

# PHILIPS

E Line

288E2



[www.philips.com/welcome](http://www.philips.com/welcome)

NL	Gebruikershandleiding	1
	Klantenzorg en garantie	25
	Problemen oplossen & veelgestelde vragen	29

# Inhoudsopgave

1. Belangrijk .....	1
1.1 Voorzorgsmaatregelen en onderhoud .....	1
1.2 Beschrijving van notaties.....	3
1.3 Verwijderen van product en verpakkingsmateriaal.....	4
2. De monitor instellen .....	5
2.1 Installatie.....	5
2.2 De monitor bedienen .....	8
2.3 Verwijder de monitorvoet voor VESA-montage.....	11
2.4 MultiView .....	12
3. Beeldoptimalisatie.....	15
3.1 SmartImage .....	15
3.2 SmartContrast.....	17
4. AMD FreeSync™ .....	18
5. Technische specificaties .....	19
5.1 Resolutie & vooringestelde standen.....	23
6. Voedingsbeheer .....	24
7. Klantenzorg en garantie.....	25
7.1 Het beleid van Philips m.b.t. pixeldefecten in platte beeldschermen .....	25
7.2 Klantenzorg en garantie .....	28
8. Problemen oplossen & veelgestelde vragen.....	29
8.1 Problemen oplossen .....	29
8.2 Algemene veelgestelde vragen... ..	31

# 1. Belangrijk

Deze elektronische gebruikershandleiding is bedoeld voor iedereen die de Philips-monitor gebruikt. Neem uw tijd om deze gebruikershandleiding te lezen voordat u de monitor gebruikt. Deze bevat belangrijke informatie en opmerkingen betreffende de bediening van uw monitor.

Deze Philips-garantie is van toepassing, op voorwaarde dat het product op de juiste wijze gebruikt werd, in overeenstemming met de bedieningsinstructies en na overhandiging van de oorspronkelijke factuur of het ontvangstbewijs dat de datum van aankoop, de naam van de dealer en het productienummer van het product aangeeft.

## 1.1 Voorzorgsmaatregelen en onderhoud

### Waarschuwingen

Het gebruik van bedieningselementen, aanpassingen of procedures die niet in deze documentatie zijn vermeld, kunnen leiden tot blootstelling aan schokken, elektrische gevaren en/of mechanische gevaren.

Lees en volg deze instructies bij het aansluiten en gebruiken van uw computermonitor.

### Gebruik

- Plaats de monitor niet in rechtstreekse zonlicht, krachtige directe lampen en uit de buurt van andere warmtebronnen. Langdurige blootstelling aan een dergelijke omgeving kan verkleuring en schade aan de monitor opleveren.
- Houd de display weg van olie. Olie kan de plastic afdekking van de display beschadigen en de garantie ongeldig maken.
- Verwijder eventuele voorwerpen die in ventilatieopeningen zouden kunnen vallen of een goede koeling van de elektronica van de monitor in de weg staan.
- Zorg ervoor dat de ventilatieopeningen op de kast niet worden afgesloten.
- Let er bij de plaatsing van de monitor op dat de stekker en het stopcontact gemakkelijk toegankelijk zijn.
- Als u de monitor uitschakelt door het netspanningssnoer of de gelijkspanningskabel los te nemen, dient u voor een normale werking 6 seconden te wachten alvorens het netspanningssnoer of de gelijkspanningskabel weer aan te sluiten.
- Gebruik altijd de door Philips meegeleverde, goedgekeurde voedingskabel. Als uw voedingskabel ontbreekt, neem dan contact op met uw lokale servicecentrum. (Raadpleeg de contactgegevens voor Service vermeld in de handleiding met belangrijke informatie.)
- Bedien onder de gespecificeerde voeding. Zorg ervoor dat u de monitor alleen bedient met de gespecificeerde voeding. Het gebruik van een onjuiste spanning veroorzaakt storing en kan leiden tot brand of een elektrische schok.
- Demonteer de AC-adapter niet. Het demonteren van de AC-adapter kan u blootstellen aan het gevaar van brand of een elektrische schok.
- Bescherm de kabel. Trek niet aan de stroomkabel en signaalkabel en buig deze niet. Plaats niet de monitor of enige zware objecten op de kabels; als de kabels beschadigd zijn, kunnen ze brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Stel de monitor niet bloot aan heftige vibraties of krachtige impact tijdens het gebruik.

## i. Belangrijk

- Voor het vermijden van mogelijke schade, bijvoorbeeld het loskomen van het paneel van de rand, moet u ervoor zorgen dat de monitor niet meer dan -5 graden omlaag kantelt. Als de maximale kantelhoek van -5 graden wordt overschreden, wordt de monitorschade niet gedekt onder de garantie.
- Laat de monitor tijdens gebruik of vervoer nergens tegen botsen en laat de monitor niet vallen.
- Excessief gebruik van de monitor kan oogongemakken veroorzaken. Het is beter om vaker kortere pauzes aan uw werkstation te nemen dan langere pauzes en minder vaak; bijvoorbeeld een pauze van 5-10 minuten na 50-60 minuten continu werk is meestal beter dan een pauze van 15 minuten elke twee uur. Probeer om geen gespannen ogen te krijgen bij langdurig gebruik van het scherm door:
  - Kijk naar iets op een andere afstand nadat u tijd naar het scherm hebt gekeken.
  - Knipper vaak bewust tijdens het werk.
  - Sluit voorzichtig uw ogen en rol ze om te ontspannen..
  - Plaats het scherm op de juiste hoogte en onder de juiste hoek voor uw lengte.
  - Stel helderheid en contrast op het juiste niveau in.
  - Pas het omgevingslicht aan de helderheid van het scherm aan, vermijd TL, en oppervlakken die teveel licht reflecteren.
  - Raadpleeg een dokter als u last van uw ogen krijgt.
- rand vast als u hem wilt verplaatsen; til de monitor niet op met uw hand of vingers op het LCD-scherm.
- Reinigingsoplossingen op oliebasis kunnen de plastic onderdelen beschadigen en de garantie ongeldig maken.
- Haal de stekker uit het stopcontact als u van plan bent de monitor gedurende langere tijd niet te gebruiken.
- Haal de stekker uit het stopcontact als u de monitor wilt reinigen met een licht vochtige doek. Het scherm mag worden afgenomen met een droge doek als de monitor is uitgeschakeld. Gebruik voor de reiniging van uw monitor geen organische oplosmiddelen, zoals alcohol of vloeistoffen op basis van ammoniak.
- Stel de monitor ter voorkoming van elektrische schok of permanente schade aan het apparaat niet bloot aan stof, regen, water of een uitzonderlijk vochtige omgeving.
- Maak de monitor, als deze toch nat is geworden, zo snel mogelijk met een droge doek droog.
- Als er water of een andere stof van buitenaf in de monitor terechtkomt, schakel het apparaat dan direct uit en haal de stekker uit het stopcontact. Verwijder vervolgens het water of de andere stof en stuur de monitor naar een servicecentrum.
- Bewaar of gebruik de monitor niet op locaties die zijn blootgesteld aan hitte, direct zonlicht of extreme koude.
- Om de beste prestaties uit uw monitor te halen en lange tijd plezier te hebben van uw aankoop, dient u de monitor te gebruiken op een plaats die voldoet aan de volgende voorwaarden op het gebied van temperatuur en vochtigheid.
  - Temperatuur: 0-40°C 32-104°F
  - Vochtigheid: 20-80% relatieve luchtvochtigheid

## Onderhoud

- Om uw monitor tegen mogelijke schade te beschermen, moet u geen zware druk op het LCD-scherm uitoefenen. Pak de monitor bij de

## Belangrijke informatie betreffende inbranden/spookbeelden

- Activeer altijd een programma met een bewegende schermbeveiliging wanneer u de monitor onbewaakt achterlaat. Activeer altijd een toepassing voor de periodieke schermvernieuwing als uw monitor ongewijzigde statische inhoud zal weergeven. Een ononderbroken weergave van stilstaande of statische beelden gedurende een langere periode kan een “ingebrand beeld”, “nabeeld” of “schaduwbeeld” veroorzaken.
- “Inbranden”, “nabeelden” of “spookbeelden” is een bekend verschijnsel in de technologie van LCD-schermen. In de meeste gevallen verdwijnt dit “ingebrand beeld”, “nabeeld” of “schaduwbeeld” geleidelijk enige tijd nadat de voeding werd uitgeschakeld.

### Waarschuwing

Het niet inschakelen van schermbeveiliging of een toepassing die het scherm periodiek ververs, kan ernstige tekenen van “inbranden”, “nabeelden” de “spookbeelden” veroorzaken, die niet verdwijnen en die niet hersteld kunnen worden. Dergelijke schade wordt niet door de garantie gedekt.

## Service

- Het deksel van de behuizing dient alleen te worden geopend door gekwalificeerd servicepersoneel.
- Als u een document voor reparatie of integratie nodig hebt, kunt u contact opnemen met uw lokale servicecentrum. (Raadpleeg de contactgegevens voor Service vermeld in de handleiding met belangrijke informatie.)
- Raadpleeg de “Technische specificaties” voor informatie over het transporteren.

- Laat uw monitor niet in een auto/kofferbak onder direct zonlicht achter.

### Opmerking

Raadpleeg een servicetechnicus als de monitor niet normaal werkt of als u er niet zeker van bent welke procedure u moet volgen als u de in deze handleiding gegeven bedieningsinstructies hebt opgevolgd.

