een e-mailmelding wordt gestuurd. U kunt ook elk e-mailadres wijzigen.



Als u vanuit het menu **Uitgebreid** van het configuratiemenu van de projector de **Stand-by modus** instelt op **Communicatie aan**, kunt u de webbrowser gebruiken om controle uit te oefen zelfs als de projector in stand-by staat (als de voeding is uitgeschakeld).

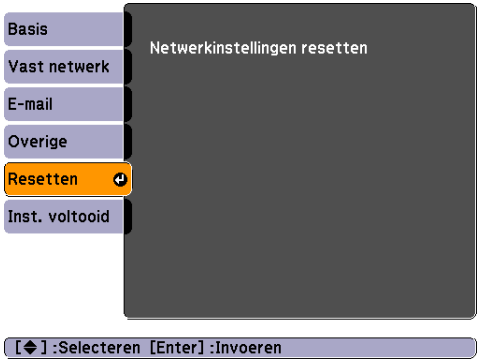
Menu Overige



Submenu	Functie
SNMP	U kunt instellen of u SNMP wel ( <b>Aan</b> ) of niet ( <b>Uit</b> ) wilt gebruiken.
Trap IP-adres 1 Trap IP-adres 2	U kunt maximaal twee IP-adressen aanmelden voor de melding van <a href="#">SNMP-traps</a> . U kunt in elk veld van het adres een getal van 0 tot 255 invoeren. De volgende IP-adressen kunnen echter niet gebruikt worden. 127.x.x.x, 224.0.0.0 t/m 255.255.255.255 (waarbij x een getal is van 0 t/m 255) Om de projector te bewaken met SNMP moet u het SNMP-beheerprogramma op uw computer installeren. Het beheer van SNMP is een opdracht voor de netwerkbeheerder.
Prioriteitsgateway	Selecteer voor de prioriteitsgateway de optie Draadloos of Bedraad.
<a href="#">AMX Device Discovery</a>	Als deze instelling is ingesteld op <b>Aan</b> en de projector is aangesloten op een netwerk, kan de projector worden gedetecteerd via AMX Device Discovery. Zet deze instelling op <b>Uit</b> als u niet bent aangesloten op een omgeving waarin een controller van AMX of AMX Device Discovery wordt gebruikt.

Menu Resetten

Hiermee stelt u alle netwerkinstellingen opnieuw in.

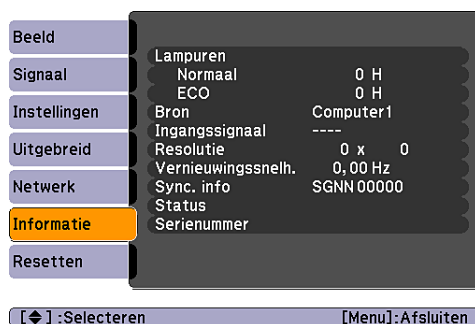


Submenu	Functie
Netwerkinstellingen resetten	Om alle netwerkinstellingen opnieuw in te stellen, selecteert u <b>Ja</b> . Nadat u alle instellingen hebt gereset, verschijnt het menu <b>Basis</b> .

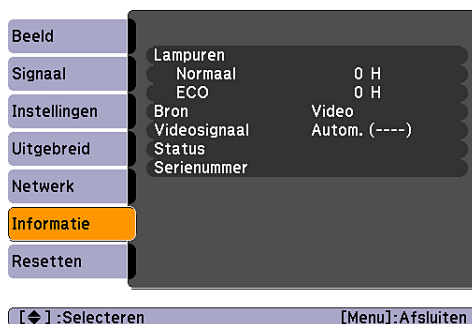
## Menu Informatie (alleen weergave)

Hier kunt u de status van de beeldsignalen die worden geprojecteerd en de status van de projector controleren. Welke items kunnen worden weergegeven is afhankelijk van het beeldsignaal dat op dat moment wordt geprojecteerd en van de bron (zie onderstaande schermafdrucken). Afhankelijk van het gebruikte model, worden sommige invoerbronnen niet ondersteund. [pag.22](#)

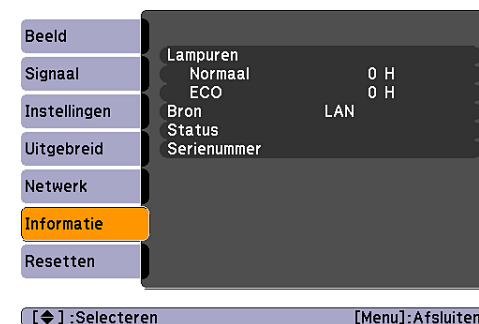
### Computersignaal/Video-component/USBUSB Display



### Composite Video/S-video



### LAN



Submenu	Functie
<b>Lampuren</b>	U kunt de totale brandduur van de lamp weergeven*. Als de lamp aan vervanging toe is, worden de tekens geel weergegeven.
<b>Bron</b>	Hier kunt u de bronnaam weergeven van het apparaat vanaf waar momenteel wordt geprojecteerd.
<b>Ingangssignaal</b>	Hier kunt u de instellingen weergeven van <b>Ingangssignaal</b> zoals die in het menu <b>Signaal</b> zijn ingevoerd, afhankelijk van de <b>Bron</b> .
<b>Resolutie</b>	U kunt hier de invoerresolutie weergeven.
<b>Videosignaal</b>	Hier kunt u de instellingen weergeven van <b>Videosignaal</b> zoals die in het menu <b>Signaal</b> zijn ingevoerd.
<b>Vernieuwingsnelh.</b> ➤	Hier kunt u de vernieuwingssnelheid weergeven.
<b>Sync. info</b>	Hier kunt u de informatie over het beeldsignaal weergeven. Deze informatie kan van belang zijn als u technische ondersteuning nodig hebt.
<b>Status</b>	Dit betreft informatie over fouten die zich hebben voorgedaan met de projector. Deze informatie kan van belang zijn als u technische ondersteuning nodig hebt.

Submenu	Functie
<b>Serienummer</b>	Hiermee wordt het serienummer van de projector weergegeven.

\* De totale gebruikstijd van de projectorlamp wordt voor de eerste 10 uur weergegeven als "0H". Alles wat 10 uur en meer is, wordt weergegeven in stappen van 1 uur als volgt "10 U", "11U", enzovoort.

## Menu Resetten



Submenu	Functie
<b>Alle standaardw.</b>	Hier kunt u alle items uit het configuratiemenuterugzetten naar hun standaardwaarden. De volgende items worden niet naar hun standaardwaarden teruggezet: <b>Ingangssignaal</b> , <b>Gebruikerslogo</b> , alle items voor het menu <b>Netwerk</b> , <b>Lampuren</b> en <b>Taal</b> .
<b>Lampuren terugzetten</b>	U kunt hier de opgetelde lampuren wissen en de waarde terugzetten naar "0H". Deze waarde resetten als u de projectorlamp vervangt.



# Problemen Oplossen

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u problemen kunt opsporen en hoe u ze kunt oplossen.



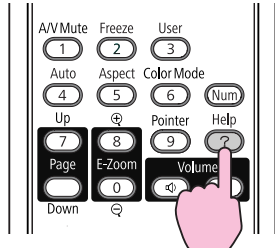
Als er een probleem optreedt met de projector, kunt u gebruikmaken van de Help-functie om het probleem op te lossen. Hiertoe drukt u op de [Help]-knop. U kunt een probleem oplossen door antwoord te geven op de vragen.

## Procedure

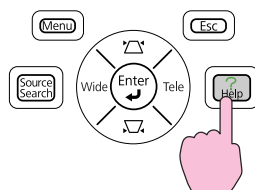
### 1 Druk op de [Help]-knop.

Het Help wordt weergegeven.

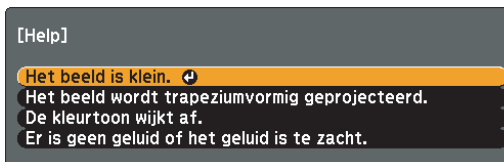
#### Via de afstandsbediening



#### Via het bedieningspaneel

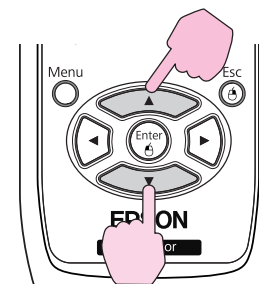


### 2 Selecteer een menuoptie.

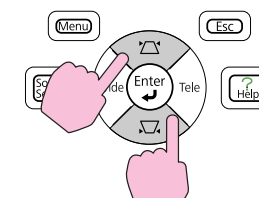


[◀] : Selecteren [Enter] : Invoeren [Help] : Afsluiten

#### Via de afstandsbediening

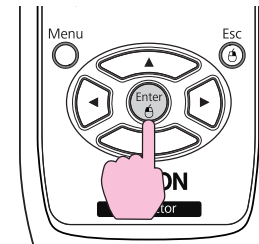


#### Via het bedieningspaneel

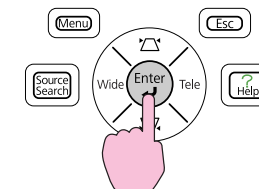


### 3 Bevestig de selectie.

#### Via de afstandsbediening



#### Via het bedieningspaneel



Vragen en oplossingen worden op het onderstaande scherm weergegeven.

Druk op de [Help]-knop om help af te sluiten.

### Het beeld is klein.

- ❓ Staat de zoom op het minimum?  
· Wijzig het formaat van het beeld met de zoomring.
- ❓ Staat de projector te dicht bij het scherm?  
· Zet de projector verder van het scherm af.

[Esc] :Terug

[Help] :Afsluiten



Als de helpfunctie geen oplossing voor het probleem biedt, raadpleeg dan "Problemen oplossen" [pag.99](#).

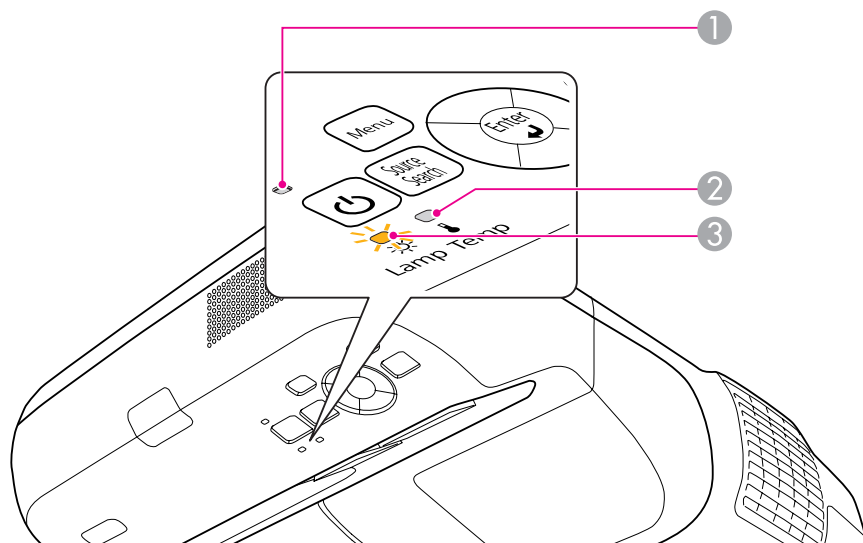
Als u een probleem hebt met de projector, controleer dan eerst de indicatielampjes op de projector en raadpleeg "De indicatielampjes aflezen".

Als de indicatielampjes niet duidelijk aangeven wat het probleem zou kunnen zijn, raadpleeg dan "Als de indicatielampjes geen uitkomst bieden".

👉 [pag.102](#)

## De indicatielampjes aflezen

De projector is uitgerust met drie indicatielampjes die de bedrijfsstatus van de projector aangeven.



① Geeft de bedrijfsstatus weer.



Standby

Als u in de stand-bymodus op de knop [⏻] drukt, dan start de projectie.



Netwerkcontrole

voorbereiden of bezig met afkoelen

Knoppen zijn uitgeschakeld terwijl het indicatielampje knippert.



Opwarmen

Het opwarmen duurt ongeveer 30 seconden. Als het opwarmen is afgerond, knippert het indicatielampje niet meer.



Projecteren

② Geeft de interne temperatuur van de projector weer.

③ Geeft de status van de projectorlamp weer.

Raadpleeg de volgende tabel voor de status van de indicatorlampjes en hoe u problemen kunt verhelpen.

Als geen van de indicatielampjes brandt, controleer dan of de voedingskabel op de juiste manier is aangesloten en of de stroomvoorziening normaal verloopt.

Als u de voedingskabel loskoppelt, is het mogelijk dat het lampje [⏻] nog even blijft branden. Dit duidt niet op een defect.













## ⏻-lampje brandt of knippert rood

■ : Brandt 🔴 : Knippert □ : Uit

Status	Oorzaak	Oplossing of status
  	Interne fout	Schakel de projector uit, haal de stekker van de voedingskabel uit het stopcontact en neem contact op met uw plaatselijke dealer of met het dichtstbijzijnde adres in de Service- en Ondersteuningsgids. 📞 <a href="#">Adreslijst Epson Projector</a>
  	Fout: ventilator Fout: sensor	Schakel de projector uit, haal de stekker van de voedingskabel uit het stopcontact en neem contact op met uw plaatselijke dealer of met het dichtstbijzijnde adres in de Service- en Ondersteuningsgids. 📞 <a href="#">Adreslijst Epson Projector</a>
  	Fout: hoge temp. (oververhitting)	<p>De projectorlamp wordt automatisch uitgeschakeld en de projectie stopt. Wacht ongeveer vijf minuten. Na ongeveer vijf minuten schakelt de projector over in stand-by modus. Controleer daarom de twee volgende punten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of het luchtfilter en de luchtafvoerventiel schoon zijn en dat de projector niet tegen een muur is geplaatst.</li> <li>Als het luchtfilter verstopt is, reinig het dan of vervang het. 📞 <a href="#">pag.114</a>, <a href="#">pag.120</a></li> </ul> <p>Als de fout zich blijft voordoen nadat u de bovenstaande punten hebt gecontroleerd, schakel dan de projector uit, haal de stekker van de voedingskabel uit het stopcontact en neem contact op met uw plaatselijke dealer of met het dichtstbijzijnde adres in de Service- en Ondersteuningsgids. 📞 <a href="#">Adreslijst Epson Projector</a></p> <p>Als u de projector op een hoogte van 1.500 m of hoger gebruikt, stel dan <b>Hoogtemodus</b> in op <b>Aan</b>. 📞 <a href="#">pag.82</a></p>
  	Fout: lamp Lamp defect	<p>Controleer de volgende twee punten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Haal de projectorlamp uit de projector en controleer of hij stuk is. 📞 <a href="#">pag.117</a></li> <li>Reinig het luchtfilter. 📞 <a href="#">pag.114</a></li> </ul> <p><b>Indien de lamp niet stuk is:</b> Plaats de lamp dan terug en zet de stroom weer aan.</p> <p><b>Als het probleem zich blijft voordoen:</b> Vervang de projectorlamp door een nieuwe en schakel de projector in.</p> <p><b>Als het probleem zich blijft voordoen:</b> Schakel de projector uit, haal de stekker van de voedingskabel uit het stopcontact en neem contact op met uw plaatselijke dealer of met het dichtstbijzijnde adres in de Service- en Ondersteuningsgids. 📞 <a href="#">Adreslijst Epson Projector</a></p> <p><b>Als de lamp is gebroken:</b> Vervang de lamp door een nieuwe of neem contact op met u plaatselijke dealer voor advies. Wees als u de projectorlamp zelf vervangt voorzichtig dat u zich niet snijdt aan stukjes gebroken glas (u kunt pas weer projecteren nadat de lamp is vervangen). 📞 <a href="#">Adreslijst Epson Projector</a></p> <p>Als u de projector op een hoogte van 1.500 m of hoger gebruikt, stel dan <b>Hoogtemodus</b> in op <b>Aan</b>. 📞 <a href="#">pag.82</a></p>
  	Fout: autom. iris Fout: voed. (ballast)	Schakel de projector uit, haal de stekker van de voedingskabel uit het stopcontact en neem contact op met uw plaatselijke dealer of met het dichtstbijzijnde adres in de Service- en Ondersteuningsgids. 📞 <a href="#">Adreslijst Epson Projector</a>

