

EVNIA

27M2N3800A



FI Käyttöopas

Register your product and get support at www.philips.com/welcome

PHILIPS

Sisällysluettelo

1. Tärkeää	1
1.1 Turvallisuusohjeet ja laitteen hoito	1
1.2 Oppaassa käytetyt merkinnät	3
1.3 Tuotteen ja pakkausmateriaalin hävittäminen	4
2. Näytön asennus	5
2.1 Asennus	5
2.2 Näytön käyttäminen	7
2.3 Poista jalustakokoonpano VESA- kiinnitystä varten	11
2.4 MultiView	12
3. Kuvan optimointi	15
3.1 SmartImage	15
3.2 SmartContrast	17
3.3 Mukauta väriavaruus ja väriarvo	18
4. Adaptive Sync	19
5. HDR	20
6. Tekniset tiedot	21
6.1 Tarkkuus ja esiasetusilat	24
7. Virranhallinta	26
8. Asiakaspalvelu ja takuu	27
8.1 Philipsin takuu nestekidenäyttöjen kuvapistevirheiden tapauksessa	27
8.2 Asiakaspalvelu ja takuu	30
9. Vianetsintä ja usein kysyttyä	31
9.1 Ongelmatilanteet	31
9.2 Usein kysyttyä - Yleisiä	32
9.3 Usein kysyttyä MultiViewistä	35

1. Tärkeää

Tämä sähköinen käyttöopas on tarkoitettu kaikille, jotka käyttävät Philips-näyttöä. Varaa aikaa lukeaksesi tämän käyttöoppaan ennen kuin käytät näyttöä. Se sisältää tärkeitä näytön käyttöä koskevia tietoja ja huomautuksia.

Philipsin takuu on voimassa sillä ehdolla, että tuotetta käytetään käyttöohjeiden mukaisesti siihen tarkoitukseen, johon se on suunniteltu, ja että takuuhuoltoa pyydetessä esitetään alkuperäinen lasku tai ostokuitti, josta ilmenee ostopäivä ja jälleenmyyjän nimi sekä tuotteen malli ja valmistenumero.

1.1 Turvallisuusohjeet ja laitteen hoito

Varoituksia

Tässä oppaassa esitettyjen käyttö- ja säätöohjeiden sekä muiden toimintaohjeiden laiminlyönti voi johtaa sähköiskuvaaraan tai muuhun sähköiseen tai mekaaniseen vahingoittumiseen.

Lue seuraavat ohjeet huolellisesti ja noudata niitä kytkiessäsi ja käyttäessäsi näyttöä:

Käyttö

- Pidä näyttö poissa suorasta auringonvalosta, hyvin voimakkaista kirkkaista valoista ja poissa kaikista muista lämmönlähteistä. Pitkäaikainen altistus tämän tyyppiselle ympäristölle voi johtaa näytön värinmuutokseen ja vaurioon.
- Pidä näyttö loitolla öljystä. Öljy voi vahingoittaa näytön muovikuorta ja mitätöidä takuun.
- Poista esineet, jotka voivat pudota tuuletusaukkoihin tai estää näytön elektroniikan kunnollisen jäähdytyksen.
- Älä tuki kotelon jäähdytysaukkoja.
- Sijoita näyttö siten, että pistorasia ja virtapistoke ovat hyvin ulottuvilla.
- Jos näyttö on suljettu irrottamalla virtakaapeli tai -johto, on odotettava kuusi sekuntia ennen sen kytkemistä takaisin.
- Käytä aina Philipsin toimittamaa hyväksyttyä virtajohtoa. Jos virtajohto on hävinnyt, ota yhteyttä paikalliseen huoltopisteeseen. (Katso Tärkeitä tietoja -oppaassa luetellut Huollon yhteystiedot.)
- Käytä määritetyllä virransyötöllä. Varmista, että käytät näyttöä ainoastaan määritetyllä virransyötöllä. Väärän jännitteen käyttö aiheuttaa toimintahäiriön ja voi johtaa tulipaloon tai sähköiskuun.
- Suojaa kaapeli. Älä vedä tai taivuta virta- ja signaaliakaapelia. Älä sijoita näyttöä tai muita painavia kohteita kaapeleiden päällä. Jos kaapelit vahingoittuvat, ne voivat aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Älä kohdista näytölle rajuja värinöitä tai iskuja käytön aikana.
- Vältäaksesi mahdollisen vahingon, esimerkiksi kehyksen kuoriutumisen paneelistä, varmista, ettei monitori ole kallistunut alaspäin yli -5 astetta. Jos -5 asteen enimmäis-alaspäin kallistuskulma ylitetään, monitorin vahinko ei kuulu takuun piiriin.
- Älä kolhi tai pudota näyttöä käytön tai kuljetuksen aikana.
- Liiallinen monitorin käyttö voi lisätä epämukavuutta silmissä. On parempi pitää työasemalla lyhyitä