---

## 1.2 Beschrijving van notaties

In de volgende paragrafen worden de notatiemethodieken beschreven die in dit document worden gebruikt.

### Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen en waarschuwingen

In deze handleiding kunt u tekstblokken aantreffen die zijn voorzien van een pictogram en waarin de tekst vet of cursief is weergegeven. Deze alinea's bevatten opmerkingen, voorzorgsmaatregelen of waarschuwingen. Zij worden als volgt gebruikt:

### Opmerking

Dit pictogram vestigt de aandacht op belangrijke gegevens en adviezen die u kunnen helpen uw computersysteem effectiever te gebruiken.

### Voorzichtig

Dit pictogram wijst u op informatie waarin u wordt verteld hoe u mogelijke hardwarebeschadiging of dataverlies kunt vermijden.

### Waarschuwing

Dit pictogram wijst op risico's op lichamelijk letsel en op informatie over het voorkomen van dergelijke problemen.

Sommige waarschuwingen zijn in een andere lay-out weergegeven en niet van een pictogram voorzien. In zulke gevallen betreft het waarschuwingen die worden vermeld omdat dit door een regulerende instantie is voorgeschreven.

## 1.3 Verwijderen van product en verpakkingsmateriaal

Voorschriften voor het verwijderen van afval van elektrische en elektronische apparatuur – AEEA



This marking on the product or on its packaging illustrates that, under European Directive 2012/19/EU governing used electrical and electronic appliances, this product may not be disposed of with normal household waste. You are responsible for disposal of this equipment through a designated waste electrical and electronic equipment collection. To determine the locations for dropping off such waste electrical and electronic, contact your local government office, the waste disposal organization that serves your household or the store at which you purchased the product.

Your new monitor contains materials that can be recycled and reused. Specialized companies can recycle your product to increase the amount of reusable materials and to minimize the amount to be disposed of.

All redundant packing material has been omitted. We have done our utmost to make the packaging easily separable into mono materials.

Please find out about the local regulations on how to dispose of your old monitor and packing from your sales representative.

### Taking back/Recycling Information for Customers

Philips establishes technically and economically viable objectives

to optimize the environmental performance of the organization's product, service and activities.

From the planning, design and production stages, Philips emphasizes the important of making products that can easily be recycled. At Philips, end-of-life management primarily entails participation in national take-back initiatives and recycling programs whenever possible, preferably in cooperation with competitors, which recycle all materials (products and related packaging material) in accordance with all Environmental Laws and taking back program with the contractor company.

Your display is manufactured with high quality materials and components which can be recycled and reused.

To learn more about our recycling program please visit

<http://www.philips.com/a-w/about/sustainability.html>

## 2. De monitor instellen

### 2.1 Installatie

#### 1 Inhoud verpakking

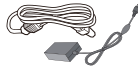
288E2A/288E2E



\*288E2A



\*288E2E



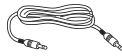
AC/DC Adapter



\* DP

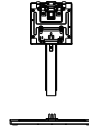


\* HDMI



\* Audio cable  
(288E2A)

288E2UAE



AC/DC Adapter



\* DP



\* HDMI



\* USB A-B

\* Verschilt afhankelijk van de regio.

#### ⓘ Opmerking

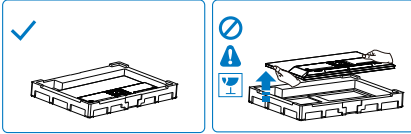
288E2A/288E2E: Gebruik alleen de voedingsadapter model: Philips ADPC2065.

288E2UAE: Gebruik alleen de voedingsadapter model: Philips ADPC2090.

## 2. De monitor instellen

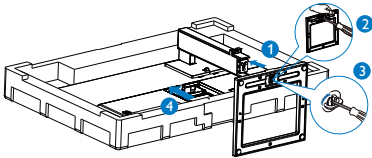
### 2 Het voetstuk installeren

1. Om deze monitor goed te beschermen en bekrassen en beschadigen van de monitor te vermijden, houdt u de monitor met de voorkant omlaag in het kussen voor de installatie van de voet.

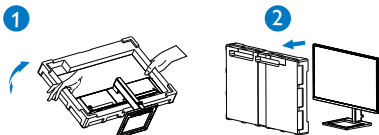


2. Houd de voet met twee handen vast.

- (1) Bevestig de voet voorzichtig aan de standaard.
- (2) Gebruik een schroevendraaier voor het vastmaken van de schroef die zich onderaan de basis bevindt, en zet de basis stevig vast tegen de kolom.
- (3) Bevestig de voet voorzichtig aan het VESA-montagegebied tot de grendel de voet vastzet.

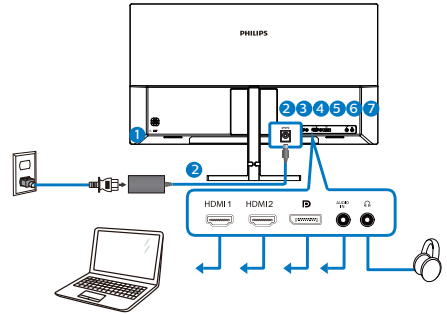


3. Na het bevestigen van de voet, zet u de monitor met beide handen neer, waarbij u de monitor stevig samen houdt met piepschuim. Nu kunt u het piepschuim eruit trekken. Wanneer u het piepschuim eruit trekt, moet u niet in het paneel knijpen om een kapot paneel te vermijden.



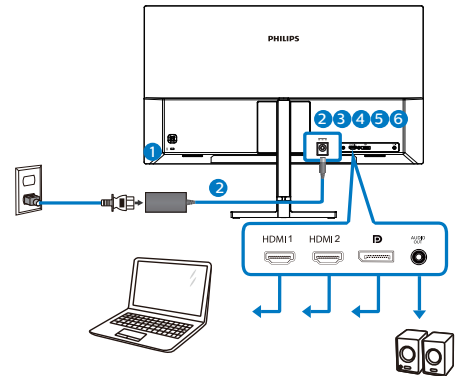
### 3 Aansluiten van uw monitor

288E2A



- 1 Kensington antidiefstalslot
- 2 Voedingsingang
- 3 HDMI 1-ingang
- 4 HDMI 2-ingang
- 5 Displayport-ingang
- 6 Audio-ingang
- 7 Aansluiting oortelefoon

288E2E

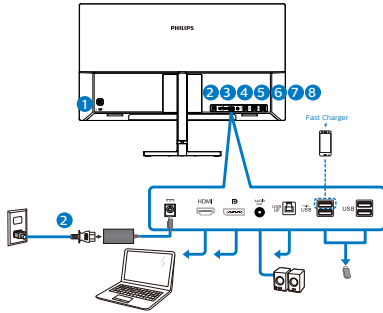


- 1 Kensington antidiefstalslot
- 2 Voedingsingang
- 3 HDMI 1-ingang
- 4 HDMI 2-ingang
- 5 Displayport-ingang
- 6 Audio-uitgang

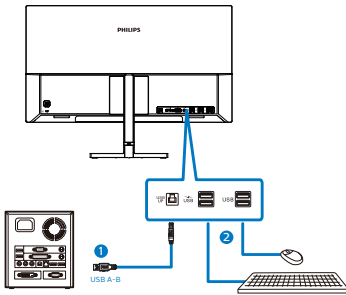


## 2. De monitor instellen

288E2UAE



### USB hub



- 1 Kensington antidiefstalslot
- 2 Voedingsingang
- 3 HDMI -ingang
- 4 Displayport-ingang
- 5 Audio-uitgang
- 6 USB omhoog
- 7 USB-lader /USB downstream
- 8 USB downstream

### Aansluiten op de pc

1. Sluit de voedingskabel stevig aan op de achterkant van de monitor.
2. Schakel uw computer uit en haal de netvoedingskabel uit het stopcontact.
3. Sluit de signaalkabel van de monitor aan op de videopoort op de achterzijde van uw computer.
4. Sluit de netvoedingskabels van uw computer en van de monitor aan op een stopcontact.
5. Zet de computer en de monitor aan. Als er een beeld op de monitor verschijnt, is de installatie voltooid.


## 4 USB-hub

Om te voldoen met internationale energienormen worden de USB-hub/ poorten van dit scherm uitgeschakeld in de stand-by en de uit-stand.







Aangesloten USB-apparaten werken niet in deze staat.

Om de USB-functie blijvend "AAN" te zetten, opent u het OSD-menu en kiest u "USB standby mode" en "ON". Als uw monitor om een of andere manier wordt gereset naar fabrieksinstellingen, moet u ervoor zorgen dat u "USB-modus Stand-by" selecteert op de status "AAN" in het OSD-menu.

## 5 USB-laden

Dit scherm beschikt over USB-poorten die in staat zijn tot standaard vermogensafgifte inclusief een aantal met de USB-oplaadfunctie (aangeduid met het energiepictogram ) USB). U kunt deze poorten gebruiken om bijvoorbeeld uw smartphone te laden of om een externe harde schijf te voeden. Het scherm moet altijd AAN staan om deze functie te kunnen gebruiken.

Sommige schermen van Philips laden of voeden een apparaat mogelijk niet als het naar de "Slaapstand/stand-by" gaat (witte Aan/Uit-LED knippert) Open in dat geval het schermmenu en selecteer "USB Standby Mode" (USB laden) en schakel de functie vervolgens in (standaard = Uit). Daarna blijven de USB-voedings- en oplaadfuncties actief ook als de monitor naar de slaapstand/stand-by gaat.