## ⚙️ ⚠️-lampje knippert of brandt oranje

■ : Brandt ⚠️ : Knippert □ : Uit ◻ : Is afhankelijk van de status van de projector

Status	Oorzaak	Oplossing of status
     	Waarsch.: hoge temp.	(Dit is niet abnormaal. Als de temperatuur echter opnieuw te hoog wordt, stopt de projectie automatisch.) <ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of het luchtfilter en de luchtafvoerventiel schoon zijn en dat de projector niet tegen een muur is geplaatst.</li> <li>Als het luchtfilter verstopt is, reinig het dan of vervang het. ➡ <a href="#">pag.114</a>, <a href="#">pag.120</a></li> </ul>
     	Lamp vervangen	Vervang de projectorlamp door een nieuwe. ➡ <a href="#">pag.117</a> Als u de lamp blijft gebruiken nadat de vervangingsperiode is afgelopen, neemt de kans toe dat de projectorlamp kan exploderen. Vervang de projectorlamp zo snel mogelijk door een nieuwe.













- Als de projector niet op de juiste manier werkt, ook al geven de indicatorlampjes aan dat alles normaal functioneert, raadpleeg dan "Als de indicatielampjes geen uitkomst bieden" [pag.102](#).
- Als de fout niet wordt weergegeven in deze tabel, schakel dan de projector uit, haal de stekker van de voedingskabel uit het stopcontact en neem contact op met uw plaatselijke dealer of met het dichtstbijzijnde adres in de Service- en Ondersteuningsgids. ➡ [Adressenlijst Epson Projector](#)

## Als de indicatielampjes geen uitkomst bieden

Als een van hieronder beschreven problemen zich voordoet en de indicatielampjes geen oplossing bieden, raadpleeg dan de betreffende pagina.

### Problemen met het beeld

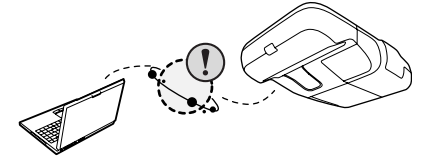
- "Geen beeld"  pag.103  
De projectie start niet, het projectiegebied is geheel zwart, het projectiegebied is geheel blauw, enzovoort.
- "Geen bewegende beelden"  pag.103  
De door de computer doorgegeven bewegende beelden worden zwart weergegeven en er wordt niets geprojecteerd.
- "De projectie stopt automatisch"  pag.103
- "De melding "Niet ondersteund." wordt weergegeven."  pag.104
- "De melding "Geen signaal" wordt weergegeven."  pag.104
- "Vaag of onscherp beeld"  pag.104
- "Interferentie of vervormd beeld"  pag.105  
Er treden problemen op zoals interferentie, vervorming of zwart-witpatronen.
- "Afgevlakt (lang) of kort beeld of onjuiste verhoudingen"  pag.105  
Slechts een deel van het beeld wordt weergegeven, of de hoogte-breedteverhouding van het beeld is onjuist, enzovoort.
- "De beeldkleuren zijn niet juist"  pag.106  
Het hele beeld heeft een paarsachtige of groenachtige kleur, de beelden zijn zwart-wit, de kleuren zijn mat, enzovoort. (Computermonitoren en LCD-schermen leveren verschillende prestaties op het gebied van kleurenreproductie. De geprojecteerde kleuren komen dus mogelijk niet altijd overeen met de kleuren op de monitor. Dit is normaal.)
- "Donker beeld"  pag.107

### Problemen bij het starten van de projectie






- "De projector gaat niet aan"  pag.107

### Problemen met controle en beheer





"Er wordt geen e-mail ontvangen, zelfs niet bij een probleem in de projector"  pag.108

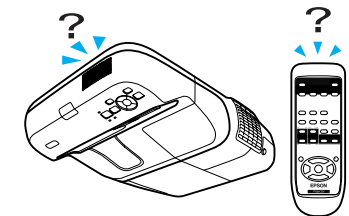


### Problemen met de Easy Interactive Function

- "De melding "Hardwareapparaat niet gevonden." wordt weergegeven."  pag.108
- "De Easy Interactive Pen werkt niet"  pag.109
- "Er verschijnen geen knipperende beeldpunten, zelfs niet nadat kalibratie is gestart."  pag.109
- "De beeldpunten wijzigen niet van knipperend naar continu brandend."  pag.109
- "De beeldpunten wijzigen automatisch van knipperend naar continu brandend."  pag.110

### Overige problemen

- "Geen geluid of zwak geluid"  pag.110
- "Geen geluid te horen vanuit de microfoon"  pag.110
- "De afstandsbediening werkt niet"  pag.110
- "Ik wil de taal van meldingen en menu's wijzigen"  pag.111



## Problemen met het beeld

### Geen beeld

Controleer	Oplossing
Hebt u op de [⏻]-knop gedrukt?	Druk op de [⏻]-knop om de projector in te schakelen.
Zijn alle indicatielampjes uit?	De voedingskabel is niet op de juiste manier aangesloten of er zijn problemen met de stroomvoorziening. Controleer of het stopcontact en de voedingsbron goed werken. Als het lampdeksel of de projectorlamp niet goed zijn geïnstalleerd, kunt u de lamp niet inschakelen. Controleer of het lampdeksel en de projectorlamp goed zijn geïnstalleerd. 🖱️ <a href="#">pag.117</a>
Is A/V dempen ingeschakeld?	Druk op de [A/V Mute]-knop op de afstandsbediening om A/V dempen te annuleren. 🖱️ <a href="#">pag.41</a>
Zijn de instellingen in het configuratiemenu correct?	Probeer alle standaardinstellingen te herstellen. 🖱️ Menu <b>Resetten</b> - <b>Alle standaardw.</b> <a href="#">pag.95</a>
Is het geprojecteerde beeld geheel zwart? <b>Alleen als er computerbeelden worden geprojecteerd</b>	Sommige beelden die worden doorgegeven, zoals schermbeveiliging, kunnen geheel zwart zijn.
Is de instelling voor het beeldsignaal juist? <b>Alleen als er videobeelden worden geprojecteerd</b>	Wijzig de instelling overeenkomstig het signaal van het aangesloten apparaat. 🖱️ Menu <b>Signaal</b> - <b>Videosignaal</b> <a href="#">pag.78</a>



### Geen bewegende beelden

Controleer	Oplossing
Wordt het beeldsignaal van de computer op het LCD-scherm en de monitor weergegeven? <b>Alleen als er beelden van een laptopcomputer of een computer met ingebouwd LCD-scherm worden geprojecteerd</b>	Stel het beeldsignaal in op uitsluitend externe uitvoer. 🖱️ Raadpleeg de documentatie die met uw computer werd geleverd of neem contact op met computerfabrikant.




### De projectie stopt automatisch

Controleer	Oplossing
Is <b>Sluimerstand</b> ingesteld op <b>Aan</b> ?	Druk op de [⏻]-knop om de projector in te schakelen. Als u sluimerstand niet wilt gebruiken, wijzigt u de instelling naar <b>Uit</b> . 🖱️ Menu <b>Uitgebreid</b> - <b>Bewerking</b> - <b>Sluimerstand</b> <a href="#">pag.82</a>




De melding "Niet ondersteund." wordt weergegeven.

Controleer	Oplossing
Is de instelling voor het beeldsignaal juist? <b>Alleen als er videobeelden worden geprojecteerd</b>	Wijzig de instelling overeenkomstig het signaal van het aangesloten apparaat.  <b>Menu Signaal - Videosignaal</b> <a href="#">pag.78</a>
Komen de resolutie van het beeldsignaal en de vernieuwingssnelheid overeen met de modus? <b>Alleen als er computerbeelden worden geprojecteerd</b>	Raadpleeg de bij de computer geleverde documentatie voor informatie over het wijzigen van de resolutie van het beeldsignaal en de vernieuwingssnelheid van de computer.  "Lijst met resoluties die worden ondersteund" <a href="#">pag.125</a>




De melding "Geen signaal" wordt weergegeven.

Controleer	Oplossing
Zijn de kabels op de juiste manier aangesloten?	Controleer of alle benodigde kabels goed zijn aangesloten.  <i>Introductiehandleiding</i>
Is de juiste invoerpoort geselecteerd?	Druk op de knop [Source Search] op de afstandsbediening of het bedieningspaneel om het beeld te wijzigen.  <a href="#">pag.22</a>
Is de computer of het videoapparaat ingeschakeld?	Schakel het apparaat in.
Worden de beeldsignalen doorgegeven naar de projector? <b>Alleen als er beelden van een laptopcomputer of een computer met ingebouwd LCD-scherm worden geprojecteerd</b>	Als de beeldsignalen alleen naar de LCD-monitor van de computer of naar de extra monitor worden uitgevoerd, moet u de instellingen zodanig wijzigen dat de beeldsignalen ook naar een externe bestemming worden uitgevoerd. Als bij sommige computermodellen de beeldsignalen extern worden uitgevoerd, worden zij niet langer weergegeven op de LCD-monitor of de extra monitor.  Documentatie bij computer, onder titels als "Externe uitgang" of "Een externe monitor aansluiten". Als u de externe apparatuur aansluit terwijl de projector of computer al is ingeschakeld, is het mogelijk dat de [Fn]-functietoets waarmee u het beeldsignaal van de computer naar een extern apparaat kunt verplaatsen, niet werkt. Zet de computer en de projector uit en vervolgens weer aan.






Vaag of onscherp beeld

Controleer	Oplossing
Is de scherpte juist ingesteld?	Pas de scherpestelling aan met de hendel.  <i>Introductiehandleiding</i>
Is de projector op de juiste afstand opgesteld?	Staat de projector niet op de juiste afstand? Stel de projector op binnen het aanbevolen bereik.  <a href="#">pag.123</a>
Is de keystonecorrectiewaarde te groot?	Verminder de projectiehoek om de keystonecorrectiewaarde te verminderen.  <i>Introductiehandleiding</i>









Controleer	Oplossing
Heeft zich condens op de lens gevormd?	Als u de projector plotseling van een koude omgeving naar een warme omgeving verplaatst, of als de omgevingstemperatuur plotseling verandert, kan er condensvorming op de lens optreden. Hierdoor kan het beeld vaag overkomen. Plaats de projector ongeveer één uur voordat u hem wilt gebruiken in de kamer. Als zich condens op de lens vormt, schakelt u de projector uit en wacht u totdat de condens is verdwenen.
Wordt er een breedbeeldsignaal van de computer geprojecteerd? <b>Alleen als er computerbeelden worden geprojecteerd</b>	Wijzig de instelling overeenkomstig het signaal van het aangesloten apparaat.  Menu <b>Signaal - Resolutie</b> <a href="#">pag.78</a>
Hebt u de juiste resolutie geselecteerd? <b>Alleen als er computerbeelden worden geprojecteerd</b>	Stel de computer zodanig in dat de doorgegeven signalen compatibel zijn met de projector.  "Lijst met resoluties die worden ondersteund" <a href="#">pag.125</a>  Documentatie van de computer

## Interferentie of vervormd beeld







Controleer	Oplossing
Is de instelling voor het beeldsignaal juist? <b>Alleen als er videobeelden worden geprojecteerd</b>	Wijzig de instelling overeenkomstig het signaal van het aangesloten apparaat.  Menu <b>Signaal - Videosignaal</b> <a href="#">pag.78</a>
Zijn de kabels op de juiste manier aangesloten?	Controleer of alle benodigde kabels goed zijn aangesloten.  <i>Introductiehandleiding</i>
Gebruikt u een verlengsnoer?	Als u een verlengsnoer gebruikt kunnen de signalen door elektrische interferentie worden vervormd. Gebruik de met de projector meegeleverde kabels om te controleren of de kabels die u gebruikt het probleem veroorzaken.
Hebt u de juiste resolutie geselecteerd? <b>Alleen als er computerbeelden worden geprojecteerd</b>	Stel de computer zodanig in dat de uitgevoerde signalen compatibel zijn met de projector.  "Lijst met resoluties die worden ondersteund" <a href="#">pag.125</a>  Documentatie van de computer
Zijn de instellingen voor " <u>Sync.</u> ▶" en " <u>Tracking</u> ▶" juist ingesteld? <b>Alleen als er computerbeelden worden geprojecteerd</b>	Druk op de knop [Auto] op de afstandsbediening of de knop [Enter] op het bedieningspaneel om de instellingen automatisch te laten uitvoeren. Als de beeldinstellingen na deze automatische instelling toch niet goed zijn, kunt u ze ook met <b>Sync.</b> en <b>Tracking</b> in het configuratiemenu instellen.  Menu <b>Signaal - Tracking en Sync.</b> <a href="#">pag.78</a>

## Afgevlakt (lang) of kort beeld of onjuiste verhoudingen

Controleer	Oplossing
Wordt er een breedbeeldsignaal van de computer geprojecteerd? <b>Alleen als er computerbeelden worden geprojecteerd</b>	Wijzig de instelling overeenkomstig het signaal van het aangesloten apparaat.  Menu <b>Signaal - Resolutie</b> <a href="#">pag.78</a>
Wordt het beeld nog steeds vergroot door E-Zoom?	Druk op de knop [Esc] op de afstandsbediening om E-Zoom te annuleren.  <a href="#">pag.49</a>