tauvoja useammin kuin pitkiä taukoja harvemmin; esimerkiksi 5–10 minuutin tauko 50–60 minuutin jatkuvan näytön käytön jälkeen on todennäköisesti parempi kuin 15 minuutin tauko kahden tunnin välein. Yritä olla rasittamatta silmiäsi käyttäessä näyttöä määrätyn ajanjakson seuraavasti:

- Katsomalla jotakin vaihtelevilla etäisyyksillä pitkän kestävän näyttöön keskittymisen jälkeen.
- Räpyttelemällä tietoisesti usein työskentelyn aikana.
- Pyörittelemällä silmiä varovasti niiden rentouttamiseksi.
- Sijoittamalla näyttö uudelleen sopivalle ja korkeudelle ja oikeaan kulmaan pituuteesi nähden.
- Säättämällä kirkkaus ja kontrasti asianmukaiselle tasolle.
- Säättämällä ympäristön valaistus vastaamaan näytön kirkkautta, välttämällä loistevalaistusta ja liikaa valoa heijastavia pintoja.
- Ottamalla yhteyttä lääkäriin oireiden ilmetessä.

Kunnossapito

- Älä aseta liikaa kuormitusta nestekidenäytön päälle, jottei näyttöön tule vaurioita. Siirrä näyttöä tarttumalla sen reunukseen. Älä nosta näyttöä niin, että sormet tai käsi koskettaa nestekidenäyttöpaneelia.
- Öljypohjaiset puhdistusnesteet voivat vahingoittaa muoviosia ja mitätöidä takuun.
- Kytke näyttö irti, jos se on käyttämättömänä pitkän aikaa.
- Kytke näyttö irti kun puhdistat sitä. Käytä puhdistamiseen kevyesti kostutettua liinaa. Näyttöruudun voi

pyyhkiä kuivalla liinalla, kun virta ei ole päällä. Älä kuitenkaan koskaan käytä näytön puhdistamiseen alkoholi- tai ammoniakkipohjaisia nesteitä tai muita orgaanisia liuottimia.

- Sähköiskun ja näytön pysyvän vaurioitumisen estämiseksi älä altista näyttöä pölylle, sateelle, vedelle tai käytä sitä paikoissa joiden kosteus on erittäin suuri.
- Jos näyttö kastuu, kuivaa se mahdollisimman nopeasti kuivalla liinalla.
- Jos jotain ulkopuolista ainetta tai vettä pääsee näytön sisään, sammuta näyttö välittömästi ja irrota sen virtajohto. Poista sen jälkeen vieras aine tai vesi ja lähetä näyttö huoltoon.
- Älä säilytä tai käytä näyttöä paikoissa, jotka ovat alttiina kosteudelle, suoralle auringonvalolle tai äärimmäiselle kylmyydelle.
- Näyttö toimii parhaiten ja sen käyttöikä on mahdollisimman pitkä kun käytät sitä ainoastaan sellaisissa paikoissa jotka ovat seuraavien lämpötila- ja kosteusrajojen mukaisia.
 - Lämpötila: 0°C–40°C 32°F–104°F
 - Kosteus: 20%–80% RH

Tärkeitä tietoja kiinni palamisesta/haamukuvista

- Ota aina käyttöön näytönsäästäjä- ja pikselikiertotoiminnot OSD (On Screen Display) -valikosta. Lisätietoja on luvussa 8 Näytön ylläpito.
- “Kiinni palamiset”, “jälkikuvat” tai “haamukuvat” on yleisesti tunnettu ilmiö nestekidenäyttöpaneelitekniikassa. Useimmissa tapauksissa “kiinnipalamiset” tai “jälkikuvat” tai

“haamukuvat” häviävät asteittaisesti jonkin ajan kuluttua, kun virta on kytketty pois päältä.