 Audio	USB Standby Mode	On	<input checked="" type="checkbox"/>
 Color		Off	<input type="checkbox"/>
 Language			<input type="checkbox"/>
 OSD Setting			<input type="checkbox"/>
 USB Setting			<input type="checkbox"/>
 Setup			<input type="checkbox"/>

### Opmerking

Als u de monitor met de aan/uit-schakelaar UITschakelt, schakelen alle USB-poorten uit.

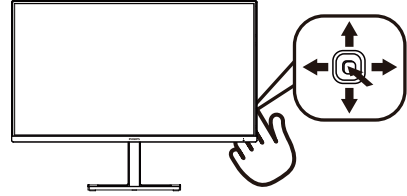
### Waarschuwing:

USB 2,4Ghz draadloze apparaten, zoals een draadloze muis, toetsenbord en hoofdtelefoon, kunnen storing ondergaan door het snelle signaal van USB 3,2-apparaten, wat kan resulteren in een verminderde efficiëntie van de radio-uitzending. Probeer in dat geval de volgende methoden om de effecten van de storing te helpen verminderen.

- Probeer USB 2,0-ontvangers uit de buurt te houden van de USB3,2-aansluiting.
- Gebruik een standaard USB-verlengkabel of een USB-hub om de afstand tussen uw draadloze ontvanger en de USB3,2-aansluiting te vergroten.

## 2.2 De monitor bedienen

### 1 Beschrijving van de bedieningsknoppen



1		Indrukken om de voeding in te schakelen. Meer dan 3 seconden ingedrukt houden om de voeding uit te schakelen.
2		Toegang tot het OSD-menu. Bevestig de OSD-aanpassing.
3		Stel het helderheidsniveau in.(288E2E) Het volume van de luidspreker aanpassen. (288E2A/288E2UAE) Het OSD-menu aanpassen.
4		De ingangsbron voor het signaal wijzigen. Het OSD-menu aanpassen.
5		Er zijn meerdere selecties: FPS, Racing, RTS, Gamer 1, Gamer 2, LowBlue Mode (modus Laag blauwlicht), EasyRead, SmartUniformity en Off (Uit). Terugkeren naar het vorige OSD-niveau.

## 2. De monitor instellen

### 2 Beschrijving van On-Screen Display

#### Wat is een OSD (On-Screen Display)?

OSD (On-Screen Display) is een functie in alle Philips LCD-monitors. Met deze functie kan een eindgebruiker de scherp prestaties aanpassen of functies van de monitors direct selecteren via een instructievenster op het scherm. Een gebruiksvriendelijke OSD-interface zoals hieronder, wordt weergegeven:

Game Setting	SmartResponse	Off
	SmartFrame	Off
LowBlue Mode		
Input		
Picture		
PIP/PBP		
SmartSize		

Eenvoudige basisinstructies op de bedieningsknoppen

Gebruik om het OSD-menu op dit Philips-scherm te openen de schakelknop achterop de rand van het scherm. De enkele knop werkt als een joystick. Om de aanwijzer te verplaatsen, schuift u de knop in vier richtingen. Druk op de knop om de gewenste optie te selecteren.

#### Het OSD-menu

Hieronder vindt u een algemeen overzicht van de structuur van On-Screen Display. U kunt dit als referentie gebruiken als u later met de verschillende aanpassingen werkt.

#### ⚠️ Opmerking

Dit scherm heeft "DPS" voor ECO-design, de standaardinstelling is "Aan"; het scherm ziet er daardoor iets donkerder uit; open voor een maximale helderheid het OSD-menu om "DPS" in te stellen op "Uit".

Main menu	Sub menu		
Game Setting	SmartResponse	Off, Fast, Faster, Fastest	
	SmartFrame	On, Off	
		Size: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	
		Brightness: 0-100	
		Contrast: 0-100	
		H_position	
		V_position	
Low Blue Mode	On	1,2,3,4	
	Off		
Input	1 HDMI 2.0 (28BE2A/28BE2E)		
	2 HDMI 2.0 (28BE2A/28BE2E)		
	HDMI 2.0 (28BE2UAE)		
	DisplayPort		
	Auto	On, Off	
Picture	SmartImage	FPS/Racing/RTS/Gamer1/Gamer2/LowBlue Mode/EasyRead/SmartUniformity/Off	
	Brightness	0-100	
	Contrast	0-100	
	Sharpness	0-100	
	SmartContrast	On, Off	
	Gamma	1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6	
	Pixel Orbiting	On, Off	
	Over Scan	On, Off	
	DPS	On, Off (available for selective models)	
	PIP/PBP	PIP / PBP Mode	Off, PIP, PBP
		PIP / PBP Input	1 HDMI 2.0(28BE2A/28BE2E), 2 HDMI 2.0(28BE2A/28BE2E), HDMI 2.0(28BE2UAE), DisplayPort
		PIP Size	Small, Middle, Large
PIP Position		Top-Right, Top-Left, Bottom-Right, Bottom-Left	
Swap			
SmartSize	Panel Size	17" (5:4) 19" (5:4) 19"W (16:10) 22"W (16:10) 18.5"W (16:9) 19.5"W (16:9) 20"W (16:9) 21.5"W (16:9) 23"W (16:9) 24"W (16:9) 28"W (16:9)	
	1:1		
	Aspect		
	Audio	Volume	0-100
		Stand-Alone (28BE2A)	On/Off
		Mute	On/Off
		Audio Source	Audio In (28BE2A), HDMI1 (28BE2A/28BE2E), HDMI (28BE2UAE), HDMI2 (28BE2A/28BE2E), DisplayPort
	Color	Color Temperature	Native, 5000K, 6500K, 7500K, 8200K, 9300K, 11500K
		sRGB	
		User Define	Red: 0-100 Green: 0-100 Blue: 0-100
Language		English, Deutsch, Español, Ελληνική, Français, Italiano, Magyar, Nederlands, Português, Português do Brasil, Polski, Русский, Svenska, Suomi, Türkçe, Čeština, Українська, 繁體中文, 简体中文, 日本語, 한국어	
OSD Setting	Horizontal	0-100	
	Vertical	0-100	
	Transparency	Off, 1, 2, 3, 4	
	OSD Time Out	5s, 10s, 20s, 30s, 60s	
USB Settings (28BE2UAE) Setup	USB Standby Mode	On, Off	
	Resolution Notification	On, Off	
	Reset	Yes, No	
	Information		

## 2. De monitor instellen

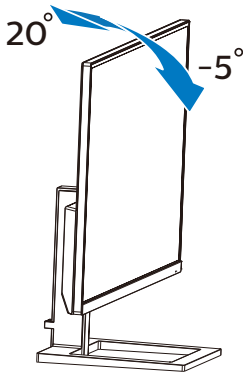
### 3 Melding van de resolutie

Deze monitor is ontworpen voor optimale prestaties met zijn oorspronkelijke resolutie, 3840 x 2160. Wordt de monitor ingeschakeld met een andere resolutie, dan verschijnt er een melding op het scherm: Use 3840 x 2160 for best results. (Gebruik 3840 x 2160 voor het beste resultaat.)

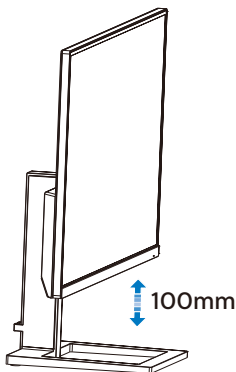
Dit bericht kan worden uitgeschakeld onder Setup (Instellingen) in het OSD-menu.

### 4 Fysieke functie

Kantelen



Hoogteafstelling (288E2E/288E2UAE)



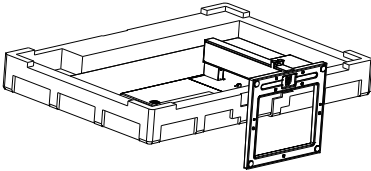
### ⚠ Waarschuwing

- Voor het vermijden van mogelijke schade aan het scherm, bijvoorbeeld het loskomen van het paneel, moet u ervoor zorgen dat de monitor niet meer dan -5 graden omlaag kantelt.
- Druk niet op het scherm bij het aanpassen van de hoek van de monitor. Pak alleen de rand vast.

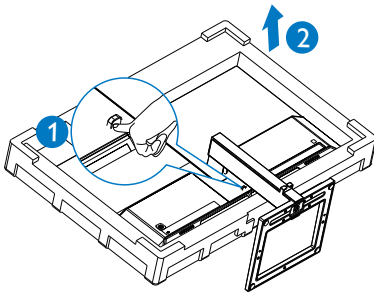
## 2.3 Verwijder de monitorvoet voor VESA-montage

Volg de onderstaande instructies voordat u begint met het demonteren van de monitorvoet, om eventuele schade of letsel te voorkomen.