Controleer	Oplossing
Is de weergavepositie juist ingesteld?	Druk op de knop [Auto] op de afstandsbediening of de knop [Enter] op het bedieningspaneel om de instellingen van het geprojecteerde computerbeeld automatisch te laten uitvoeren. Als de beeldinstellingen na deze automatisch instelling toch niet goed zijn, kunt u ze ook met <b>Positie</b> in het configuratiemenu instellen. Als u andere signalen projecteert dan beeldsignalen van een computer kunt u de beeldinstellingen ook met <b>Positie</b> instellen in het configuratiemenu.  Menu <b>Signaal - Positie</b> <a href="#">pag.78</a>
Kunnen er op de computer twee beeldschermen worden aangesloten? <b>Alleen als er computerbeelden worden geprojecteerd</b>	Indien weergave op twee beeldschermen is geactiveerd in het "Eigenschappen beeldscherm" van het Bedieningspaneel van de computer, wordt slechts ongeveer de helft van het beeld op het computerscherm geprojecteerd. Als u het gehele beeld op het computerscherm wilt weergeven, schakel dan de instelling voor het gebruik van twee beeldschermen uit.  Documentatie bij videostuurprogramma van computer
Hebt u de juiste resolutie geselecteerd? <b>Alleen als er computerbeelden worden geprojecteerd</b>	Stel de computer zodanig in dat de uitgevoerde signalen compatibel zijn met de projector.  "Lijst met resoluties die worden ondersteund" <a href="#">pag.125</a>  Documentatie van de computer

De beeldkleuren zijn niet juist

Controleer	Oplossing
Komen de instellingen van de invoersignalen overeen met de signalen van het aangesloten apparaat?	Wijzig de volgende instellingen overeenkomstig het signaal van het aangesloten apparaat. Als het beeld van een apparaat komt dat op de computeringangspoort is aangesloten  Menu <b>Signaal - Ingangssignaal</b> <a href="#">pag.78</a> Als het beeld van een apparaat komt dat op de Video- of S-video-ingangspoort is aangesloten  Menu <b>Signaal - Videosignaal</b> <a href="#">pag.78</a>
Is de helderheid van het beeld juist ingesteld?	Pas in het configuratiemenu de <b>Helderheid</b> aan.  Menu <b>Beeld - Helderheid</b> <a href="#">pag.77</a>
Zijn de kabels op de juiste manier aangesloten?	Controleer of alle benodigde kabels goed zijn aangesloten.  <a href="#">Introductiehandleiding</a>
Is <b>Contrast</b>  juist ingesteld?	Pas in het configuratiemenu het <b>Contrast</b> aan.  Menu <b>Beeld - Contrast</b> <a href="#">pag.77</a>
Is de kleuraanpassing op een geschikte waarde ingesteld?	Pas in het configuratiemenu de <b>Kleuraanpassing</b> aan.  Menu <b>Beeld - Kleuraanpassing</b> <a href="#">pag.77</a>
Zijn de instellingen voor kleurverzadiging en tint juist ingesteld? <b>Alleen als er videobeelden worden geprojecteerd</b>	Pas de instellingen voor <b>Kleurverzadiging</b> en <b>Tint</b> in het Configuratiemenu aan.  Menu <b>Beeld - Kleurverzadiging en Tint</b> <a href="#">pag.77</a>

## Donker beeld

Controleer	Oplossing
Is de helderheid van het beeld juist ingesteld?	Pas <b>Helderheid</b> en <b>Stroomverbruik</b> aan in het configuratiemenu. ☛ Menu <b>Beeld</b> - <b>Helderheid</b> <a href="#">pag.77</a> ☛ Menu <b>Instellingen</b> - <b>Stroomverbruik</b> <a href="#">pag.79</a>
Is het <b>Contrast</b> » juist ingesteld?	Pas in het configuratiemenu het <b>Contrast</b> aan. ☛ Menu <b>Beeld</b> - <b>Contrast</b> <a href="#">pag.77</a>
Is het tijd om de lamp te vervangen?	Als de lamp aan vervanging toe is, wordt het beeld donkerder en wordt de kleurkwaliteit slechter. Vervang de lamp met een nieuwe. ☛ <a href="#">pag.117</a>





## Problemen bij het starten van de projectie

### De projector gaat niet aan

Controleer	Oplossing
Hebt u op de [⏻]-knop gedrukt?	Druk op de [⏻]-knop om de projector in te schakelen.
Zijn alle indicatielampjes uit?	De voedingskabel is niet op de juiste manier aangesloten of er zijn problemen met de stroomvoorziening. Koppel de voedingskabel los en sluit deze vervolgens opnieuw aan. ☛ <i>Introductiehandleiding</i> Controleer de stroomonderbreker enzovoort zodat u zeker bent dat de stroomvoorziening werkt.
	Als het lampdeksel of de projectorlamp niet goed zijn geïnstalleerd, zal de lamp niet inschakelen. Controleer of het lampdeksel en de lamp goed zijn geïnstalleerd. ☛ <a href="#">pag.117</a>
Gaan de indicatielampjes aan en uit als de voedingskabel wordt aangeraakt?	Er is waarschijnlijk een los contact in de voedingskabel of de voedingskabel is defect. Sluit de voedingskabel opnieuw aan. Als het probleem hiermee niet is opgelost, schakel dan de projector uit, haal de stekker van de voedingskabel uit het stopcontact en neem contact op met uw plaatselijke dealer of met het dichtstbijzijnde adres in de Service- en Ondersteuningsgids. ☛ <i>Adressenlijst Epson Projector</i>
Is <b>Toetsvergrendeling</b> ingesteld op <b>Voll. vergrend.</b> ?	Druk op de knop ⏻ op de afstandsbediening. Als u <b>Toetsvergrendeling</b> niet wilt gebruiken, wijzigt u de instelling in <b>Uit</b> . ☛ Menu <b>Instellingen</b> - <b>Toetsvergrendeling</b> <a href="#">pag.54</a>
Is de juiste instelling voor de externe receiver geselecteerd?	Controleer de instelling voor <b>Externe receiver</b> in het configuratiemenu. ☛ Menu <b>Instellingen</b> - <b>Externe receiver</b> <a href="#">pag.79</a>

## Problemen met controle en beheer

Er wordt geen e-mail ontvangen, zelfs niet bij een probleem in de projector

Controleer	Oplossing
Is de draadloze LAN-eenheid geïnstalleerd? <b>Voor draadloos LAN</b>	Controleer of de optionele draadloze LAN-eenheid juist geïnstalleerd is in de projector.
Is de netwerkkabel juist aangesloten? <b>Voor vast netwerk</b>	Controleer of de netwerkkabel goed is aangesloten. Sluit de kabel opnieuw aan als deze niet of niet goed is aangesloten.
Zijn de netwerkinstellingen juist?	Controleer de netwerkinstellingen van de projector.  <a href="#">pag.84</a>
Is <b>Stand-by modus</b> ingesteld op <b>Communicatie aan</b> ?	Om de functie E-mailmelding te kunnen gebruiken als de projector stand-by staat, schakelt u <b>Communicatie aan</b> onder <b>Stand-by modus</b> in het configuratiemenu.  <a href="#">Menu Uitgebreid - Stand-by modus pag.82</a>
Is er een fatale fout opgetreden waardoor de projector er plotseling mee ophield?	Als de projector abrupt wordt gestopt, kan geen e-mailmelding worden verzonden. Als het probleem zich blijft voordoen nadat u de projector hebt gecontroleerd, neemt u contact op met uw plaatselijke leverancier of het dichtstbijzijnde adres in de Service- en Ondersteuningsgids.  <a href="#">Adreslijst Epson Projector</a>
Is de projector ingeschakeld?	Controleer of het stopcontact en de voedingsbron goed werken.
Is de functie E-mailmelding goed ingesteld in het configuratiemenu?	Er is een e-mail verzonden over de foutmelding zoals aangegeven in de instellingen van het menu <b>E-mail</b> in het configuratiemenu. Controleer of deze instelling correct is.  <a href="#">Menu Netwerk - Menu E-mail pag.91</a>

## Problemen met de Easy Interactive Function

De melding "Hardwareapparaat niet gevonden." wordt weergegeven.

Controleer	Oplossing
De projector en de computer zijn niet goed aangesloten.	Controleer de aansluitingen van de USB-kabel. Eventueel kunt u het probleem oplossen door de USB-kabel los te koppelen en opnieuw aan te sluiten.
Een antivirus-programma blokkeert misschien de toegang tot de poort.	Schakel het antivirus-programma uit en start Easy Interactive Function opnieuw op.

Controleer	Oplossing
Als u een laptop gebruikt en de batterijspanning is laag kan dit ertoe leiden dat de USB-poort niet meer werkt, hierdoor kunt u dan geen USB-apparaten meer gebruiken.	Sluit de voedingskabel van de computer aan op een stopcontact.

De Easy Interactive Pen werkt niet

Controleer	Oplossing
Er bevindt zich een voorwerp tussen de Easy Interactive Pen en de projector die het signaal blokkeert.	Verplaats het voorwerp. Zorg er ook voor dat u zelf niet voor het signaal gaat staan wanneer u zich voor het projectieoppervlak bevindt.
De batterijspanning is te laag.	Vervang de batterijen.
Het omgevingslicht is te fel.	Zorg ervoor dat er geen fel licht op het projectieoppervlak of de Ontvanger voor Easy Interactive Function schijnt.
De projector en de computer zijn niet aangesloten.	Controleer of de projector en de computer goed zijn aangesloten.

Er verschijnen geen knipperende beeldpunten, zelfs niet nadat kalibratie is gestart.

Controleer	Oplossing
Het computerscherm wordt opnieuw weergegeven.	Sluit alle toepassingen af, zoals Flash animaties die het scherm opnieuw weergeven, en start daarna Easy Interactive Function opnieuw op.
De beeldpunten worden niet weergegeven als de computer de projector niet kan detecteren.	Controleer of de projector en de computer goed zijn aangesloten en start daarna de Easy Interactive Function opnieuw op.

De beeldpunten wijzigen niet van knipperend naar continu brandend.




Controleer	Oplossing
De informatie van het projectieoppervlak kan niet goed ontvangen worden omdat er een andere lichtbron in de buurt is.	Verplaats de lichtbron uit de buurt van de projector of installeer de projector ergens anders.
De informatie van het projectieoppervlak kan niet goed ontvangen worden als de projector zich te dicht bij het projectieoppervlak bevindt.	Controleer de installatiepositie van de projector.

De beeldpunten wijzigen automatisch van knipperend naar continu brandend.


Controleer	Oplossing
De Easy Interactive Pen is uitgeschakeld omdat het omgevingslicht niet stabiel is.	Wijzig de installatiepositie van de projector of schakel de lichtbron uit.

## Overige problemen



Geen geluid of zwak geluid




Controleer	Oplossing
Is de audiobron goed aangesloten?	Trek de kabel uit de Audio-poort en sluit de kabel vervolgens opnieuw aan.
Is het volume ingesteld op het laagste niveau?	Pas het volume aan zodat er geluid hoorbaar is.  <a href="#">pag.79</a>  <i>Introductiehandleiding</i>
Is A/V dempen ingeschakeld?	Druk op de [A/V Mute]-knop op de afstandsbediening om A/V dempen te annuleren.  <a href="#">pag.41</a>
Is de waarde voor de audiokabel "No resistance" (Geen weerstand)?	Als u een reguliere audiokabel gebruikt, controleer dan of er "No resistance" (Geen weerstand) op is aangegeven.

Geen geluid te horen vanuit de microfoon

Controleer	Oplossing
Is de microfoon correct aangesloten?	Trek de kabel uit de microfoon (Mic)-ingangspoort en sluit de kabel vervolgens opnieuw aan.
Is het volume voor de microfooningang te laag ingesteld?	Pas het volume voor de microfooningang aan zodat er geluid hoorbaar is.  Menu <b>Instellingen - Vol. microfooningang</b> <a href="#">pag.79</a>

De afstandsbediening werkt niet

Controleer	Oplossing
Wijst de LED van de afstandsbediening naar de afstandsbedieningsontvanger op de projector als deze wordt bediend?	Richt de afstandsbediening op de afstandsbedieningsontvanger. Bedieningsbereik  <i>Introductiehandleiding</i>
Is de afstandsbediening te ver van de projector verwijderd?	De afstandsbediening heeft een bereik van ongeveer 6 m.  <i>Introductiehandleiding</i>

Controleer	Oplossing
Schijnt er rechtstreeks zonlicht of fel licht van tl-lampen op de afstandsbedieningsontvanger?	Plaats de projector op een locatie waar geen fel licht op de afstandsbedieningsontvanger schijnt. U kunt ook vanuit <b>Externe receiver</b> in het configuratiemenu de externe receiver op <b>Uit</b> instellen.  Menu <b>Instellingen - Externe receiver</b> <a href="#">pag.79</a>
Is de externe receiver goed ingesteld?	Controleer de instelling voor <b>Externe receiver</b> in het configuratiemenu.  Menu <b>Instellingen - Externe receiver</b> <a href="#">pag.79</a>
Zijn de batterijen leeg of verkeerd geplaatst?	Vervang de batterijen en plaats ze correct.  <a href="#">pag.116</a>

Ik wil de taal van meldingen en menu's wijzigen

Controleer	Oplossing
Wijzig de instelling bij Taal.	Pas de instelling voor <b>Taal</b> in het configuratiemenu aan.  <a href="#">pag.82</a>


Wanneer de functie e-mailmelding op **Aan** staat en er doet zich een probleem/waarschuwing voor in de projector, wordt het volgende e-mailbericht verzonden.

Onderwerp: EPSON Projector

Regel 1: De naam van de projector met een probleem.

Regel 2: Het IP-adres van de projector met een probleem.

Regel 3 en verder: Nadere bijzonderheden van het probleem.

De details van het probleem worden regel voor regel weergegeven. In de volgende tabel staan de bijzonderheden die per item worden gegeven in het bericht. Zie "[De indicatielampjes aflezen](#)" voor het verhelpen van problemen/waarschuwingen.  [pag.99](#)

Bericht	Oorzaak
Internal error	Interne fout
Fan related error	Fout: ventilator
Sensor error	Fout: sensor
Lamp timer failure	Lamp defect
Lamp out	Fout: lamp
Internal temperature error	Fout: hoge temp. (oververhitting)
High-speed cooling in progress	Waarsch.: hoge temp.
Lamp replacement notification	Lamp vervangen
No-signal	Geen signaal De projector krijgt geen signaal. Controleer de aansluitingen en controleer of de signaalbron wel is ingeschakeld.
Auto Iris Error	Fout: autom. iris

Bericht	Oorzaak
Power Err. (Ballast)	Fout: voed. (ballast)

A (+) of (-) wordt weergegeven aan het begin van het bericht.

(+): Er is een projectorprobleem opgetreden.

(-): Een projectorprobleem is opgelost.





## Bijlage

In dit hoofdstuk vindt u informatie over de onderhoudsprocedures waarmee uw projector gedurende een lange periode de beste prestaties zal leveren.

U moet de projector reinigen als deze vies wordt of als de kwaliteit van de geprojecteerde beelden minder begint te worden.