Varoitus

On erittäin suositeltavaa, että otat aina Pixel Orbiting -toiminnon käyttöön OSD-valikosta (On Screen Display), jotta voit suojata näytön parhaiten.

Huolto

- Näytön ulkokuoren saa avata ainoastaan siihen oikeutettu henkilö.
- Jos tarvitset näytön korjaamiseen tai kytkemiseen liittyviä ohjeita, ota yhteyttä paikalliseen huoltopisteeseen. (Katso Tärkeitä tietoja -oppaassa luetellut Huollon yhteystiedot.)
- Katso kuljetustietojen osalta “Tekniset tiedot”.
- Älä jätä näyttöä suoraan auringonvaloon autoon tai sen tavaratilaan.

Huomautus

Ota yhteyttä huoltoon, jos näyttö ei toimi normaalisti tai et ole varma miten jokin tässä käsikirjassa neuvottu toiminto suoritetaan.

1.2 Oppaassa käytetyt merkinnät

Seuraavassa esitetään tässä oppaassa käytetyt merkinnät.

Ohje-, huomio- ja varoitusmerkinnät

Oppaassa on kohtia, jotka on lihavoitu tai kursivoitu ja varustettu symbolilla. Nämä kohdat sisältävät ohjeita, huomautuksia ja varoituksia. Merkkejä on käytetty seuraavasti:

Huomautus

Symboli tarkoittaa tärkeitä tietoja tai neuvoja, jotka helpottavat ja tehostavat tietokonejärjestelmän käyttöä.

Huomio

Symboli tarkoittaa tietoja, joiden avulla käyttäjä voi estää laitteiston mahdollisen vahingoittumisen tai tietokoneessa olevien tietojen häviämisen.

Varoitus

Tämä symboli viittaa mahdolliseen tapaturmavaaraan. Kohdassa neuvotaan, miten vaara vältetään.

Joissain tapauksissa varoitukset on merkitty toisella tavalla eikä niiden ohessa ole symbolia. Tällaiset varoitukset on esitetty viranomaisten määräyksien edellyttämässä muodossa.

1.3 Tuotteen ja pakkausmateriaalin hävittäminen

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromun - WEEE



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.

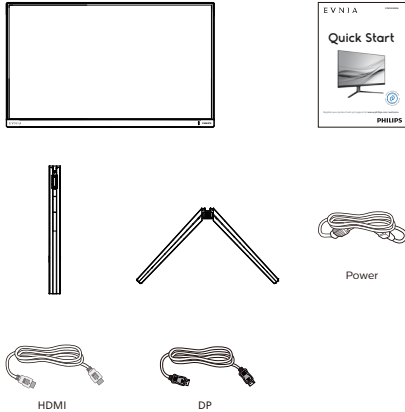
To learn more about our recycling program please visit:

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

2. Näytön asennus

2.1 Asennus

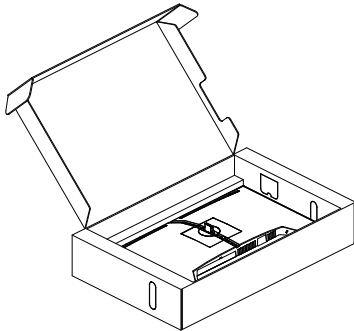
1 Pakkauksen sisältö



* Vaihtelee alueen mukaan

2 Jalustan asentaminen

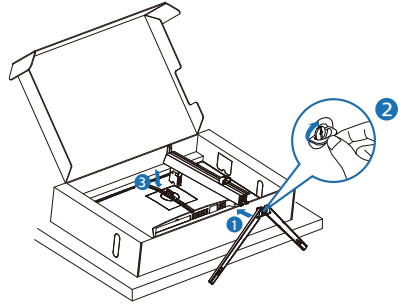
1. Aseta monitori ylösalaisin tasaiselle pinnalle. Varo naarmuttamasta tai vahingoittamasta näyttöä.