1. Leg het met het scherm omlaag op een effen oppervlak. Let op dat u het scherm niet krast of beschadigt.

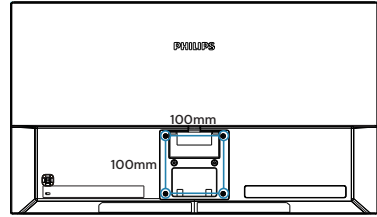


2. Houd de ontgrendelknop ingedrukt, kantel de voet en schuif deze naar buiten.



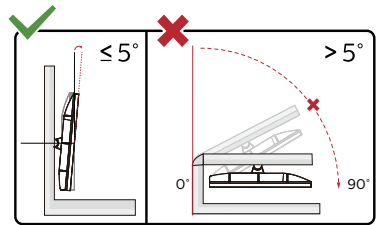
### ⓘ Opmerking

Deze monitor ondersteunt een 100mm x 100mm VESA-compatibele montageinterface. VESA-montageschroef M4. Neem altijd contact op met de fabrikant voor een wandmontage.



### ⓘ Opmerking

Schaf de juiste wandmontage aan; anders is de afstand tussen de signaalkabel met achteraansluiting en de wand te kort.

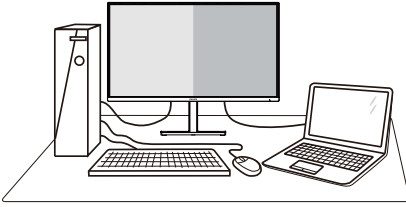


\* Het display-ontwerp kan anders zijn dan als geïllustreerd.

### ⚠ Waarschuwing

- Voor het vermijden van mogelijke schade aan het scherm, bijvoorbeeld het loskomen van het paneel, moet u ervoor zorgen dat de monitor niet meer dan -5 graden omlaag kantelt.
- Druk niet op het scherm bij het aanpassen van de hoek van de monitor. Pak alleen de rand vast.

## 2.4 MultiView



### 1 Wat is het?

Met Multiview is actieve dubbele aansluiting en weergave mogelijk zodat u tegelijkertijd met meerdere apparaten zoals pc en notebook naast elkaar kunt werken, zodat complexe multi-tasking taken heel gemakkelijk verlopen.

### 2 Waarom heb ik het nodig?

Met het Philips MultiView-scherm met zijn ultrahoge resolutie kunt u op een comfortabele manier gebruikmaken van een wereld aan verbindingen op kantoor of thuis. Met dit scherm kunt u eenvoudig gebruikmaken van meerdere inhoudsbronnen op één scherm. Bijvoorbeeld: U wilt live nieuws met geluid volgen in het kleine venster, terwijl u aan uw blog werkt, of u wilt een Excel-bestand vanaf uw Ultrabook bewerken terwijl u bent aangemeld bij het beveiligde bedrijfsintranet om bestanden vanaf een bureaublad te benaderen.

### 3 Hoe schakel ik MultiView met het OSD-menu in?

	PIP / PBP Mode	Off
Game Setting	PIP / PBP Input	PIP
LowBlue Mode	PIP Size	PBP
	PIP Position	
Input	Swap	
Picture		
PIP/PBP		
SmartSize		

1. Schakel naar rechts om het OSD-menu te openen.
2. Schakel omhoog of omlaag om het hoofdmenu [PIP/PBP] te selecteren en schakel naar rechts ter bevestiging.
3. Schakel omhoog of omlaag om [PIP/PBP Mode (PIP/PBP-modus)] te selecteren en schakel naar rechts ter bevestiging.
4. Schakel omhoog of omlaag om [PIP], [PBP] te selecteren en schakel naar rechts.
5. Nu kunt u teruggaan om de [PIP/PBP Input (PIP/PBP-invoer)], [PIP Size (PIP-grootte)], [PIP Position (PIP-positie)] of [Swap (Wisselen)] in te stellen.

Schakel naar rechts om de keuze te bevestigen.

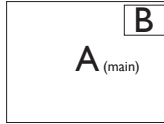
## 2. De monitor instellen

### 4 MultiView in het OSD-menu

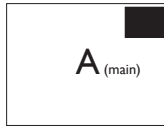
- PIP / PBP Mode (PIP / PBP-modus): Multiview heeft twee standen: [PIP] en [PBP].

[PIP]: Picture in Picture (Beeld in beeld)

Open een subvenster of een andere signaalbron.

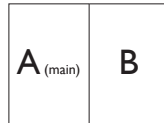


Als de subbron niet wordt gevonden:



[PBP]: Picture by Picture (Beeld naast beeld)

Open een subvenster naast elkaar van een andere signaalbron.



Als de subbron niet wordt gevonden:



### Opmerking

De zwarte strook verschijnt bovenaan en onderaan op het scherm voor de correcte beeldverhouding wanneer u in de PBP-modus. Als u verwacht het volledige scherm naast elkaar te zien, en de resoluties van uw apparaat aan te passen als pop-upresolutie, worden de 2 bronsschermen van het apparaat naast elkaar weergegeven zonder zwarte stroken. Het analoge signaal ondersteunt dit volledig scherm niet in PBP-modus.

- PIP/PBP-invoer: verschillende video-ingangen kunnen worden geselecteerd als bron voor sub-weergave: [1 HDMI 2,0], [2 HDMI 2,0] en [DisplayPort].

Zie de onderstaande tabel voor de compatibiliteit van de hoofd/sub ingangsbron.

288E2A/288E2E

MultiView	SUB SOURCE POSSIBILITY (xl) (Mogelijkheid voor subbron)			
	Invoer	HDMI 1	HDMI 2	Display Port
MAIN SOURCE (xl) (hoofdbron)	HDMI 1	•		•
	HDMI 2		•	•
	DisplayPort	•	•	•

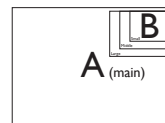
- PIP/PBP-invoer: verschillende video-ingangen kunnen worden geselecteerd als bron voor sub-weergave: [HDMI 2,0] en [DisplayPort].

Zie de onderstaande tabel voor de compatibiliteit van de hoofd/sub ingangsbron.

288E2UAE

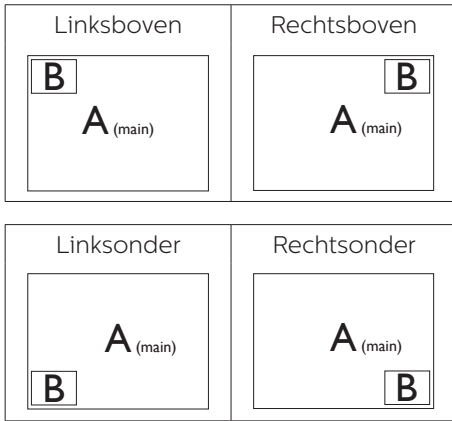
MultiView	SUB SOURCE POSSIBILITY (xl) (Mogelijkheid voor subbron)		
	Invoer	HDMI	Display Port
MAIN SOURCE (xl) (hoofdbron)	HDMI	•	•
	DisplayPort	•	•

- PIP Size (PIP-grootte): Als PIP is ingeschakeld, kunt u kiezen uit drie afmetingen voor de venstergrootte: [Small (Klein)], [Middle (Midden)], [Large (Groot)].



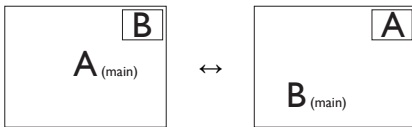
## 2. De monitor instellen

- PIP Position (PIP-positie): Als PIP is ingeschakeld, kunt u kiezen uit vier posities voor het subvenster:



- Swap (Wisselen): De beeldbron voor het hoofdbenster en de beeldbron voor het subvenster worden verwisseld.

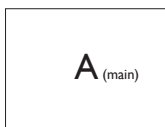
Verwisselen bron A en B in de modus [PIP]:



Verwisselen bron A en B in de modus [PBP]:



Off (Uit): De functie MultiView stoppen.



### ⓘ Opmerking

1. Als u de functie SWAP (WISSELEN) uitvoert, worden de videobron en de bijbehorende geluidsbron tegelijkertijd omgewisseld.

2. HDMI 2.0 ondersteunt resolutie 1920x2160 bij 60Hz wat alleen kleur van 8 bit kan leveren, geen ondersteuning van 1920x2160 bij 60Hz bij 10 bit. Schakel over naar 8 bit als u in PBP-modus zit.



## 3. Beeldoptimalisatie

### 3.1 SmartImage

#### 1 Wat is het?

SmartImage geeft voorinstellingen die de weergave optimaliseren voor verschillende soorten inhoud, waarbij de helderheid, contrast, kleur en scherpte dynamisch in real time worden aangepast. Wanneer u werkt met teksttoepassingen, beelden weergeeft of een video bekijkt, biedt Philips SmartImage fantastische, geoptimaliseerde monitorprestaties.

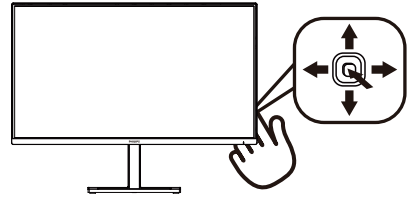
#### 2 Waarom heb ik het nodig?

U wilt een monitor die een geoptimaliseerde weergave biedt van al uw favoriete inhoudstypes. De SmartImage -software past de helderheid, het contrast, de kleur en de scherpte dynamisch aan in real time om de kijkervaring met uw monitor te verbeteren.