## Het oppervlak van de Projector Reinigen

U reinigt het oppervlak van de projector door dit met een zachte doek zachtjes schoon te vegen.

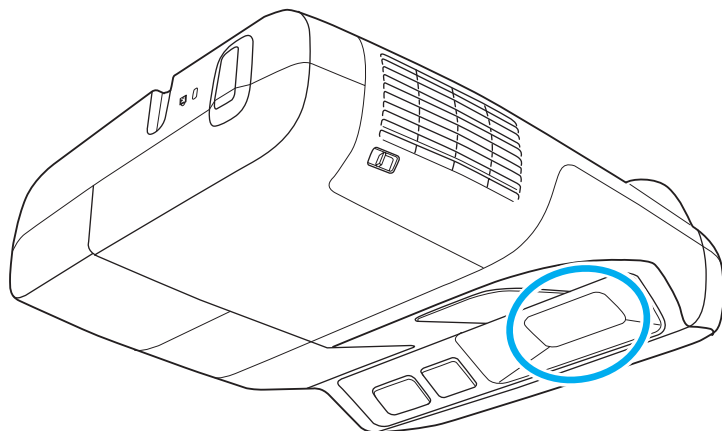
Als de projector erg smerig is, gebruik dan een doek met water en een klein beetje normaal schoonmaakmiddel, wring de doek vervolgens goed uit en veeg het oppervlak van de projector schoon.

### Let op

*Gebruik geen vluchtige substanties zoals was, alcohol of verdunner voor het reinigen van het oppervlak van de projector. Het materiaal van de behuizing kan beschadigd of verkleurd raken.*

## Het projectievenster reinigen

Gebruik een glasreinigingsdoek (verkrijgbaar bij speciaalzaken) om het projectievenster voorzichtig schoon te vegen.



### Waarschuwing

*Gebruik geen sprays met brandbaar gas om vuil of stof van de lens te verwijderen. Door de hoge temperatuur van de projectorlamp bestaat het risico dat de projector anders vuur vat.*

### Let op

*De lens kan gemakkelijk beschadigd raken; behandel hem daarom niet met harde materialen en stel hem niet bloot aan schokken.*

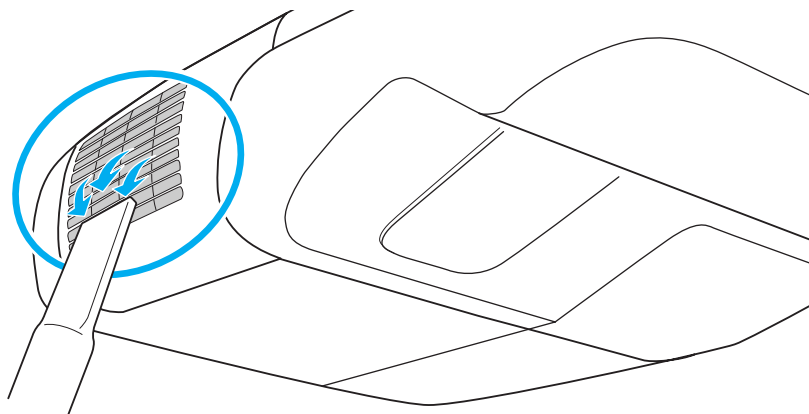
## Reinigen van de luchtfilter

Reinig het luchtfilter en de luchttoevoerventilator als de volgende melding wordt weergegeven.

**"De projector raakt oververhit. Controleer of er niets voor de ventilatieopeningen zit en reinig of vervang de luchtfilter."**

### Let op

- Door stofophoping op het luchtfilter kan de interne temperatuur van de projector toenemen. Dit kan leiden tot storingen of vroegtijdige slijtage van de optische delen. Als deze melding wordt weergegeven dient u het luchtfilter zo snel mogelijk te reinigen.
- Spoel de luchtfilter niet af in water. Gebruik geen reinigings- of oplosmiddelen.



- Als een melding vaak wordt weergegeven, zelfs na reiniging, moet u het luchtfilter vervangen. Vervang het luchtfilter. ➡ [pag.120](#)
- Het is verstandig deze onderdelen minimaal een keer per kwartaal te reinigen. Reinig ze vaker als u de projector in een zeer stoffige omgeving gebruikt.

Hier vindt u informatie over het vervangen van de batterijen van de afstandsbediening, de projectorlamp en het luchtfilter.

## De batterijen van de afstandsbediening vervangen

Als de afstandsbediening niet meer goed reageert of niet meer werkt na enige tijd, dan kunnen de batterijen aan vervanging toe zijn. Vervang in dat geval de batterijen. Zorg dat u twee mangaan- of alkalinebatterijen van AA-formaat bij de hand hebt. Enkel mangaan- of alkalinebatterijen van AA-formaat mogen hiervoor worden gebruikt.

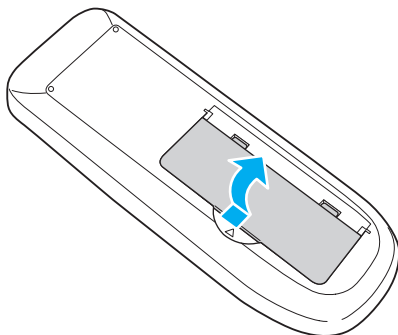
### Let op

Lees de veiligheidsvoorschriften voordat u aan de slag gaat met de batterijen.  
👁 Veiligheidsvoorschriften

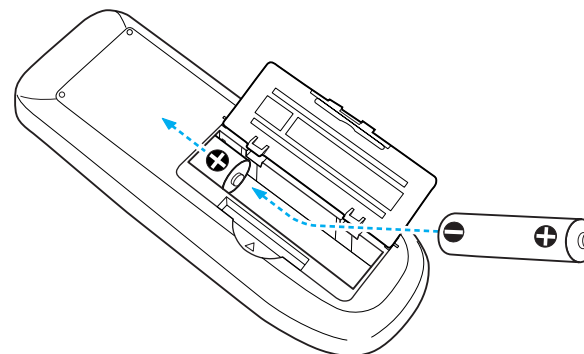
### Procedure

#### 1 Verwijder de batterijklep.

Houd het haakje van het batterijcompartiment ingedrukt en til de klep omhoog.



#### 2 Vervang de oude batterijen door nieuwe.



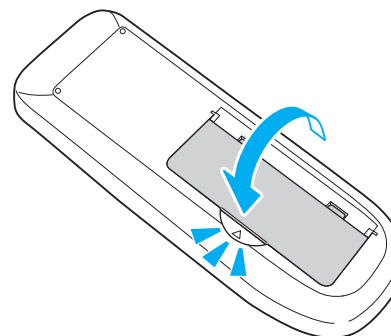
### Let op

Plaats de batterijen aan de hand van de (+) en (-) tekens in de batterijhouder om te zorgen dat de batterijen in de juiste richting worden geplaatst.



#### 3 Zet de batterijklep terug.

Druk de klep goed aan tot hij vastklikt.

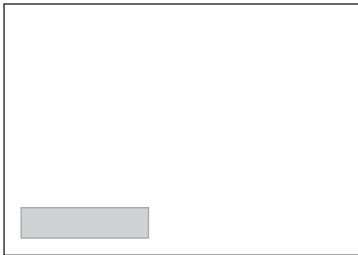


## De Lamp Vervangen

### Vervangingsperiode projectorlamp

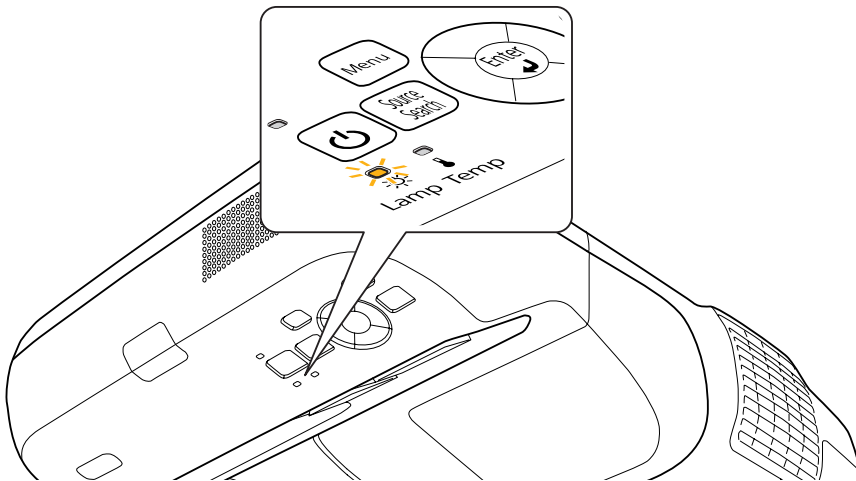
U moet de projectorlamp vervangen als:

- De melding "Vervang de lamp." wordt weergegeven als u begint met projecteren.



Een melding wordt weergegeven.

- Het indicatielampje van de projectorlamp oranje knippert.



- Het geprojecteerde beeld donkerder wordt of in kwaliteit afneemt.

### Let op

- Om te waarborgen dat de oorspronkelijke helderheid en kwaliteit van de geprojecteerde beelden behouden blijft, verschijnt na een bepaalde periode automatisch de melding dat de projectorlamp vervangen moet worden.

 pag.79

Als **Stroomverbruik** staat ingesteld op **Normaal**: ongeveer 2.400 uur

Als **Stroomverbruik** staat ingesteld op **ECO**: ongeveer 3.400 uur

- Als u de lamp blijft gebruiken nadat de vervangingsperiode is afgelopen, neemt de kans toe dat de projectorlamp kan exploderen. Als de melding dat de projectorlamp moet worden vervangen verschijnt, vervang de lamp dan zo snel mogelijk door een nieuwe, zelfs als de lamp nog gewoon werkt.
- Afhankelijk van de kenmerken van de projectorlamp en de manier waarop hij is gebruikt, kan het gebeuren dat de lamp donkerder wordt of niet meer werkt voordat de melding over de vervanging verschijnt. Daarom is het aanbevolen altijd een reservelamp in huis te hebben.

### Het vervangen van de projectorlamp



### Waarschuwing

- Als u de lamp vervangt omdat hij niet meer brandt, dan bestaat de kans dat de projectorlamp stuk is. Als u de projectorlamp van een aan het plafond opgehangen projector moet vervangen, ga er dan altijd van uit dat de lamp is gebroken en ga naast en niet onder de lampdeksel staan. Verwijder de lampdeksel voorzichtig. Het risico bestaat dat er kleine stukjes glas naar beneden vallen wanneer u de lampdeksel opent. Zoek in dat geval meteen een dokter op.
- Probeer nooit een lamp aan te passen of uit elkaar te halen. Als een aangepaste of opnieuw gemonteerde lamp wordt geïnstalleerd in de projector en wordt gebruikt, kan dit leiden tot brand, elektrische schokken of een ongeluk.

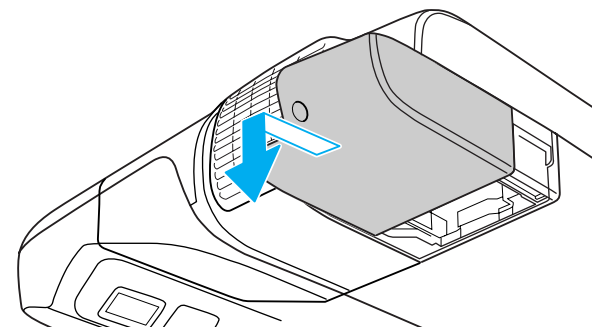
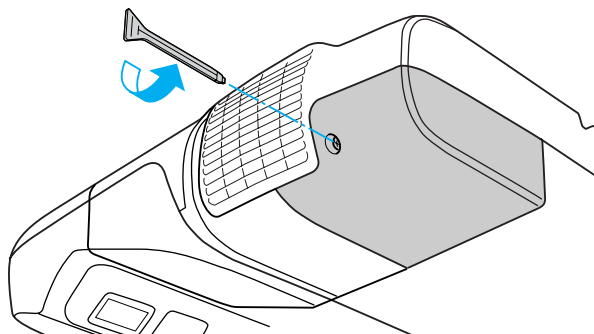
## **Let op**

Wacht totdat de projectorlamp voldoende is afgekoeld voordat u de lampdeksel verwijderd. Als de lamp nog heet is, kunt u brandwonden of andere verwondingen oplopen. Nadat de projector is uitgeschakeld, duurt het ongeveer een uur totdat de projectorlamp voldoende is afgekoeld.

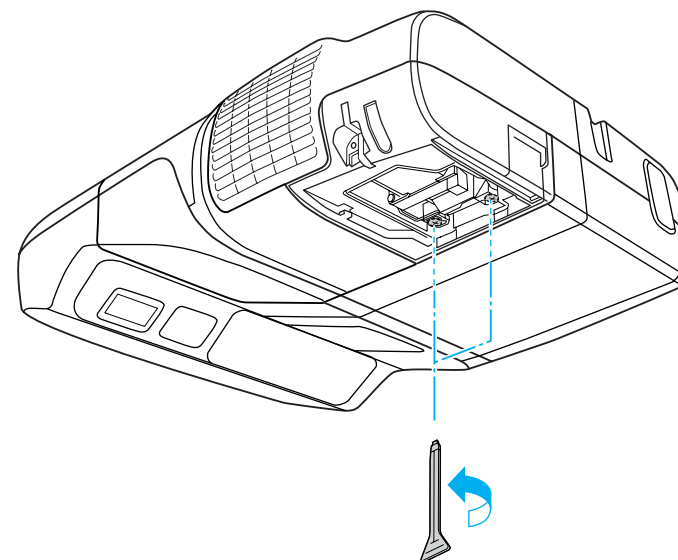
## **Procedure**

- 1** Als u de projector hebt uitgeschakeld en het bevestigingssignaal twee keer heeft gepiept, koppelt u de voedingskabel los.
- 2** Wacht totdat de lamp voldoende is afgekoeld en verwijder dan de lampdeksel aan de voorkant van de projector.

Draai de bevestigingsschroeven van de lampdeksel met de bij de nieuwe projectorlamp meegeleverde schroevendraaier of een (+) kruiskopschroevendraaier los. Schuif de lampdeksel vervolgens recht naar voren en til hem op om hem te verwijderen.



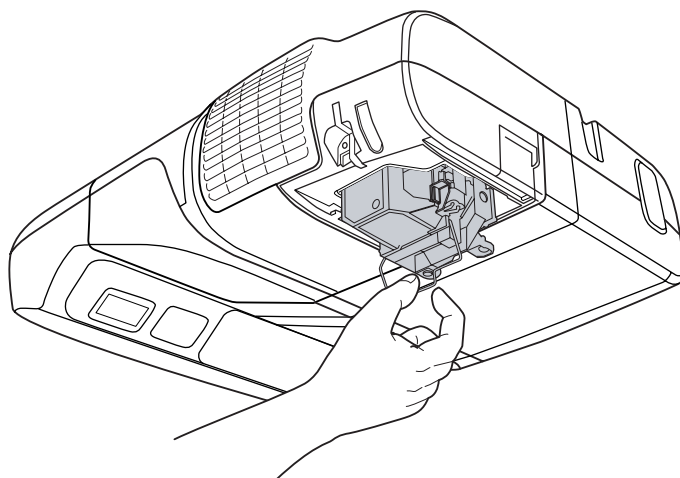
- 3** Draai de twee bevestigingsschroeven van de lamp los.