2. Pidä kiinni jalustasta molemmin käsin.

(1) Kiinnitä alusta varovasti jalustaan.

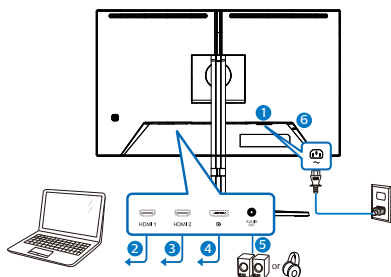
- (2) Kiristä alustan pohjassa oleva ruuvi sormin, ja kiinnitä alusta varteen tiukasti.
- (3) Liitä jalusta varovasti VESA-kiinnitysalueelle, kunnes salpa lukkiutuu jalustaan.



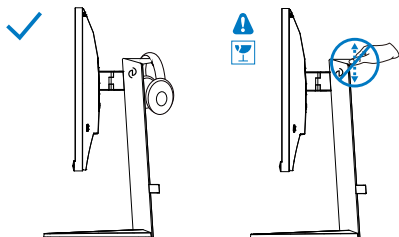
Varoitus

Aseta monitori ylösalaisin tasaiselle pinnalle. Varo naarmuttamasta tai vahingoittamasta näyttöä.

3 Yhdistäminen tietokoneeseen



Headphone hook



- ❶ AC-virtatulo
- ❷ HDMI 1-tulo
- ❸ HDMI 2-tulo
- ❹ Displayport-tulo
- ❺ Audio lähtö
- ❻ Kensington-varkaudenestolukko

Kytke PC:hen

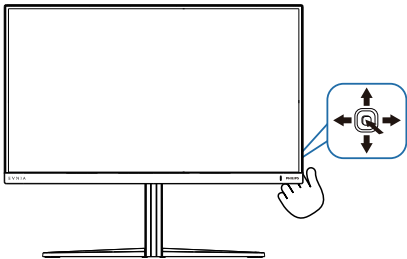
1. Kytke virtajohto tiukasti näytön taakse.
2. Katkaise tietokoneesta virta ja irrota sen virtajohto pistorasiasta.
3. Yhdistä näytön signaalijohto tietokoneen takana olevaan videoliitäntään.
4. Yhdistä tietokoneen ja näytön virtajohdot lähellä olevaan pistorasiaan.
5. Kytke tietokone ja näyttö päälle. Jos kuvaruudussa näkyy kuva, asennus on valmis.

⚠ Huomautus

Kuulokkeiden pidike on integroitu tukevasti näytön jalustaan, ja se on suunniteltu erityisesti kuulokkeiden säilytystä varten. Huomioi, että liiallinen vetäminen/veto koukusta, joka ei ole sen käyttötarkoituksen mukaista, voi aiheuttaa vaurioita.

2.2 Näytön käyttäminen

1 Ohjauspainikkeiden kuvaus

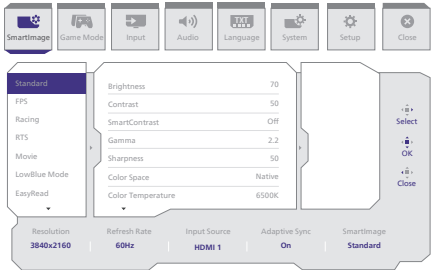


1		Kytke näyttöön virta painamalla. Katkaise virta pitämällä painettuna yli kolmen sekunnin ajan.
2		Siirry kuvaruutuvalikkoon. Vahvista uvaruutuvalikkosäätö.
3		Säädä kaksoisresoluutiota. Säädä kuvaruutuvalikkoa.
4		Muuta signaalitulolähdettä. Säädä kuvaruutuvalikkoa.
5		SmartImage. Useita valintoja: Standard (Vakio), FPS, Racing (Kilpailu), RTS, Movie (Elokuva), LowBlue-tila, EasyRead (Helppolukuinen), Economy (Virrnsäästö), SmartUniformity (Älykäs yhtenäisyys), Pelaaja 1 ja Pelaaja 2. When the monitor receives HDR signal, SmartImage will show HDR menu. There are multiple selections: HDR Game, HDR Movie, HDR Vivid(HDR Eloisa), DisplayHDR 400, Personal, and Off. Palaa edelliselle kuvaruutuvalikkotasolle.