#### 3 Hoe werkt het?

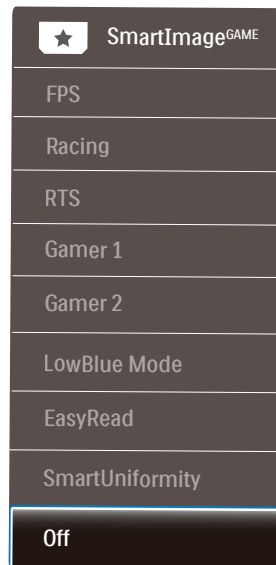
SmartImage is een exclusieve, toonaangevende technologie van Philips die de inhoud op uw scherm analyseert. Op basis van het scenario dat u selecteert, verbetert SmartImage op een dynamische manier het contrast, de kleur, de verzadiging en de scherpte van beelden om de weergegeven inhoud te verbeteren, en dit alles in real time met één druk op de knop.

#### 4 Hoe activeer ik SmartImage?



1. Schakel naar links om het SmartImage-schermmenu te openen.
2. Schakel omhoog of omlaag om een keuze te maken uit het volgende FPS, Racing, RTS, Gamer 1, Gamer 2, LowBlue Mode (modus Laag blauwlicht), EasyRead, SmartUniformity en Off (Uit)
3. Het menu van SmartImage blijft 5 seconden op het scherm staan. U kunt ook naar rechter schakelen om de keuze te bevestigen.

Er zijn meerdere selecties: FPS, Racing, RTS, Gamer 1, Gamer 2, LowBlue Mode (modus Laag blauwlicht), EasyRead, SmartUniformity en Off (Uit).



### 3. Beeldoptimalisatie

- **FPS:** Voor het spelen van FPS (First Person Shooters) games. Verbeterd de details in zwarte niveaus van duistere thema's.
- **Racing:** Voor het spelen van racegames. Levert de snelste reactietijd en een hoge kleurverzadiging.
- **RTS:** Voor het spelen van RTS (Real Time Strategy) games, een door de gebruiker geselecteerd deel kan wordengemarkeerd voor RTS-games (via SmartFrame). De beeldkwaliteit kan worden aangepast voor het gemarkeerde deel.
- **Gamer 1:** Gebruikersvoorkeuren opgeslagen als Gamer 1.
- **Gamer 2:** Gebruikersvoorkeuren opgeslagen als Gamer 2.
- **LowBlue Mode (modus Laag blauwlicht):** Modus Laag blauwlicht voor gemakkelijke productiviteit op de ogen. Onderzoeken hebben aangetoond dat UV-stralen oogschade kunnen veroorzaken, Ook blauwlichtstralen met korte golflengte kunnen oogschade veroorzaken en het gezichtsvermogen na verloop van tijd te beïnvloeden. De instelling Modus Laag blauwlicht van Philips, ontwikkeld voor uw welzijn, gebruikt een slimme softwaretechnologie om schadelijk kortgolvig blauw licht te verminderen.
- **EasyRead:** Helpt het lezen verbeteren van op tekst gebaseerde applicaties zoals PDF-ebooks. Door een speciaal algoritme toe te passen dat het contrast en de randscherpte van tekstinhoud verhoogt, wordt het scherm geoptimaliseerd voor ontspannen lezen door de helderheid, het contrast en de kleurtemperatuur van de monitor aan te passen.
- **SmartUniformity:** Wisselingen in helderheid en kleur op verschillende delen van een scherm komen vaak voor bij LCD-schermen. Uniformiteit wordt gewoonlijk gemeten rond de 75-80 %. Door de functie Philips SmartUniformity in te schakelen, neemt de uniformiteit toe tot boven de 95%. Dit zorgt voor consistentere en waarheidsgetrouwer beelden.
- **Off (Uit):** Geen optimalisatie door SmartImage.

## 3.2 SmartContrast

### 1 Wat is het?

Unieke technologie die de getoonde gegevens dynamisch analyseert en automatisch de contrastverhouding van een lcd-scherm optimaliseert voor maximale helderheid en genot, met een hogere verlichting voor heldere, scherpere en duidelijke beelden of juist minder verlichting voor beelden op een donkere achtergrond.

### 2 Waarom heb ik het nodig?

U wilt de beste visuele helderheid en het beste zichtcomfort, ongeacht welke gegevens u toont. SmartContrast stelt het contrast en de achtergrondverlichting dynamisch bij voor een helder, duidelijk en scherp spel of videobeeld en een duidelijk leesbare tekst voor het kantoor. Door het energieverbruik te verminderen, bespaart u energie en verlengt u de levensduur van de monitor.

### 3 Hoe werkt het?

Wanneer u SmartContrast activeert, analyseert deze de inhoud die u weergeeft in real time om kleuren aan te passen en de intensiteit van de achtergrondverlichting te beheren. Deze functie zal het contrast dynamisch verbeteren voor een fantastische entertainmentervaring tijdens het weergeven van video's of het spelen van games.

## 4. AMD FreeSync™



# FreeSync

PC-gaming was lange tijd niet perfect, omdat GPU's en monitoren in een verschillend tempo verversen. Soms kan een GPU vele nieuwe afbeeldingen renderen tijdens één update van de monitor, en geeft de monitor delen van elke afbeelding weer als een enkel beeld. Dit heet 'tearing'. Gamers kunnen tearing herstellen met een functie die 'v-sync' heet, maar het beeld kan schokkerig worden als de GPU moet wachten tot de monitor nieuwe afbeeldingen levert met een update.

De gevoeligheid van de muis en het aantal frames per seconde worden ook teruggebracht met v-sync. AMD FreeSync™ technologie voorkomt al deze problemen omdat de GPU de monitor updatet zodra er een nieuwe afbeelding klaar is. Dit levert ongelooflijk vloeiende, responsieve games zonder tearing op voor gamers.

Dit zijn de videokaarten die compatibel zijn.

- Besturingssysteem
  - Windows 10/8.1/8/7
- Grafische kaart: R9 290/300-serie & R7 260-serie
  - AMD Radeon R9 300-serie
  - AMD Radeon R9 Fury X
  - AMD Radeon R9 360
  - AMD Radeon R7 360
  - AMD Radeon R9 295X2
  - AMD Radeon R9 290X
- Processor A-serie desktop en mobiliteits-APU's
  - AMD A10-7890K
  - AMD A10-7870K
  - AMD A10-7850K
  - AMD A10-7800
  - AMD A10-7700K
  - AMD A8-7670K
  - AMD A8-7650K
  - AMD A8-7600
  - AMD A6-7400K

## 5. Technische specificaties

Beeld/Weergave	
Schermtyp monitor	IPS-technologie
Achtergrondverlichting	W-LED systeem
Beeldschermformaat	28" B (71,1cm)
Beeldverhouding	16:9
Pixelpitch	0,16 x 0,16 mm
Contrastverhouding (std.)	1000:1
Optimale resolutie	3840 x 2160 bij 60Hz
Kijkhoek	178° (H) / 178° (V) bij C/R > 10 (std.)
Beeldverbetering	SmartImage
Flikkervrij	JA
Beeldschermkleuren	1,07 B
Verticale vernieuwingsfrequentie	40 Hz-60 Hz
Horizontale frequentie	30 KHz-140 KHz
sRGB	JA
Modus Laag blauwlicht	JA
Kleurengamma	JA
EasyRead	JA
SmartUniformity	JA
Delta E	JA
AMD FreeSync™	JA
Aansluitingen	
Signaalingang	288E2A/288E2E: HDMI 2,0 x 2, DisplayPort1.2 x 1 288E2UAE: HDMI 2,0 x 1, DisplayPort1.2 x 1
Audio in/uit	288E2A: Audio-ingang / Aansluiting oortelefoon 288E2E/288E2UAE: Audio-uitgang
USB (288E2UAE)	USB 3.2 x 1 (stroomopwaarts), USB 3.2 x 4 (stroomafwaarts met x 1 snel laden B.C 1.2)
Ingangssignaal	Aparte sync
Gemak	
MultiView	PIP / PBB mode 2 x apparaten
Ingebouwde luidspreker (288E2A/288E2UAE)	3W x 2
OSD-talen	Engels, Duits, Spaans, Grieks, Frans, Italiaans, Hongaars, Nederlands, Portugees, Braziliaans Portugees, Pools, Russisch, Zweeds, Fins, Türkçe, Tsjechisch, Oekraïens, Vereenvoudigd Chinees, Traditioneel Chinees, Japans, Koreaans
Andere voordelen	Kensington-slot, VESA-montage (100 x 100mm)

## 5. Technische specificaties

Plug & Play-compatibiliteit	DDC/CI, Mac OSX, sRGB, Windows 10/8.1/8/7
-----------------------------	---

### Standaard

Kantelen	-5 / +20 graden
Hoogteaanpassing (288E2E/288E2UAE)	100 mm

### Voeding (288E2A)

Verbruik	Netvoeding 100 V wisselspanning, 60 Hz	Netvoeding 115 V wisselspanning, 60 Hz	Netvoeding 230 V wisselspanning, 50 Hz
Normaal gebruik	37,4 W (std.)	37,4 W (std.)	37,5 W (std.)
Slaapstand (Stand-by-modus)	0,3 W	0,3 W	0,3 W
Uit-modus	0,3 W	0,3 W	0,3 W
Warmtedissipatie*	Netvoeding 100 V wisselspanning, 60 Hz	Netvoeding 115 V wisselspanning, 60 Hz	Netvoeding 230 V wisselspanning, 50 Hz
Normaal gebruik	127,6 BTU/u (std.)	127,6 BTU/u (std.)	128,0 BTU/u (std.)
Slaapstand (Stand-by-modus)	1,02 BTU/u	1,02 BTU/u	1,02 BTU/u
Uit-modus	1,02 BTU/u	1,02 BTU/u	1,02 BTU/u
LED-indicator voeding	Ingeschakeld: Wit, Stand-by/Slaapstand: Wit (knipperend)		
Voeding	Extern, 100-240 V wisselstroom, 50-60 Hz		