- 4** Verwijder de oude projectorlamp door aan de hendel te trekken.

Als de lamp stuk is, vervangt u deze door een nieuwe projectorlamp of neemt u contact op met uw plaatselijke dealer voor advies.

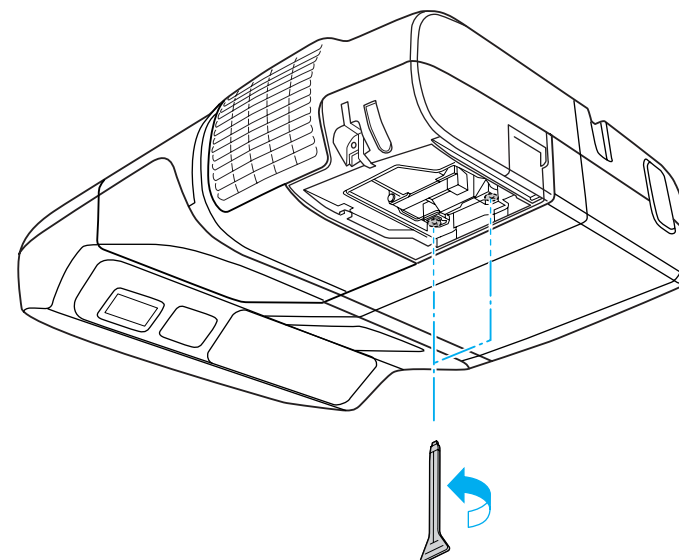
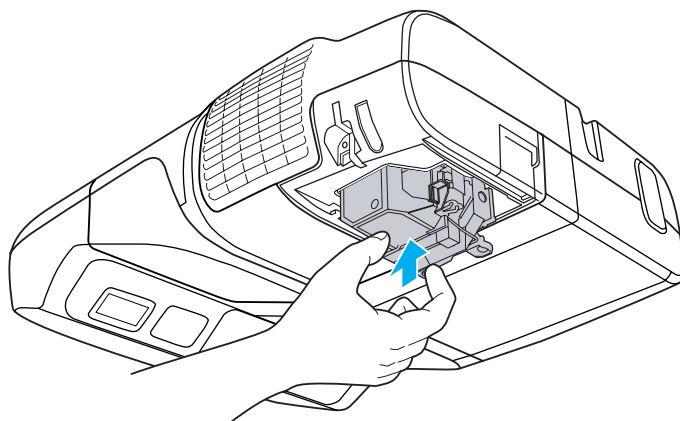
 [Adressenlijst Epson Projector](#)

**5**

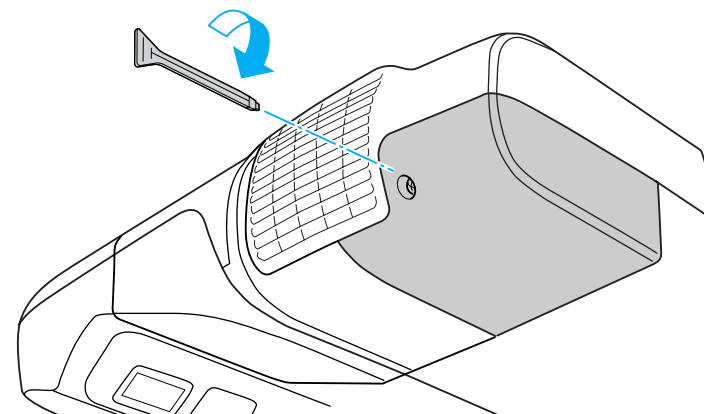
## Installeer de nieuwe lamp.

Breng de nieuwe projectorlamp in de juiste richting langs de geleiderail op zijn plaats aan en druk de lamp dan goed naar beneden (positie aangegeven met "PUSH"). Als de projectorlamp helemaal in de projector is ingebracht, draait u de twee schroeven vast. Druk de vervangende lamp met de hendel op zijn plaats tot deze vastklikt.

Druk de vervangende lamp met de hendel op zijn plaats in de projector tot deze vastklikt.

**6**

## Plaats de lampdeksel opnieuw.



## Let op

- Als de lampdeksel wordt verwijderd, wordt de stroom uit veiligheidsoverwegingen automatisch uitgeschakeld. Als de lampdeksel of de projectorlamp niet goed zijn geïnstalleerd, kunt u de lamp niet inschakelen.
- Dit product bevat een component dat kwik (Hg) bevat. Informeer u over de lokale wetgeving m.b.t. weggooien of recycling. Gooi gebruikte luchtfilters overeenkomstig de lokale regelgeving weg.

## Lampuren terugzetten

De projector houdt bij hoe lang de projectorlamp is ingeschakeld en een melding en indicatielampje vertellen u wanneer u de projectorlamp moet vervangen. Nadat u de lamp hebt vervangen kunt u de tijd terugzetten voor de gebrande lampuren in het configuratiemenu. ➡ pag.95



Zet de Lampuren alleen terug na vervanging van de lamp. Anders wordt de vervangingsperiode van de projectorlamp niet goed aangegeven.

## De luchtfilter Vervangen

### Vervangingsperiode luchtfilter

U moet de luchtfilter vervangen als:

- Er een scheur in de luchtfilter zit.
- Het bericht wordt weergegeven ook al is de luchtfilter net gereinigd.

## Procedure voor het vervangen van de luchtfilter

### Procedure

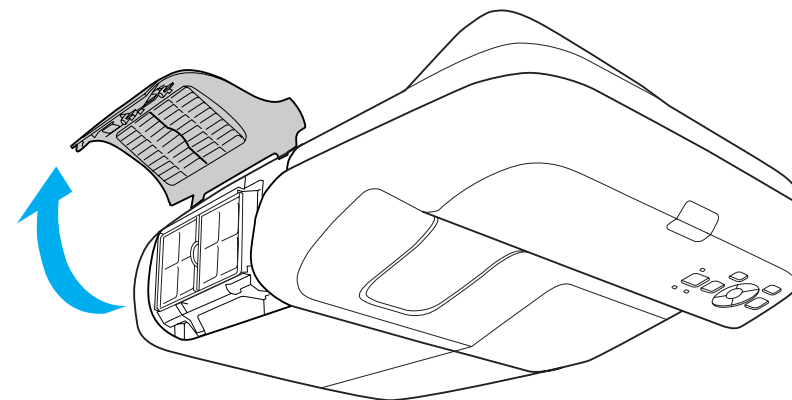
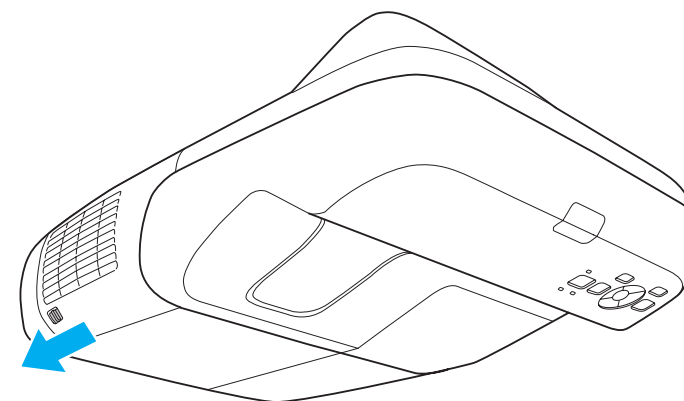
1

Als u de projector hebt uitgeschakeld en het bevestigingssignaal twee keer heeft gepiept, koppelt u de voedingskabel los.

2

Open de klep van het luchtfilter.

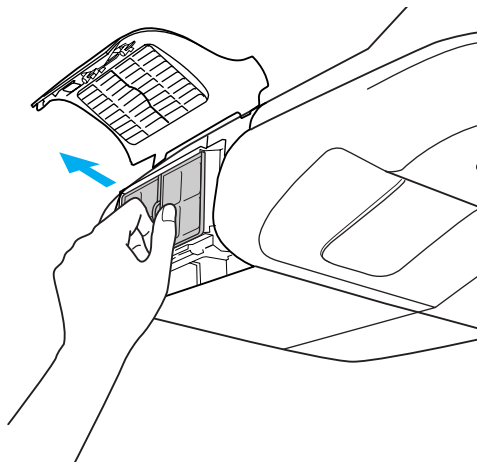
Verschuif de hendel voor het sluiten van het luchtfilterdeksel horizontaal en open zo het luchtfilterdeksel.





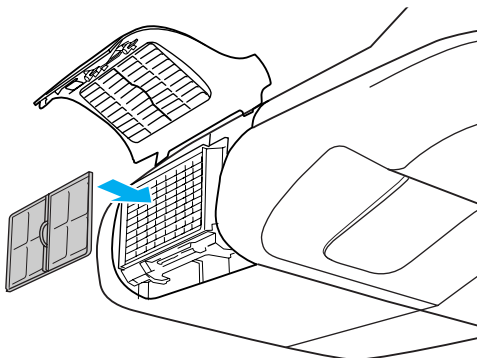
### 3 Verwijder de luchtfilter.

Pak het lipje in het midden van het luchtfilter beet en trek de filter recht naar buiten.



### 4 Monteer het nieuwe luchtfilter.

Druk totdat het vastklikt.



### 5 Sluit de klep van het luchtfilter.



Gooi gebruikte luchtfilters overeenkomstig de lokale regelgeving weg.

Materiaal van framedeel: ABS

Materiaal van filterdeel: polyurethaanschuim

De volgende accessoires en verbruiksmaterialen zijn als optie verkrijgbaar. U kunt deze producten naar wens aanschaffen. De volgende lijst met optionele accessoires en verbruiksmateriaal is van toepassing vanaf: 2010.01. De accessoiregegevens kunnen zonder voorafgaande opgaaf van redenen worden gewijzigd en de beschikbaarheid van accessoires verschilt per land.

## Optionele Accessoires

### Computerkabel ELPKC02

(1,8 m - voor 15-pens mini D-Sub/15-pens mini D-Sub)

Dit is dezelfde als de bij de projector geleverde computerkabel.

### Computerkabel ELPKC09

(3 m - voor 15-pens mini D-Sub/15-pens mini D-Sub)


### Computerkabel ELPKC10

(20 m - voor 15-pens mini D-Sub/15-pens mini D-Sub)

Dit zijn verlengkabels die kunnen worden gebruikt als de meegeleverde computerkabel te kort is.

### Componentvideokabel ELPKC19

(3 m - voor 15-pens mini D-Sub/RCA mannetje×3)

Gebruik deze voor het aansluiten van een  videobron met [Video-component](#).

### Documentcamera ELPDC06

Gebruik deze voor het projecteren van boeken, online Help-documenten of dia's.

 "USB-apparaten aansluiten" [pag.35](#)

### Draadloze LAN-eenheid ELPAP03

Gebruik deze voor het draadloos aansluiten van de projector op een computer voor het projecteren.  "De draadloze LAN-eenheid installeren" [pag.39](#)


### Quick Wireless Connection USB Key ELPAP05

Gebruik deze toets om verbinding te maken met een Windows pc en om beelden te projecteren vanaf de computer.


Deze kan echter alleen worden gebruikt als de projector is aangesloten op een netwerk.

## Verbruiksmateriaal

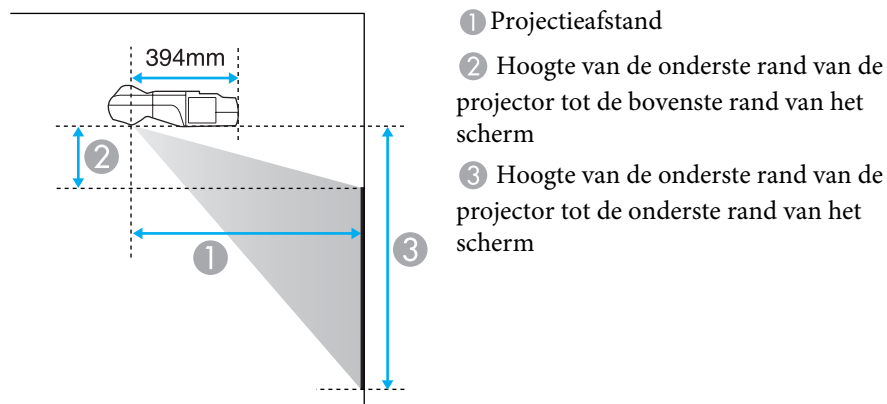
### Projectorlamp ELPLP57

Gebruik deze als vervanging voor gebruikte lampen.  "De Lamp Vervangen" [pag.117](#)

### Luchtfilter ELPAF27

Gebruik deze als vervanging voor gebruikte luchtfilters.  "De luchtfilter Vervangen" [pag.120](#)

In onderstaande tabel vindt u het geschikte schermformaat voor opstelling van de projector. De waarden zijn slechts ter referentie.



## Projectieafstand (EB-460i/460)

Eenheid: cm

4:3 Schermgrootte		Kortste (Breed) tot langste (Tele)		
		①	②	③
63"	128x96	47 - 63	9 - 31	105 - 127
70"	142x107	52 - 71	11 - 35	118 - 142
80"	163x122	60	13	135
90"	183x137	67	16	153
102"	207x155	76	18	174

Eenheid: cm

16:9 Schermgrootte		Kortste (breed) tot langste (tele)		
		①	②	③
58"	128x72	47 - 64	21 - 31	94 - 128

16:9 Schermgrootte		Kortste (breed) tot langste (tele)		
		①	②	③
65"	144x81	53 - 71	25 - 36	106 - 144
70"	155x87	57	27	114
80"	177x100	65	32	131
90"	199x112	73	36	148
93"	206x116	76	37	153

Eenheid: cm

16:10 Schermgrootte		Kortste (Breed) tot langste (Tele)		
		①	②	③
60"	129x81	47 - 64	18 - 32	98 - 129
70"	151x94	55 - 75	21 - 38	116 - 151
80"	172x108	63	25	133
90"	194x121	71	29	150
96"	207x129	76	31	160

## Projectieafstand (EB-450Wi/450W/440W)

Eenheid: cm

16:10 Schermgrootte		Kortste (Breed) tot langste (Tele)		
		①	②	③
60"	129x81	47 - 64	18 - 40	98 - 120
70"	151x94	55 - 75	21 - 47	116 - 141
80"	172x108	63	25	133
90"	194x121	71	29	150
96"	207x129	76	31	160

Eenheid: cm

4:3 Schermgrootte		Kortste (Breed) tot langste (Tele)		
		①	②	③
53"	108x81	47 - 64	18 - 40	98 - 120
55"	112x84	49 - 66	18 - 41	102 - 125
60"	122x91	53 - 73	21 - 46	112 - 137
70"	142x107	63	25	132
80"	163x122	72	29	151
85"	173x130	76	31	161

Eenheid: cm

16:9 Schermgrootte		Kortste (Breed) tot langste (Tele)		
		①	②	③
58"	128x72	47 - 64	21 - 39	94 - 120
65"	144x81	53 - 71	25 - 45	106 - 135
70"	155x87	57	27	114
80"	177x100	65	32	131
90"	199x112	73	36	148
93"	206x116	76	37	153

## Ondersteunde monitorbeeldschermen (EB-460i/460)

### Computersignalen (RGB analoog)

Signaal	Vernieuwingssnelheid (Hz)	Resolutie (dots/beeldpunten)
VGA	60/72/75/85	640x480
SVGA	56/60/72/75/85	800x600
XGA	60/70/75/85	1024x768
WXGA	60	1280x768
	60	1360x768
	60/75/85	1280x800
WXGA+	60/75/85	1440x900
SXGA	70/75/85	1152x864
	60/75/85	1280x1024
	60/75/85	1280x960
SXGA+	60/75	1400x1050
UXGA	60	1600x1200
MAC13"	67	640x480
MAC16"	75	832x624
MAC19"	75	1024x768
	59	1024x768
MAC21"	75	1152x870

Ook bepaalde andere signalen kunnen als beeld worden geprojecteerd wanneer deze worden ingevoerd. Sommige functies kunnen dan wel beperkt zijn.