### Voeding (288E2E)

Verbruik	Netvoeding 100 V wisselspanning, 60 Hz	Netvoeding 115 V wisselspanning, 60 Hz	Netvoeding 230 V wisselspanning, 50 Hz
Normaal gebruik	34,1 W (std.)	34,1 W (std.)	34,2 W (std.)
Slaapstand (Stand-by-modus)	0,5 W	0,5 W	0,5 W
Uit-modus	0,3 W	0,3 W	0,3 W
Warmtedissipatie*	Netvoeding 100 V wisselspanning, 60 Hz	Netvoeding 115 V wisselspanning, 60 Hz	Netvoeding 230 V wisselspanning, 50 Hz
Normaal gebruik	116,4 BTU/u (std.)	116,4 BTU/u (std.)	116,7 BTU/u (std.)
Slaapstand (Stand-by-modus)	1,71 BTU/u	1,71 BTU/u	1,71 BTU/u
Uit-modus	1,02 BTU/u	1,02 BTU/u	1,02 BTU/u
LED-indicator voeding	Ingeschakeld: Wit, Stand-by/Slaapstand: Wit (knipperend)		
Voeding	Extern, 100-240 V wisselstroom, 50-60 Hz		

## 5. Technische specificaties

<b>Voeding (288E2UAE)</b>			
Verbruik	Netvoeding 100 V wisselspanning, 60 Hz	Netvoeding 115 V wisselspanning, 60 Hz	Netvoeding 230 V wisselspanning, 50 Hz
Normaal gebruik	29,5 W (std.)	29,3 W (std.)	29,2 W (std.)
Slaapstand (Stand-by-modus)	0,5 W	0,5 W	0,5 W
Uit-modus	0,3 W	0,3 W	0,3 W
Warmtedissipatie*	Netvoeding 100 V wisselspanning, 60 Hz	Netvoeding 115 V wisselspanning, 60 Hz	Netvoeding 230 V wisselspanning, 50 Hz
Normaal gebruik	100,7 BTU/u (std.)	100,0 BTU/u (std.)	99,7 BTU/u (std.)
Slaapstand (Stand-by-modus)	1,71 BTU/u	1,71 BTU/u	1,71 BTU/u
Uit-modus	1,02 BTU/u	1,02 BTU/u	1,02 BTU/u
LED-indicator voeding	Ingeschakeld: Wit, Stand-by/Slaapstand: Wit (knipperend)		
Voeding	Extern, 100-240 V wisselstroom, 50-60 Hz		

<b>Afmetingen</b>	
Product met voet (BxHxD)	288E2A: 637 x 480 x 224 mm 288E2E: 637 x 494 x 224 mm 288E2UAE: 637 x 494 x 224 mm
Product zonder voet (B x H x D)	637 x 367 x 41 mm
Product met verpakking (BxHxD)	730 x 522 x 159 mm

<b>Gewicht</b>	
Product met voet	288E2A: 5,59 kg 288E2E: 6,01 kg 288E2UAE: 6,09 kg
Product zonder voet	288E2A: 4,28 kg 288E2E: 4,22 kg 288E2UAE: 4,27 kg
Product met verpakking	288E2A: 8,25 kg 288E2E: 8,55 kg 288E2UAE: 8,75 kg

<b>Bedrijfsconditie</b>	
Temperatuurbereik (in werking)	0°C tot 40°C
Relatieve vochtigheid (in werking)	20% tot 80%
Atmosferische druk (in werking)	700 tot 1060hPa
Temperatuurbereik (niet in werking)	-20°C tot 60°C

## 5. Technische specificaties

Relatieve vochtigheid (niet in gebruik)	10% tot 90%
Atmosferische druk (niet in gebruik)	500 tot 1060hPa
<b>Milieu en energie</b>	
RoHS	JA
Verpakking	100% recyclebaar
Specifieke substanties	100% PVC-/BFR-vrije behuizing
<b>Behuizing</b>	
Kleur	Zwart
Deklaag	Patroon

### **Opmerking**

1. Deze gegevens kunnen worden veranderd zonder kennisgeving. Ga naar [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) om de laatste versie van de folder te downloaden.
2. SmartUniformity en Delta E-informatiebladen zijn meegeleverd in de doos.



## 5.1 Resolutie & vooringestelde standen

### 1 Maximale resolutie

3840 x 2160 bij 60Hz

### 2 Aanbevolen resolutie

3840 x 2160 bij 60Hz

H. freq (kHz)	Resolutie	V. freq (Hz)
31,47	720 x 400	70,09
31,47	640 x 480	59,94
35,00	640 x 480	66,67
37,86	640 x 480	72,81
37,50	640 x 480	75,00
37,88	800 x 600	60,32
46,88	800 x 600	75,00
48,36	1024 x 768	60,00
63,89	1280 x 1024	60,02
55,94	1440 x 900	59,89
65,29	1680 x 1050	59,95
67,50	1920 x 1080 PBP mode	60,00
88,79	2560 x 1440	59,95
133,31	3840 x 2160	60,00

### Opmerking

- Houd er rekening mee dat het scherm het beste resultaat geeft bij de eigen resolutie van 3840 x 2160. Volg dit advies voor de resolutie om de beste weergavekwaliteit te verkrijgen.
- De hoogste door HDMI/DP ondersteunde schermresolutie is 3840 x 2160, maar dit is altijd afhankelijk van de capaciteit van uw grafische kaart en Blu-ray-/videospeler.

- Voor de beste uitgangsprestaties moet u er altijd voor zorgen dat uw grafische kaart de maximum resolutie en vernieuwingsfrequentie van deze Philips-display kan bereiken.

Ingangsformaat display

Formaat	Bron	3840 x 2160 @ 60Hz 10 bits
422/420	HDMI 2.0	N/A
444/RGB	HDMI 2.0	N/A
422/420	DP1.2	OK
444/RGB	DP1.2	OK

## 6. Voedingsbeheer

Als uw computer is uitgerust met een VESA DPM-compatibele grafische kaart of de daarbij behorende software, kan de monitor automatisch het energieverbruik verminderen als deze niet in gebruik is. Komt er dan invoer van een toetsenbord, muis of ander invoerapparaat, wordt de monitor automatisch geactiveerd. Onderstaande tabel toont het energieverbruik en de wijze waarop de energiebesparing geïndiceerd wordt:

288E2E/288E2UAE:

Definitie van energieverbruik					
VESA-stand	Video	H-sync	V-sync	Opgenomen vermogen	Led-kleur
Actief	AAN	Ja	Ja	288E2E: 34,1 W (std.) 51,4 W (max) 288E2UAE: 29,3 W (std.) 82,8 W (max)	Wit
Slaapstand (Stand-by-modus)	UIT	Nee	Nee	0,5 W	Wit (knippert)
Uit-modus	UIT	-	-	0,3 W	UIT

288E2A

Definitie van energieverbruik					
VESA-stand	Video	H-sync	V-sync	Opgenomen vermogen	Led-kleur
Actief	AAN	Ja	Ja	288E2A: 37,4 W (std.) 54,7 W (max)	Wit
Slaapstand (Stand-by-modus)	UIT	Nee	Nee	0,3 W	Wit (knippert)
Uit-modus	UIT	-	-	0,3 W	UIT

De volgende instelling wordt gebruikt om het stroomverbruik op deze monitor te meten.

- Oorspronkelijke resolutie: 3840 x 2160
- Contrast: 50%
- Helderheid: 80% (288E2UAE)/ 60%(288E2A/288E2E)

- Kleurtemperatuur: 6500k met volledig wit patroon

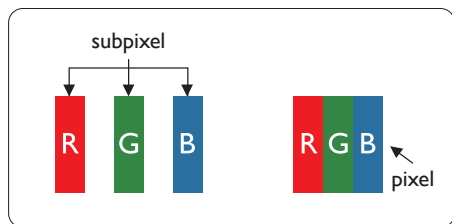
### Opmerking

Deze gegevens kunnen worden veranderd zonder kennisgeving.

## 7. Klantenzorg en garantie

### 7.1 Het beleid van Philips m.b.t. pixeldefecten in platte beeldschermen

Philips streeft ernaar producten van de hoogste kwaliteit te leveren. Wij gebruiken een aantal van de meest geavanceerde productieprocessen in de branche en oefenen strikte kwaliteitscontrole uit. Defecte pixels of subpixels op de TFT-schermen die voor platte monitorschermen gebruikt worden, zijn echter soms niet te vermijden. Geen enkele fabrikant kan garanderen dat alle schermen vrij zijn van pixeldefecten, maar Philips garandeert dat elke monitor die een onaanvaardbaar aantal defecten heeft, onder garantie zal worden gerepareerd of vervangen. Deze mededeling geeft uitleg over de verschillende soorten pixeldefecten en definieert het aanvaardbare defectenniveau voor elk soort. Om in aanmerking te komen voor reparatie of vervanging onder garantie, moet het aantal defecte pixels op een TFT-scherm deze aanvaardbare niveaus overstijgen. Bijvoorbeeld niet meer dan 0,0004 % van de subpixels in een monitor mag defect zijn. Omdat sommige soorten of combinaties van pixeldefecten eerder opgemerkt worden dan anderen, stelt Philips bovendien de kwaliteitsnormen daarvoor nog hoger. Deze garantie is wereldwijd geldig.



### Pixels en subpixels

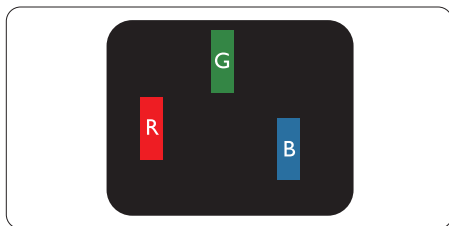
Een pixel, of beeldelement, is samengesteld uit drie subpixels in de hoofdkleuren rood, groen en blauw. Een groot aantal pixels samen vormen een beeld. Wanneer alle subpixels van een pixel verlicht zijn, verschijnen de drie gekleurde subpixels samen als een enkele witte pixel. Wanneer ze allemaal donker zijn, verschijnen de drie gekleurde subpixels samen als één zwarte pixel. Andere combinaties van verlichte en donkere subpixels verschijnen als enkele pixels van andere kleuren.

### Soorten pixeldefecten

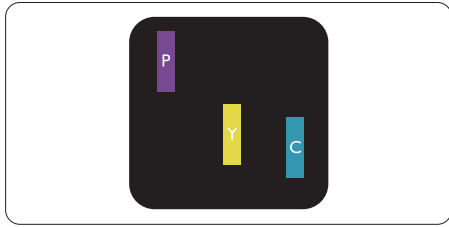
Pixel- en subpixeldefecten verschijnen op verschillende manieren op het scherm. Er zijn twee categorieën pixeldefecten en een aantal verschillende soorten subpixeldefecten in elke categorie.

### Lichte punt-defecten

Lichte punten verschijnen als pixels of subpixels die altijd verlicht of 'aan' staan. Dit betekent dat een licht punt een subpixel is die duidelijk afsteekt op het scherm als de monitor een donker patroon weergeeft. Dit zijn de mogelijke soorten defecten van lichte punten.



Eén verlichte rode, groene of blauwe subpixel.



Twee naast elkaar gelegen verlichte subpixels:

- rood + blauw = paars
- rood + groen = geel
- groen + blauw = cyaan (lichtblauw)



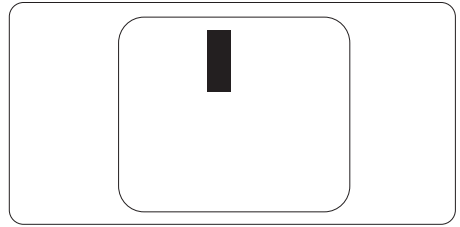
Drie naast elkaar gelegen verlichte subpixels (één witte pixel).

#### ⊖ Opmerking

Een rood of blauw licht punt moet meer dan 50 procent helderder zijn dan aangrenzende punten, terwijl een groen licht punt 30 procent helderder is dan aangrenzende punten.

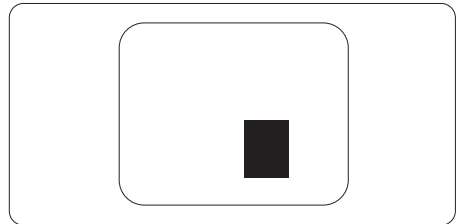
#### Zwarte puntdefecten

Zwarte punten verschijnen als pixels of subpixels die altijd donker of 'uit' staan. Dat wil zeggen dat een zwarte pixel een subpixel is die op het scherm opvalt als de monitor een lichtpatroon weergeeft. Dit zijn de mogelijke soorten zwarte punt-defecten.



#### Nabijheid van pixeldefecten

Omdat pixel- en subpixeldefecten van hetzelfde soort die dicht bij elkaar in de buurt zijn eerder opgemerkt kunnen worden, specificeert Philips ook de toleranties voor de nabijheid van pixeldefecten.



#### Pixeldefecttoleranties

Om in aanmerking te komen voor reparatie of vervanging als gevolg van defecte pixels tijdens de garantieperiode, moet een TFT-scherm in een monitor van Philips defecte pixels of subpixels hebben die de tolerantie in de volgende tabel overschrijden.

<b>HELDERE PUNTDEFECTEN</b>	<b>ACCEPTABEL NIVEAU</b>
1 heldere subpixel	3 of minder
2 heldere subpixels naast elkaar	1 of minder
3 heldere subpixels naast elkaar (een wit pixel)	0 of minder
Afstand tussen twee heldere punten*	>15mm
Totaal aantal heldere punten van alle soorten	3 of minder
<b>ZWARTE PUNTDEFECTEN</b>	<b>ACCEPTABEL NIVEAU</b>
1 donkere subpixel	5 of minder
2 donkere subpixels naast elkaar	2 of minder
3 donkere subpixels naast elkaar	1 of minder
Afstand tussen twee zwarte punt-defecten*	>15mm
Totaal aantal zwarte punt-defecten van alle types	5 of minder
<b>TOTAAL AANTAL DEFECTE PUNTEN</b>	<b>ACCEPTABEL NIVEAU</b>
Totaal aantal heldere of zwarte punten van alle types	5 of minder

 **Opmerking**

1 of 2 defecte subpixels naast elkaar komen overeen met 1 defect punt

## 7.2 Klantenzorg en garantie

Voor informatie over de garantiedekking en de vereisten voor extra ondersteuning die geldig is voor uw regio, kunt u terecht op de website [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) of kunt u contact opnemen met uw lokaal Philips Customer Care-centrum.

Voor garantieperiode raadpleegt u de Garantieverklaring in de handleiding met belangrijke informatie.

Als u voor een uitgebreide garantie uw algemene garantieperiode wilt uitbreiden, wordt een Buiten garantie-servicepakket aangeboden via ons servicecentrum.

Als u gebruik wilt maken van deze service, moet u de service aanschaffen binnen 30 kalenderdagen na uw originele aankoopdatum. Tijdens de uitgebreide garantieperiode, omvat de service het ophalen, repareren en terugsturen, maar de gebruiker zal verantwoordelijk zijn voor alle opgelopen kosten.

Als de erkende servicepartner de vereiste reparaties niet kan uitvoeren onder het aangeboden uitgebreide garantiepakket, zullen wij indien mogelijk alternatieve oplossingen zoeken voor u, tot en met de uitgebreide garantieperiode die u hebt aangeschaft.

Neem contact op met een vertegenwoordiger van de Philips klantenservice of met een lokaal contactcentrum (via het klantnummer) voor meer details.

Het Philips-klantnummer is onderaan vermeld.

Lokale standaard garantieperiode	Uitgebreide garantieperiode	Totale garantieperiode
Afhankelijk van verschillende regio's	+ 1 jaar	Lokale standaard garantieperiode +1
	+ 2 jaar	Lokale standaard garantieperiode +2
	+ 3 jaar	Lokale standaard garantieperiode +3

\*\*Bewijs van originele aankoop en uitgebreide garantieaankoop vereist.

### Opmerking

Se venligst oplysningerne i vejledningerne for servicehotlinen i dit område, som kan findes på Philips' hjemmeside.

## 8. Problemen oplossen & veelgestelde vragen

### 8.1 Problemen oplossen

Deze pagina behandelt de problemen die u als gebruiker zelf kunt oplossen. Kunt u aan de hand hiervan uw probleem niet oplossen, neem dan contact op met een servicevertegenwoordiger van Philips.

#### 1 Algemene problemen

##### Geen beeld (voedings-LED niet opgelicht)

- Zorg ervoor dat het netsnoer op het stopcontact aangesloten is en achterop de monitor.
- Zorg er eerst voor dat de aan/uit-knop aan de achterkant van de display in de stand UIT staat, en druk het vervolgens naar de stand AAN.

##### Geen beeld (voedings-LED is wit)

- Zorg ervoor dat de computer ingeschakeld is.
- Controleer of de signaalkabel is aangesloten op de computer.
- Controleer of er geen pinnen van de monitorkabel verbogen zijn. Buig ze voorzichtig recht of vervang de kabel.
- De energiebesparing kan actief zijn

##### Het scherm vermeldt het volgende

Check cable connection

- Controleer of de monitorkabel is aangesloten op de computer. (zie ook de snelle installatiegids).
- Controleer of er geen pinnen van de monitorkabel verbogen zijn.

- Zorg ervoor dat de computer ingeschakeld is.

##### Zichtbare tekens van rook of vonken

- Voer geen stappen uit van de probleemoplossing
- Koppel de monitor onmiddellijk los van de voedingsbron voor uw veiligheid
- Neem onmiddellijk contact op met de klantendienst van Philips.

#### 2 Beeldproblemen

##### Beeld trilt op het scherm

- Controleer of de signaalkabel goed op de videokaart van de computer bevestigd is.

##### Het beeld is wazig, onduidelijk of te donker

- Stel contrast en helderheid bij met het OSD-menu.

##### Er verschijnt een "nabeeld" of "geestbeeld" door "inbranden", zelfs na het uitschakelen.

- Een ononderbroken weergave van stilstaande of statische beelden gedurende een langere periode kan een "ingebrand beeld", "nabeeld" of "schaduwbeeld" veroorzaken. "Inbranden", "nabeelden" of "spookbeelden" is een bekend verschijnsel in de technologie van LCD-schermen. In de meeste gevallen verdwijnt dit "ingebrand beeld", "nabeeld" of "schaduwbeeld" geleidelijk enige tijd nadat de voeding werd uitgeschakeld.
- Activeer altijd een programma met een bewegende schermbeveiliging wanneer u de monitor onbewaakt achterlaat.
- Activeer altijd een toepassing voor het periodiek vernieuwen van het scherm als u uw LCD-monitor

ongewijzigde statische inhoud zal weergeven.