### Video-component

Signaal	Vernieuwingssnelheid (Hz)	Resolutie (dots/beeldpunten)
SDTV (480i)	60	720x480
SDTV(576i)	50	720x576
SDTV(480p)	60	720x480
SDTV(576p)	50	720x576
HDTV(720p)	50/60	1280x720
HDTV(1080i)	50/60	1920x1080

### Samengestelde video/S-video


Signaal	Vernieuwingssnelheid (Hz)	Resolutie (dots/beeldpunten)
TV (NTSC)	60	720x480
TV(PAL, SECAM)	50/60	720x576

## Ondersteunde beeldschermen (EB-450Wi/450W/440W)

### Computersignalen (RGB analoog)

Signaal	Vernieuwingssnelheid (Hz)	Resolutie (dots/beeldpunten)
VGA	60/72/75/85	640x480
SVGA	56/60/72/75/85	800x600
XGA	60/70/75/85	1024x768
WXGA	60	1280x768

Signaal	Vernieuwingssnelheid (Hz)	Resolutie (dots/ beeldpunten)
	60	1360x768
	60/75/85	1280x800
WXGA+	60/75/85	1440x900
WSXGA+*	60	1680x1050
SXGA	70/75/85	1152x864
	60/75/85	1280x1024
	60/75/85	1280x960
SXGA+	60/75	1400x1050
UXGA	60	1600x1200
MAC13"	67	640x480
MAC16"	75	832x624
MAC19"	75	1024x768
	59	1024x768
MAC21"	75	1152x870

\* Alleen compatibel wanneer **Veraf** is geselecteerd bij **Resolutie** in het configuratiemenu.  [pag.78](#)

Ook bepaalde andere signalen kunnen als beeld worden geprojecteerd wanneer deze worden ingevoerd. Sommige functies kunnen dan wel beperkt zijn.

Signaal	Vernieuwingssnelheid (Hz)	Resolutie (dots/ beeldpunten)
HDTV(720p)	50/60	1280x720
HDTV(1080i)	50/60	1920x1080

## Samengestelde video/S-video

Signaal	Vernieuwingssnelheid (Hz)	Resolutie (dots/ beeldpunten)
TV(NTSC)	60	720x480
TV(PAL, SECAM)	50/60	720x576

## Video-component

Signaal	Vernieuwingssnelheid (Hz)	Resolutie (dots/ beeldpunten)
SDTV(480i)	60	720x480
SDTV(576i)	50	720x576
SDTV(480p)	60	720x480
SDTV(576p)	50	720x576

## Lijst met Opdrachten

Als het commando power ON naar de projector wordt gestuurd, schakelt de projector in en gaat hij over in opwarmmodus. Als de projector is ingeschakeld, wordt een dubbele punt ":" (3Ah) teruggestuurd.

Als een commando wordt ingevoerd, voert de projector het commando uit en stuurt een ":" terug. Vervolgens accepteert hij het volgende commando.

Als het commando dat wordt verwerkt op een abnormale manier wordt afgebroken, wordt er een foutmelding doorgegeven en wordt ":" teruggestuurd.

Onderdeel			Commando
Power ON/OFF	Aan		PWR ON
	Uit		PWR OFF
Signaalselectie	Computer1	Automatisch	SOURCE 1F
		RGB	SOURCE 11
		Component	SOURCE 14
	Computer2	Automatisch	SOURCE 2F
		RGB	SOURCE 21
		Component	SOURCE 24
	Video		SOURCE 41
	S-video		SOURCE 42
	USB Display		SOURCE 51
	USB		SOURCE 52
	LAN		SOURCE 53
A/V dempen Aan/ Uit	Aan		MUTE ON
	Uit		MUTE OFF
Selectie A/V dempen	Zwart		MSEL 00
	Blauw		MSEL 01

Onderdeel		Commando
	Logo	MSEL 02

Voeg een harde-returncode (CR) (0Dh) in aan het eind van elk commando en verzend de code.

## Kabelindelingen

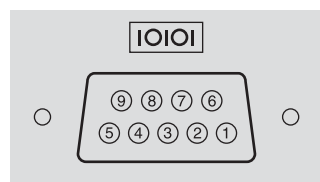
### Seriële aansluiting

- Soort connector: D-Sub 9-pens (mannelijk)
- Naam projectoringang: RS-232C

<Op de projector>



<Op de computer>



<Op de projector>

(Seriële kabel pc)

<Op de computer>

GND	5	—————	5	GND
RD	2	←—————	3	TD
TD	3	—————→	2	RD

Signaalnaam	Functie
GND	Aarde signaaldraad
TD	Gegevens verzenden
RD	Gegevens ontvangen

- Gegevenslengte: 8 bits
- Pariteit: Geen
- Stopbit: 1 bit
- Flowbesturing: Geen

### Communicatieprotocol

- Standaardinstelling voor baudrate: 9600 bps



Als onderdeel van hun pogingen om beheerprotocollen voor projectors te standaardiseren, heeft de JBMIA (Japan Business Machine and Information System Industries Association) PJLink Class1 als standaardprotocol voor het beheren van netwerkcompatibele projectors ingesteld.

De projector voldoet aan de door de JBMIA opgestelde PJLink Class1-standaard.

Hij voldoet aan alle commando's, behalve aan de volgende door PJLink Class1 gedefinieerde commando's; de overeenkomst is door PJLink bevestigd.

URL:<http://pjlink.jbmia.or.jp/english/>

- **Niet-compatibele commando's**

Functie		PJLink-commando
Instellingen voor dempen	Beeld dempen instellen	AVMT 11
	Audio dempen instellen	AVMT 21

- **Door PJLink gedefinieerde invoernamen en bijbehorende projectoraansluitingen**

Bron	PJLink-commando
Computer1	INPT 11
Computer2	INPT 12
Video	INPT 21
S-video	INPT 22
USB	INPT 41
LAN	INPT 52
USB Display	INPT 53

- De naam van de fabrikant voor "informatieverzoeken"  
EPSON

- De modelnaam voor "informatieverzoeken over producten"

EB-460i

EB-460

EB-450Wi

EB-450W

EB-440W

## Algemene Specificatie van de Projector

Productnaam		EB-460i	EB-460	EB-450Wi	EB-450W	EB-440W
Afmetingen		369 (W) × 155 (H) × 483 (D) mm				
Paneelgrootte		0.63"		0,59" breed		
Weergavemethode		Polysilicon TFT actieve matrix				
Resolutie		786.432 XGA (1024 (W) × 768 (H) beeldpunten) × 3		1.024.000 pixels WXGA (1280 (B) × 800 (H) beeldpunten) × 3		
Scherpte instellen		Handmatig				
Zoom instellen		Digitaal (1-1,35)				
Lamp		UHE-lamp, 230 W modelnr.: ELPLP57				
Max. audio-uitgang		10 W mono				
Luidspreker		1				
Voeding		100 tot 240 V AC ±10%, 50/60 Hz 3,7 tot 1,6 A				
Energieverbruik	Gebieden met 100 tot 120 V	Stroomverbruik in stand-by modus (Communicatie aan): 10,0 W Stroomverbruik in stand-by modus (Communicatie uit): 0,3 W				
	Gebieden met 220 tot 240 V	Stroomverbruik in stand-by modus (Communicatie aan): 12,0 W Stroomverbruik in stand-by modus (Communicatie uit): 0,3 W				
Bedrijfshoogte		Hoogte 0 tot 2.286 m				
Bedrijfstemperatuur		+5 tot +35°C (geen condensatie)				
Opslagtemperatuur		-10 tot +60°C (geen condensatie)				
Gewicht	Zonder glijplaat	Circa 5,8 kg	Circa 5,7 kg	Circa 5,8 kg	Circa 5,7 kg	
	Met glijplaat	Circa 6,3 kg	Circa 6,2 kg	Circa 6,3 kg	Circa 6,2 kg	

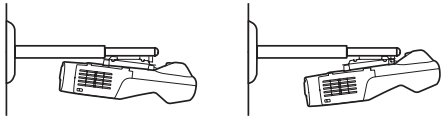
Aansluitingen	Computer1 (Computer1)-ingang	1	Mini D-Sub 15-pin (mannetje) blauw
	Computer2 (Computer2)-ingang	1	Mini D-Sub 15-pin (vrouwtje) blauw
	Audio1 (Audio1)	1	Stereo mini-aansluiting
	Audio2 (Audio2)	1	Stereo mini-aansluiting
	Video (Video)-ingangspoort	1	RCA pin-aansluiting
	S-Video (S-Video)-ingangspoort	1	4-pens mini-DIN
	Audio-L/R (Audio-L/ R)-ingangspoort	1	RCA-penaansluiting x 2 (L, R)
	Microfoon (Mic)-ingangspoort	1	Stereo mini-aansluiting
	Audio-uitvoer (Audio Out)-poort	1	Stereo mini-aansluiting
	Monitoruitgang (Monitor Out)-poort	1	Mini D-Sub 15-pin (vrouwtje) zwart
	USB-poort (TypeA)*	1	USB-connector (type A)
	USB-poort (TypeB)*		USB-connector (type B)
	USB-poort	1	USB-connector (type A) voor optionele draadloze LAN-eenheid
	LAN-poort	1	RJ-45
	RS-232C-poort	1	Mini D-Sub 9-pens (mannetje)

\* Ondersteunt USB 2.0. De werking van alle USB-compatibele apparaten wordt echter niet gegarandeerd.

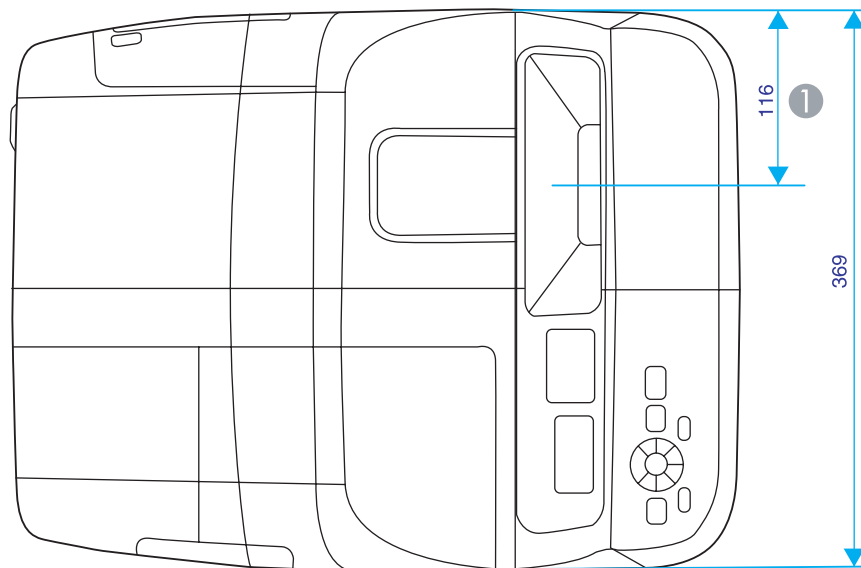
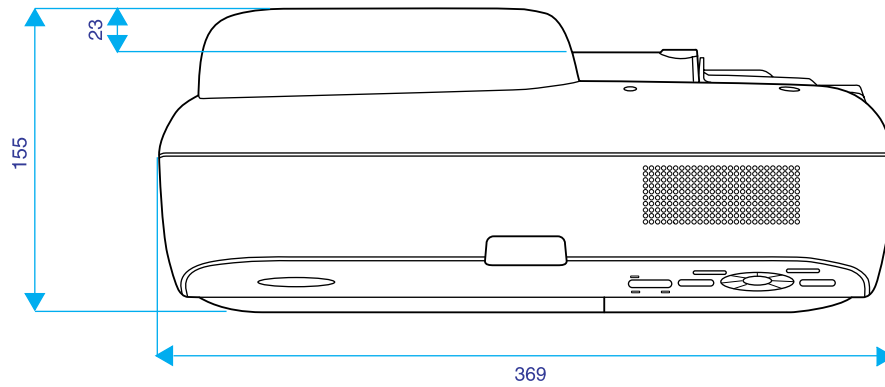


Pixelworks DNX™ IC's zijn gebruikt in deze projector.

Kantelhoek

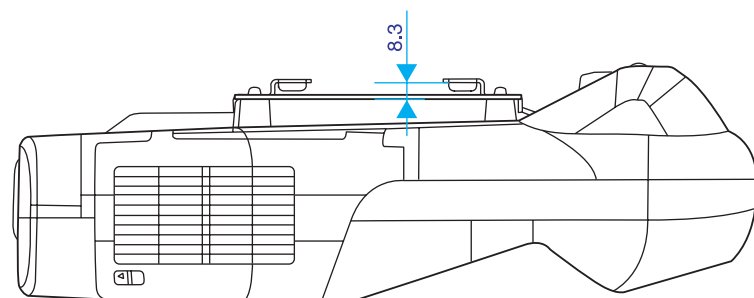
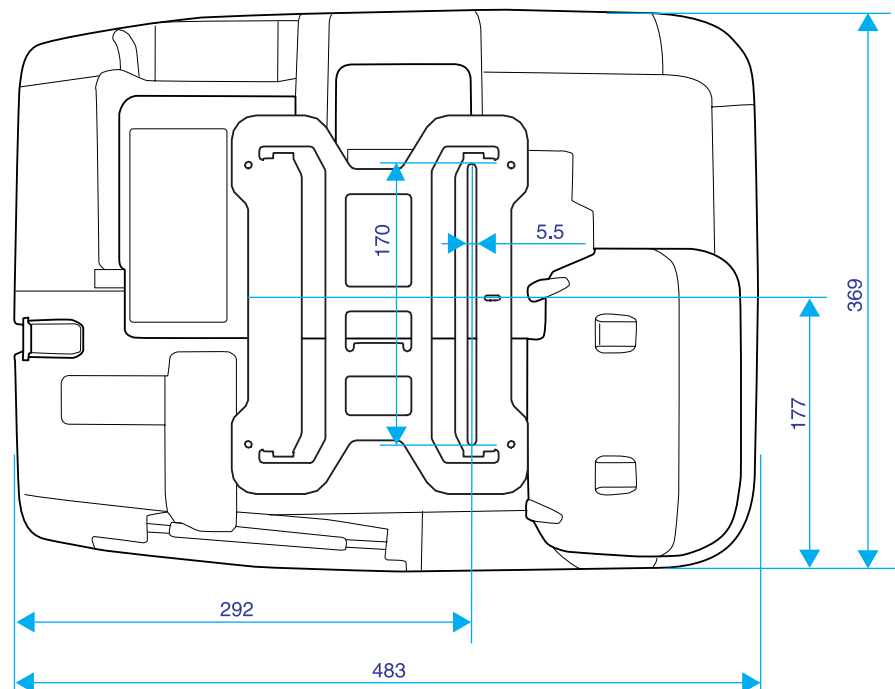


Als u de projector kantelt onder een hoek van meer dan 5°, kan deze worden beschadigd en ongelukken veroorzaken.

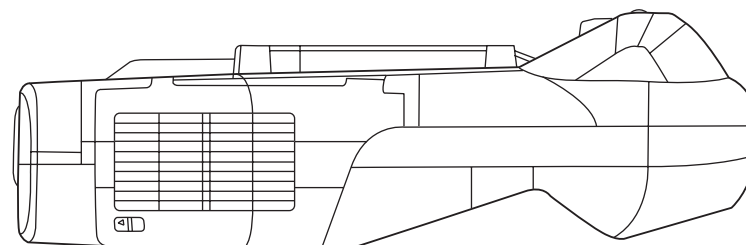
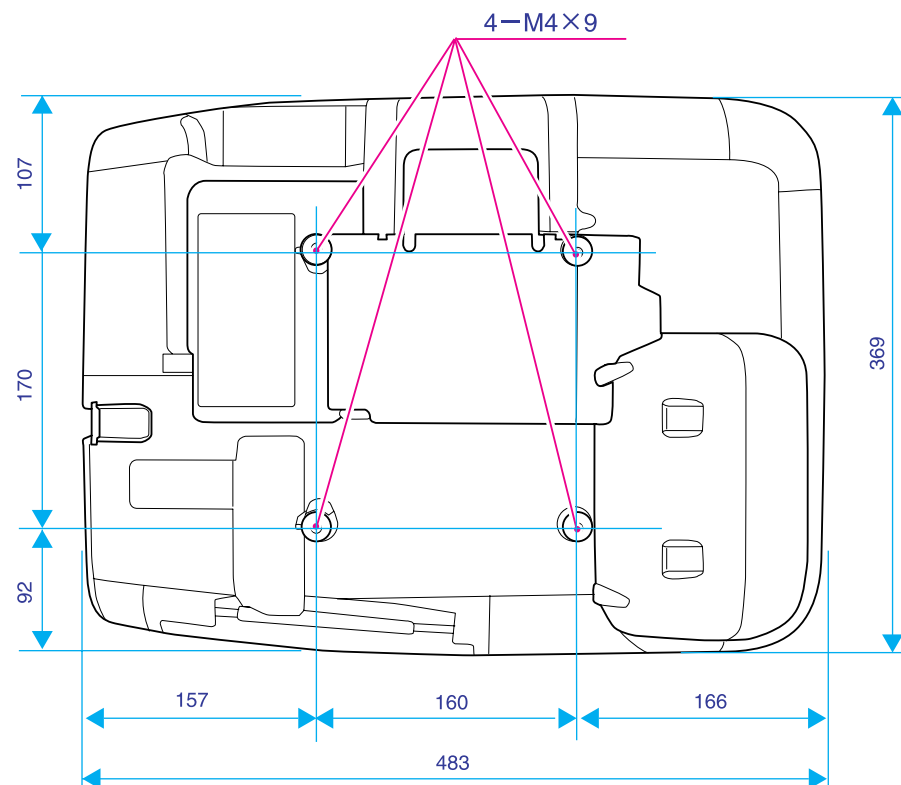


① Afstand tot midden van de projectie

Met glijplaat





Zonder glijplaat



Eenheid: mm

Hier vindt u een duidelijke uitleg van technische termen die in deze handleiding worden gebruikt. Raadpleeg eventueel andere in de winkel verkrijgbare publicaties voor meer informatie.

<b>AMX Device Discovery</b>	AMX Device Discovery is een door AMX ontwikkelde technologie waarmee AMX-regelsystemen bepaalde apparatuur gemakkelijk kunnen aansturen. Epson heeft het protocol van deze technologie toegepast en een instelling aangebracht waarmee dit protocol kan worden ingeschakeld (AAN). Kijk op de website van AMX voor meer informatie. URL <a href="http://www.amx.com/">http://www.amx.com/</a>
<b>Composite Video</b>	Videosignalen die de helderheidssignalen van de video en kleursignalen samenbundelen. Dit signaaltype wordt vaak gebruikt door videoapparatuur voor thuisgebruik (de indelingen NTSC, PAL en SECAM). Het draagsignaal Y (luminantiesignaal) en chroma (kleur)-signaal uit de kleurbalk overlappen elkaar om één signaal te vormen.
<b>Contrast</b>	De relatieve helderheid van de lichte en donkere gebieden van een beeld kan worden vergroot of verminderd zodat tekst en afbeeldingen duidelijker te zien zijn, of om ze zachter te laten lijken. Het aanpassen van deze eigenschap van een beeld wordt ook wel Contrast genoemd.
<b>DHCP</b>	Een afkorting van Dynamic Host Configuration Protocol, dit protocol wijst automatisch een <u>IP-adres</u> toe aan apparatuur die is aangesloten op een netwerk.
<b>Dolby Digital</b>	Een geluidsindeling die is ontwikkeld door Dolby Laboratories. Normale stereo is een 2-kanaals indeling waarbij twee luidsprekers worden gebruikt. Dolby Digital is een 6-kanaals (5.1-kanaal) systeem dat hieraan nog een middenluidspreker, twee achterluidsprekers en een subwoofer toevoegt.
<b>Gateway-adres (Gateway-adres)</b>	Dit is een server (router) om te communiceren via een netwerk (subnet) dat is ingedeeld volgens <u>subnetmaskers</u> .
<b>Geïnterlineerd</b>	Een beeldscanmethode waarbij de beeldgegevens worden opgedeeld in dunne horizontale lijnen die in volgorde worden weergegeven, beginnend van links naar rechts en vervolgens van boven naar beneden. De even genummerde lijnen en de oneven genummerde lijnen worden om en om weergegeven.
<b>HDTV</b>	Een afkorting voor High-Definition Television die verwijst naar high-definition systemen die voldoen aan de volgende eisen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verticale resolutie van 720p of 1080i of hoger (p = <u>Progressief</u>, i = <u>Geïnterlineerd</u>)</li> <li>• Scherm <u>Hoogte-breedteverhouding</u> van 16:9</li> <li>• <u>Dolby Digital</u> audio-ontvangst en -weergave (of uitvoer)</li> </ul>
<b>Hoogte-breedteverhouding (Hoogte-breedteverhouding)</b>	De verhouding tussen de lengte en de breedte van een beeld. HDTV-beelden hebben een hoogte-breedteverhouding van 16:9 en lijken uitgerekt. De hoogte-breedteverhouding voor standaard beelden is 4:3.
<b>IP-adres</b>	Een nummer waarmee een computer die op een netwerk is aangesloten kan worden herkend.
<b>Progressief</b>	Een beeldscanmethode waarbij de beeldgegevens van een enkel beeld doorlopend van boven naar beneden worden gescand om een enkel beeld te maken.

<b>SDTV</b>	Een afkorting voor Standard Definition Television die verwijst naar standaard televisiesystemen die niet voldoen aan de voorwaarden voor <a href="#">HDTV</a>  High-Definition Television.
<b>SNMP</b>	Een afkorting voor Simple Network Management Protocol, het protocol voor controle en beheer van apparaten zoals routers en computers die zijn aangesloten op een TCP/IP-netwerk.
<b>sRGB</b>	Een internationale standaard voor kleurintervallen die is opgesteld zodat kleuren die door videoapparatuur worden weergegeven gemakkelijk door het besturingssysteem van computers en Internet kunnen worden bewerkt. Als een aangesloten bron een sRGB-modus heeft, stel dan zowel de projector als de aangesloten bron in op sRGB.
<b>SSID</b>	SSID zijn identificatiegegevens voor aansluiting op andere apparaten via een draadloos LAN. Draadloze communicatie is mogelijk tussen apparaten die werken met dezelfde SSID.
<b>Subnetmasker (Subnetmasker)</b>	Dit is een numerieke waarde die het aantal bits definieert voor het netwerkadres op een gedeeld netwerk (subnet) van het IP-adres.
<b>SVGA</b>	Een soort videosignaal met een resolutie van 800 (horizontaal) $\times$ 600 (verticaal) beeldpunten die wordt gebruikt door IBM PC/AT-compatibele computers.
<b>S-video</b>	Een videosignaal dat helderheid en kleuren scheidt voor een betere beeldkwaliteit. Verwijst naar beelden die bestaan uit twee onafhankelijke signalen: Y (helderheidssignaal) en C (kleursignaal).
<b>SXGA</b>	Een soort videosignaal met een resolutie van 1.280 (horizontaal) $\times$ 1.024 (verticaal) beeldpunten die wordt gebruikt door IBM PC/AT-compatibele computers.
<b>Sync.</b>	Door computers doorgegeven signalen hebben een specifieke frequentie. Als de frequentie van de projector niet met deze frequentie overeenkomt, zijn de resulterende beelden niet van goede kwaliteit. Het proces waarbij de fases van deze signalen bij elkaar worden gebracht (de relatieve positie van de pieken en dalen in de signalen) wordt synchronisatie genoemd. Als de signalen niet worden gesynchroniseerd, kan er flikkering, wazigheid en horizontale interferentie optreden.
<b>Tracking</b>	Door computers doorgegeven signalen hebben een specifieke frequentie. Als de frequentie van de projector niet met deze frequentie overeenkomt, zijn de resulterende beelden niet van goede kwaliteit. Het proces waarbij de frequenties van deze signalen op elkaar worden afgestemd (het aantal pieken in het signaal) wordt ook wel frequentieafstemming genoemd. Als de frequentieafstemming niet juist wordt uitgevoerd, verschijnen er brede verticale strepen in het signaal.
<b>Trap IP Adres</b>	Dit is het <a href="#">IP-adres</a>  voor de doelcomputer die wordt gebruikt voor foutmeldingen in SNMP.
<b>Vernieuwingssnelh.</b>	Het lichtgevend element van een scherm behoudt zijn helderheid en kleur maar heel kort. Daarom moet het beeld vele keren per seconde worden gescand om het lichtgevend element te verversen. Het aantal keren dat het beeld per seconde ververs wordt heet vernieuwingssnelheid en wordt uitgedrukt in hertz (Hz).
<b>VGA</b>	Een soort videosignaal met een resolutie van 640 (horizontaal) $\times$ 480 (verticaal) beeldpunten die wordt gebruikt door IBM PC/AT-compatibele computers.
<b>Video-component</b>	Een videosignaal dat helderheid en kleuren scheidt voor een betere beeldkwaliteit. Verwijst naar beelden die bestaan uit drie onafhankelijke signalen: Y (helderheidssignaal), Pb en Pr (kleurverschilsignalen).



<b>WPS</b>	WPS is een afkorting voor Wi-Fi Protected Setup. Wi-Fi Protected Setup werd door de Wi-Fi Alliance ontwikkeld als hulpmiddel om gemakkelijk een draadloos LAN in te stellen en te beveiligen.
<b>XGA</b>	Een soort videosignaal met een resolutie van 1.024 (horizontaal) $\times$ 768 (verticaal) beeldpunten die wordt gebruikt door IBM PC/AT-compatibele computers.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar worden gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, via fotokopieën of opnamen, hetzij op enige andere wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Seiko Epson Corporation. Seiko Epson Corporation wijst alle patentaansprakelijkheid af wat betreft het gebruik van de informatie in dit document. Evenmin kan Seiko Epson Corporation aansprakelijk worden gesteld voor schade voortvloeiend uit het gebruik van de informatie in dit document.

Seiko Epson Corporation noch zijn filialen kunnen door de koper van dit product of door derden verantwoordelijk worden gesteld voor schade, verliezen of onkosten ontstaan als gevolg van ongelukken, foutief gebruik of misbruik van dit product, onbevoegde wijzigingen en reparaties, of (buiten de Verenigde Staten) als de bedienings- en onderhoudsinstructies van Seiko Epson Corporation niet strikt worden gevolgd.

Seiko Epson Corporation kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor schade of problemen voortvloeiend uit het gebruik van onderdelen of verbruiksmaterialen die niet als Original Epson Products of Epson Approved Products zijn aangemerkt door Seiko Epson Corporation.

Wijzigingen voorbehouden.

Er kunnen verschillen zijn tussen de illustraties in deze handleiding en de echte projector.

## Voorschriften betreffende draadloze telegrafie

De volgende handelingen zijn verboden volgens de wet op de draadloze (radio)telegrafie.

- Modifieren en demonteren (met inbegrip van de antenne)
- Verwijderen van het conformiteitslabel
- IEEE 802.11a (50Hz-band) extern gebruik

## Betreffende de benamingen

Microsoft® Windows® 2000 besturingssysteem  
Microsoft® Windows® XP Professional besturingssysteem  
Microsoft® Windows® XP Home Edition besturingssysteem  
Microsoft® Windows Vista® besturingssysteem  
Microsoft® Windows® 7 besturingssysteem

In deze handleiding verwijzen we naar de bovenvermelde besturingssystemen als "Windows 2000", "Windows XP", "Windows Vista", en "Windows 7". Bovendien kan de gemeenschappelijke benaming Windows gebruikt worden om te verwijzen naar Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, en Windows 7. Ook kan de benaming Windows weggelaten worden wanneer naar verschillende versies wordt verwezen zoals bijvoorbeeld Windows 2000/XP/Vista.

Mac OS X 10.3.x  
Mac OS X 10.4.x  
Mac OS X 10.5.x  
Mac OS X 10.6.x

In deze handleiding verwijzen we naar de bovenvermelde besturingssystemen als "Mac OS X 10.3.9", "Mac OS X 10.4.x", "Mac OS X 10.5.x" en "Mac OS X 10.6.x". Bovendien wordt de gemeenschappelijke benaming "Mac OS" gebruikt om naar deze systemen te verwijzen.