- Het niet inschakelen van schermbeveiliging of een toepassing die het scherm periodiek ververst, kan ernstige tekenen van "inbranden", "nabeelden" de "spookbeelden" veroorzaken, die niet verdwijnen en die niet hersteld kunnen worden. Dergelijke schade wordt niet door de garantie gedekt.

### Beeld is vervormd. Tekst is wazig en gerafeld.

- Zet de beeldresolutie van de computer op dezelfde waarde als de aanbevolen waarde voor de monitor.

### Groene, rode, blauwe, zwarte en witte punten op het scherm

- De resterende punten zijn een normaal kenmerk van de LCD-schermen die in de moderne technologie worden gebruikt. Raadpleeg het pixelbeleid voor meer informatie.

### \*Het "voedingslampje" is te sterk en stoort

- U kunt het voedingslampje aanpassen met de instelling voor de voedings-LED in het OSD-hoofdmenu.

Raadpleeg voor meer hulp de contactgegevens voor Service vermeld in de handleiding met belangrijke informatie en neem contact op met de vertegenwoordiger van de klantenservice van Philips.

\* [Functionaliteit verschilt afhankelijk van het scherm.](#)

## 3 Audioprobleem

### Geen geluid

- Controleer of de audiokabel correct is aangesloten op de pc en monitor.
- Controleer of de audio niet gedempt is. Druk in het OSD op "Menu", selecteer "Audio" en vervolgens "Mute" (Dempen). Controleer of het apparaat niet in de positie "Off" (Uit) staat.
- Druk in het OSD-hoofdmenu op "Volume" om het volume te regelen.



## 8.2 Algemene veelgestelde vragen

**V1:** Wat moet ik doen als de monitor na installatie het bericht "Kan deze videomodus niet weergeven" toont?

**Ant.:** De aanbevolen resolutie voor deze monitor: 3840 x 2160.

- Maak alle kabels los en sluit de computer aan op de monitor die u vroeger gebruikte.
- Selecteer in het Windows startmenu van Windows: Instellingen/ Configuratiescherm. Selecteer het pictogram Beeldscherm in het Configuratiescherm. Selecteer het tabblad Instellingen in het venster Eigenschappen voor Beeldscherm. Verplaats de schuifregelaar in het vak "Bureaubladgebied" naar 3840 x 2160 pixels.
- Klik op "Geavanceerde eigenschappen" en zet de Vernieuwingsfrequentie op 60Hz. Klik daarna op OK.
- Herstart de computer en herhaal stappen 2 en 3 om te controleren of de computer nu is ingesteld op 3840 x 2160.
- Sluit de computer weer af, verwijder de oude monitor en sluit de Philips lcd-monitor weer aan.
- Zet de monitor en daarna de computer weer aan.

**V2:** Wat zijn de .inf- en .icm-bestanden? Hoe installeer ik de stuurprogramma's (.inf en .icm)?

**Ant.:** Dit zijn de stuurprogrammabestanden voor uw monitor. Uw computer kan u vragen om monitorstuurprogramma's (.inf- en .icm-bestanden) wanneer u uw monitor voor het eerst

installeert. Volg de instructies in uw gebruikshandleiding en monitorstuurprogramma's (.inf- en .icm-bestanden) worden automatisch geïnstalleerd.

**V3:** Hoe stel ik de resolutie in?

**Ant.:** Het stuurprogramma van uw videokaart/grafische kaart en de monitor bepalen samen welke resoluties mogelijk zijn. U kunt de gewenste resolutie selecteren in het Configuratiescherm van Windows® met de "Eigenschappen van Beeldscherm".

**V4:** Wat doe ik als ik in de war raak met de monitorinstellingen via het OSD?

**Ant.:** Druk gewoon op de knop ➡, en druk vervolgens op ↓ voor het selecteren van "Instelling", druk op ➡ voor het invoeren van de instellingen en selecteer 'Resetten' voor het terugroepen van alle oorspronkelijke fabrieksinstellingen.

**V5:** Is het LCD-scherm bestand tegen krassen?

**Ant.:** Het is doorgaans aanbevolen het beeldschermoppervlak niet bloot te stellen aan schokken en contact met scherpe of botte voorwerpen. Hanteert u de monitor, zorg er dan voor dat er geen druk op het beeldschermoppervlak wordt uitgeoefend. Dit kan de garantie nadelig beïnvloeden.

**V6:** Hoe maak ik het LCD-scherm schoon?

**Ant.:** Voor normale schoonmaakwerkzaamheden gebruikt u een schone, zachte doek. Eventueel kunt u isopropanol gebruiken. Gebruik geen andere schoonmaakmiddelen zoals ethanol, aceton, hexaan enz.

**V7:** Kan ik de kleurinstelling van de monitor veranderen?

**Ant.:** Ja, u kunt uw kleurinstelling wijzigen via de OSD-bediening zoals hieronder beschreven:

- Druk op **➡** om het OSD-menu (On Screen Display) weer te geven.
- Druk op de **↓** om de optie "Kleur" te selecteren en druk vervolgens op **➡** om de kleurinstelling te openen. Er zijn drie instellingen, zoals hieronder weergegeven.
  1. **Kleurtemperatuur:** In het bereik van 6500K lijkt het scherm "warm", met een roodwitte kleurtoon, terwijl een temperatuur van 9300K een "koele, blauwwitte" toon geeft".
  2. **sRGB:** dit is een standaardinstelling voor de juiste kleuruitwisseling tussen verschillende apparaten (zoals digitale camera's, monitors, printers, scanners enz.)
  3. **Door gebruiker gedefinieerd:** de gebruiker kan zijn/haar voorkeurskleur kiezen door rood, blauw en groen in te stellen.

### **Opmerking**

Een meting van de lichtkleur die uitgestraald wordt door een object terwijl het wordt verwarmd. Deze waarde wordt uitgedrukt in de absolute temperatuurschaal (in kelvin). Een lage temperatuur, zoals 2004K is rood, een hoge temperatuur als 9300K is blauw. Een neutrale temperatuur is wit, bij 6504K.

**V8:** Kan ik de lcd-monitor op elke computer, elk werkstation en elke Mac aansluiten?

**Ant.:** Ja. Alle Philips LCD-monitoren zijn volledig compatibel met standaardcomputers, Mac's en werkstations. Het kan nodig zijn een verloopstuk te gebruiken voor het aansluiten van de monitor op een Mac. Neem contact op met uw Philips-leverancier voor meer informatie.

**V9:** Zijn Philips lcd-monitoren Plug-and-Play?

**Ant.:** Ja, de monitoren zijn Plug-and-Play-compatibel met Windows 10/8.1/8/7, Mac OSX.

**V10:** Wat is een klevend beeld, inbranden, wat is een nabeeld of geestbeeld op een lcd-paneel?

**Ant.:** Een onderbroken weergave van stilstaande of statische beelden gedurende een langere periode kan een "ingebrand beeld", "nabeeld" of "schaduwbeeld" veroorzaken. "Inbranden", "nabeelden" of "spookbeelden" is een bekend verschijnsel in de technologie van LCD-schermen. In de meeste gevallen verdwijnt dit "ingebrand beeld", "nabeeld" of "schaduwbeeld" geleidelijk enige tijd nadat de voeding werd uitgeschakeld.

Activeer altijd een programma met een bewegende schermbeveiliging wanneer u de monitor onbewaakt achterlaat. Activeer altijd een toepassing voor het periodiek vernieuwen van het scherm als u uw LCD-monitor ongewijzigde statische inhoud zal weergeven.


### **Waarschuwing**

Ernstig "inbranden", een ernstig "nabeeld" of "geestbeeld" verdwijnt niet en kan niet gerepareerd worden. Dergelijke schade wordt niet door de garantie gedekt.

**V11:** Waarom toont het scherm geen scherpe tekst en zijn de tekens gefafeld?

**Ant.:** Uw LCD-scherm werkt het best bij de eigen resolutie van 3840 x 2160. Voor het beste resultaat gebruikt u deze resolutie.

**V12:** Hoe ontgrendel ik mijn sneltoets?

**Ant.:** Houd  10 seconden ingedrukt om de sneltoets te ont- of vergrendelen. Op het scherm verschijnt "Let op" om de vergrendelstatus weer te geven zoals hieronder afgebeeld.



Monitor controls unlocked



Monitor controls locked

**V13:** Waar kan ik de in EDFU vermelde handleiding met belangrijke informatie vinden?

**Ant.:** Belangrijke informatie kan worden gedownload van de ondersteuningspagina van de Philips-website.



2020 © TOP Victory Investments Ltd. Alle rechten voorbehouden.

Dit product is geproduceerd door en verkocht onder de verantwoordelijkheid van Top Victory Investments Ltd., en Top Victory Investments Ltd. is de garant met betrekking tot dit product. Philips en het Philips Shield Emblem zijn gedeponeerde handelsmerken van Koninklijke Philips N.V. En worden gebruikt onder licentie.

De specificaties zijn onderhevig aan wijzigingen zonder kennisgeving.

Versie: M2288EEE1T