## Algemene Kennisgeving

IBM, DOS/V en XGA zijn (gedeponeerde) handelsmerken van International Business Machines Corporation.

Macintosh, Mac en iMac zijn gedeponeerde handelsmerken van Apple, Inc.

Microsoft, Windows, Windows NT, Windows Vista, Windows 7, PowerPoint, en het Windows logo zijn handelsmerken van geregistreerde handelsmerken van de Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.

Pixelworks en DNX zijn handelsmerken van Pixelworks Inc.

WPA™ en WPA2™ zijn gedeponeerde handelsmerken van de Wi-Fi Alliance.

PJLink is een handelsmerk dat is gedeponeerd (of in behandeling is) in Japan, de Verenigde Staten en andere landen.

Andere productnamen vermeld in dit document dienen uitsluitend als identificatie en kunnen handelsmerken zijn van hun respectieve eigenaars. Epson maakt geen enkele aanspraak op deze merken.

©SEIKO EPSON CORPORATION 2010. All rights reserved.

## GNU GPL

This projector product includes the open source software programs which apply the GNU General Public License Version 2 or later version ("GPL Programs").

We provide the source code of the GPL Programs until five (5) years after the discontinuation of same model of this projector product.

If you desire to receive the source code of the GPL Programs, please see the "EPSON Projector Contact List" in the User's Guide, and contact the customer support of your region.

These GPL Programs are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

The list of GPL Programs is as follows and the names of author are described in the source code of the GPL Programs

The list of GPL Programs

**busybox-1.7.2**

**libgcc1(gcc-4.2.3)**

**linux-2.6.20**

**patches**

**udhcp 0.9.8**

**uvc rev.219**

**wireless\_tools 29**

**Pixelworks PWC950 SDK drivers**

The GNU General Public License Version 2 is as follows. You also can see the GNU General Public License Version 2 at <http://www.gnu.org/licenses/>.

## GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

## GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
  - a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
  - b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
  - a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
  - b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.



## END OF TERMS AND CONDITIONS

### How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program  
`Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

## GNU LGPL

This projector product includes the open source software programs which apply the GNU Lesser General Public License Version 2 or later version ("LGPL Programs").

We provide the source code of the LGPL Programs until five (5) years after the discontinuation of same model of this projector product.

If you desire to receive the source code of the LGPL Programs, please see the "EPSON Projector Contact List" in the User's Guide, and contact the customer support of your region.

These LGPL Programs are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

The list of LGPL Programs is as follows and the names of author are described in the source code of the LGPL Programs.

LGPL Programs

**uClibc-0.9.29**

**SDL-1.2.13**

The GNU Lesser General Public License Version 2 is as follows. You also can see the GNU Lesser General Public License Version 2 at <http://www.gnu.org/licenses/>.

## GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.



## GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The modified work must itself be a software library.
- b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

- 7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
  - a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
  - b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
- 8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

- 9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
- 10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
- 11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

### How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

## BSD License (Berkeley Software Distribution License)

This projector product includes the open source software program "University of California, Berkeley License (Berkeley Software Distribution License)" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "BSD License".

The "BSD License" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of BSD License programs

### busybox\_1.7.2

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "BSD License" are as follows.

Copyright (c) The Regents of the University of California. All rights reserved.

This code is derived from software contributed to Berkeley by Kenneth Almquist.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## libjpeg

This projector product includes the open source software program "libjpeg" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libjpeg".

The "libjpeg" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libjpeg programs

### libjpeg-6b

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libjpeg" are as follows.

Copyright (C) 1994-1997, Thomas G. Lane. This file is part of the Independent JPEG Group's software. For conditions of distribution and use, see the accompanying README file.

This distribution contains the sixth public release of the Independent JPEG Group's free JPEG software. You are welcome to redistribute this software and to use it for any purpose, subject to the conditions under LEGAL ISSUES, below.

### LEGAL ISSUES

=====

In plain English:

1. We don't promise that this software works. (But if you find any bugs, please let us know!)
2. You can use this software for whatever you want. You don't have to pay us.



3. You may not pretend that you wrote this software. If you use it in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you've used the IJG code.

In legalese:

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy.

This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:

- (1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.
- (2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".
- (3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us.

Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software".

We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

ansi2knr.c is included in this distribution by permission of L. Peter Deutsch, sole proprietor of its copyright holder, Aladdin Enterprises of Menlo Park, CA. ansi2knr.c is NOT covered by the above copyright and conditions, but instead by the usual distribution terms of the Free Software Foundation; principally, that you must include source code if you redistribute it. (See the file ansi2knr.c for full details.) However, since ansi2knr.c is not needed as part of any program generated from the IJG code, this does not limit you more than the foregoing paragraphs do.

The Unix configuration script "configure" was produced with GNU Autoconf. It is copyright by the Free Software Foundation but is freely distributable. The same holds for its supporting scripts (config.guess, config.sub, ltconfig, ltmain.sh). Another support script, install-sh, is copyright by M.I.T. but is also freely distributable.

It appears that the arithmetic coding option of the JPEG spec is covered by patents owned by IBM, AT&T, and Mitsubishi. Hence arithmetic coding cannot legally be used without obtaining one or more licenses. For this reason, support for arithmetic coding has been removed from the free JPEG software. (Since arithmetic coding provides only a marginal gain over the unpatented Huffman mode, it is unlikely that very many implementations will support it.) So far as we are aware, there are no patent restrictions on the remaining code.

The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files. To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has been removed altogether, and the GIF writer has been simplified to produce "uncompressed GIFs". This technique does not use the LZW algorithm; the resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard GIF decoders.

We are required to state that

"The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of CompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated."

## libpng

This projector product includes the open source software program "libpng" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libpng".

The "libpng" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libpng programs

### libpng-1.2.7

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libpng" are as follows.

For conditions of distribution and use, see copyright notice in png.h Copyright (c) 1998-2004 Glenn Randers-Pehrson (Version 0.96 Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger) (Version 0.88 Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.)

This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

libpng version 1.2.6, September 12, 2004, is Copyright (c) 2004 Glenn Randers-Pehrson, and is distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5 with the following individual added to the list of Contributing Authors

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux

Eric S. Raymond

Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane

Glenn Randers-Pehrson

Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler

Kevin BraceySam Bushell

Sam Bushell

Magnus Holmgren

Greg Roelofs

Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger

Dave Martindale

Guy Eric Schalnat

Paul Schmidt

Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

A "png\_get\_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like:

```
printf("%s",png_get_copyright(NULL));
```

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png" and "pngbar.jpg (88x31) and "pngnow.png" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson  
glennrp@users.sourceforge.net  
September 12, 2004

## **zlib**

This project product includes the open source software program "zlib" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "zlib".

The "zlib" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of zlib programs

### **zlib-1.1.4**

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "zlib" are as follows.

Copyright notice:

(C) 1995-1998 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly

jloup@gzip.org

Mark Adler

madler@alumni.caltech.edu

If you use the zlib library in a product, we would appreciate \*not\* receiving lengthy legal documents to sign. The sources are provided for free but without warranty of any kind. The library has been entirely written by Jean-loup Gailly and Mark Adler; it does not include third-party code.

If you redistribute modified sources, we would appreciate that you include in the file ChangeLog history information documenting your changes.

## **libmd5-rfc**

This project product includes the open source software program "libmd5-rfc" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libmd5-rfc".

The "libmd5-rfc" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libmd5-rfc programs

### **libmd5-rfc**

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libmd5-rfc" are as follows.

Copyright (C) 1999, 2002 Aladdin Enterprises. All rights reserved.

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

L. Peter Deutsch ghost@aladdin.com

Independent implementation of MD5 (RFC 1321).

This code implements the MD5 Algorithm defined in RFC 1321, whose text is available at

<http://www.ietf.org/rfc/rfc1321.txt>

The code is derived from the text of the RFC, including the test suite (section A.5) but excluding the rest of Appendix A. It does not include any code or documentation that is identified in the RFC as being copyrighted.



The original and principal author of md5.h is L. Peter Deutsch <ghost@aladdin.com>. Other authors are noted in the change history that follows (in reverse chronological order):

- 2002-04-13 lpd Removed support for non-ANSI compilers; removed references to Ghostscript; clarified derivation from RFC 1321; now handles byte order either statically or dynamically.
- 1999-11-04 lpd Edited comments slightly for automatic TOC extraction.
- 1999-10-18 lpd Fixed typo in header comment (ansi2knr rather than md5); added conditionalization for C++ compilation from Martin Purschke <purschke@bnl.gov>.
- 1999-05-03 lpd Original version.

## ncurses

This projector product includes the open source software program "ncurses" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "ncurses".

The "ncurses" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of ncurses programs

### ncurses-5.6

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "ncurses" are as follows.

Copyright (c) 1998-2002,2003 Free Software Foundation, Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, distribute with modifications, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE ABOVE COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name(s) of the above copyright holders shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization.

## mDNSResponder

This projector product includes the open source software program "mDNSResponder" which applies the following license terms "Apache License Version 2.0, January 2004".

List of "mDNSResponder"

### mDNSResponder-107.6 (only mDNSResponderPosix is used)

License terms "Apache License Version 2.0, January 2004" are as follows.

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

## TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

### 1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.
4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:
  - (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
  - (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
  - (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
  - (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions.

Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy][name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");

you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

**A**

A/V dempen .....	41
Aanwijzer .....	48
Aanwijzervorm .....	80
Achter/boven .....	82
Achtergrond weerg. ....	82
Achterkant .....	82
Afbeeldingen draaien .....	31
Afstandsbediening .....	17
Alle standaardw. ....	95
Audio-L/R (Audio-L/ R)-ingangspoort .....	13
Autom. configuratie .....	78

**B**

Batterijen vervangen .....	116
Bediening via webbrowser .....	67
Bedieningspaneel .....	15
Bedrijfstemperatuur .....	130
Beeldbestanden .....	32
Beeldbestanden projecteren .....	32
Bericht .....	82
Beveiligd-met-wachtwoord-sticker .....	53
Beveiligingsmenu .....	88
Beveiligingssleuf .....	12
Bevestigingspunten ophangbeugel .....	15
Bevriezen .....	42
Bewerking .....	82
Breedbeeldprojectie .....	43
Bron .....	94
Bron zoeken .....	22

**C**

Computer1 (Computer1)-ingang .....	14
Computer2 (Computer2)-ingang .....	14
Configuratiemenu .....	76
Continu afspelen .....	34
Contrast .....	77

**D**

De bedrijfstijd van de lamp resetten .....	120
De bedrijfstijd van de lamp terugzetten .....	95
DHCP .....	87
Diashow .....	30
Diavoorstelling .....	33
Dir. Inschakelen .....	82
Draadloos LAN-menu .....	87
Draadloze muisfunctie .....	50

**E**

Easy Interactive Pen .....	19
ECO .....	80
E-mailmelding .....	69, 91
E-mail-menu .....	91
ESC/VP21 .....	127
Externe receiver .....	11, 12
E-Zoom .....	49

**F**

Foto .....	40
------------	----

**G**

Gateway-adres .....	87, 90
---------------------	--------

Gebr. logo beveil. ....	52
Gebruikerslogo .....	71
Gebruikerspatroon .....	73
Glijplaat .....	14

**H**

Helderheid .....	77
Help-functie .....	97
Het oppervlak van de projector reinigen .....	114
Het projectievenster reinigen .....	114
Het vervangen van de lamp .....	117
Hoogtemodus .....	82

**I**

Indicatielampje projectorlamp .....	99
Indicatielampjes .....	99
Informatie-menu .....	94
Ingangssignaal .....	94
Inschakelbeveiliging .....	52
Instelling adres 1 .....	91
Instelling adres 2 .....	91
Instelling adres 3 .....	91
IP-adres .....	87, 91

**J**

jpg .....	29
-----------	----

**K**

Keystone .....	79
Kleuraanpassing .....	77
Kleurmodus .....	40, 77

Kleurverzadiging .....	77	Poortnummer .....	91	Sync. (Synchronisatie) .....	78
Knop Bron zoeken .....	15	Positie .....	78	Sync. info .....	94
kruis .....	49	Presentatie .....	29, 40		
<b>L</b>		Problemen Oplossen .....	99	<b>T</b>	
Lampdeksel .....	11	Procedure voor het vervangen van de		Taal .....	83
Lampuren .....	94	luchtfILTER .....	120	Technische gegevens .....	130
Luchtafvoerventiel .....	11	Progressief .....	79	Temperatuurindicatielampje .....	99
<b>M</b>		Projectie .....	82	Theater .....	40
Menu Basis .....	86	Projectieafstand .....	123	Tint .....	77
Menu Beeld .....	77	Projectievenster .....	12	Toetsvergrendeling .....	54, 80
Menu Instellingen .....	79	Projectornaam .....	86	Tracking .....	78
Menu Signaal .....	78			Trap IP-adres .....	92
Mic-ingangspoort .....	14	<b>R</b>			
Muisaanwijzer .....	50	Reinigen van de luchtfILTER en de		<b>U</b>	
		luchttoevoerventilator .....	114	Uitgebreid-menu .....	82
		Resetten-menu .....	95	USB-apparaten aansluiten .....	35
		Resolutie .....	94, 125		
<b>N</b>		<b>S</b>		<b>V</b>	
Namen van onderdelen en functies .....	11	Schermgrootte .....	123	Vast netwerk-menu .....	90
Netwerkbeveiliging .....	53	Scherpte .....	77	Verbruiksmateriaal .....	122
Netwerk-menu .....	84	Schoolbord .....	40	Vernieuwingssnelh. ....	94
<b>O</b>		Sluimerstand .....	82	Vervangingsperiode luchtfILTER .....	120
Ondersteunde resoluties .....	125	SMTP-server .....	91	Vervangingsperiode projectorlamp .....	117
Opslagtemperatuur .....	130	SNMP .....	70, 92	Video (Video)-ingangspoort .....	13
Opstartscherm .....	82	Softwarematig toetsenbord .....	85	Videosignaal .....	79, 94
Optionele accessoires .....	122	Sport .....	40	Voedingsindicatielampje .....	99
Overige-menu .....	92	sRGB .....	40	Voedingsingang .....	13
Oververhitting .....	100	SSID .....	87	Voll. vergrend. ....	54
<b>P</b>		Stand-by modus .....	83	Volume .....	80
PJLink .....	129	Stroomverbruik .....	80	Volume microfooningang .....	80
		Subnetmasker .....	87, 90	Voor/boven .....	82
		S-Video (S-Video)-ingangspoort .....	13	Voorkant .....	82

## W

Wachtwoordbeveiliging .....	52
Webbrowser .....	66
Webcontrole .....	66
Weergave-instellingen .....	34
Weergavevolgorde .....	34
Weergeven .....	82
Wisseltijd .....	34