2 Yleistä kuvaruutuvalikoista

Mikä on On-Screen Display (OSD)?

Kaikissa Philipsin nestekidenäytöissä on kuvaruutunäyttövalikko (OSD) -ominaisuus. Sen avulla käyttäjä voi säätää näytön ominaisuuksia ja valita toimintoja näytössä olevien ohjeiden avulla. Käyttäjystävällinen näytön käyttöliittymä näyttää seuraavalta:



Säätöpainikkeiden perusohje

Käyttääksesi tämän Philips-näytön OSD-valikkoon, käytä yksittäistä vaihtopainiketta näytön takana. Yksittäinen painike toimii, kuten ohjaussauva.Siirtääksesi kohdistinta, vaihda painiketta neljään suuntaan. Paina painiketta valitaksesi halutun toiminnon.

OSD-valikko

Seuraavassa näet yleiskuvan valikkojen rakenteesta. Kaaviosta näet, miten pääset säätöjä tehdessäsi siirtymään eri asetuksiin.

Main menu	Sub menu		
SmartImage	Standard, FPS, Racing, RTS, Movie, LowBlue Mode, EasyRead, Economy, SmartUniformity, Game1, Game2	Brightness	0-100
		Contrast	0-100
		SmartContrast	On, Off
		Gamma	1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6
		Sharpness	0-100
		Color Space	Native, sRGB, DCI-P3
		Color Temperature	Native, Preset, 5000K, 6500K, 7500K, 8200K, 9300K, 11500K
		R.G.B. Settings	On, Off
		Red	0-100
		Green	0-100
		Blue	0-100
		Reset	Yes, No
		Brightness	0-100
		Contrast	0-100
SmartImage(HDR) (HDR source)	HDR Game, HDR Movie, HDR Vivid	Light Enhancement	0-3
		Color Enhancement	0-3
		Reset	Yes, No
		Brightness	0-100
		Contrast	0-100
	DisplayHDR 400 Personal	Light Enhancement	0-3
		Color Enhancement	0-3
		Reset	Yes, No
		Brightness	0-100
		Contrast	0-100
Game Mode	Dual Resolution	HDMI: UHD 120Hz, UHD 160Hz, FHD 320Hz	
		DP: UHD 160Hz, FHD 320Hz	
	Adaptive Sync	Adaptive Sync On, Adaptive Sync Off	
	Smart MBR	MBR Level	0-20
	Smart MBR Sync	Smart MBR Sync On, Smart MBR Sync Off	
	Crosshair	Off, On, Smart Crosshair On	
	Stark ShadowBoost	Off, Level 1, Level 2, Level 3	
	Smart Sniper	Size	Off, 1.0, 1.5, 2.0
		Position	Top, Central
	Low Input Lag	Low Input Lag On, Low Input Lag Off	
	SmartResponse	Off, Fast, Faster, Fastest	
	SmartFrame	SmartFrame Off	
		SmartFrame On	
		Size	1,2,3,4,5,6,7
		Brightness	0-100
		Contrast	0-100
		H. position	0-Max
		V. position	0-Max
Input	Input	HDMI 1	
		HDMI 2	
		DisplayPort	
		Auto	On, Off
Audio	Volume	Volume (0-100)	0-100
	Mute	Mute On, Mute Off	
Language	Audio Source	HDMI 1, HDMI 2, DisplayPort	
	Language	English, Deutsch, Español, Ελληνική, Français, Italiano, Magyar, Nederlands, Português, Português do Brasil, Polski, Русский, Svenska, Suomi, Türkçe, Čeština, Українська, 简体中文, 繁體中文, 日本語, 한국어	
System	OSD Setting	Horizontal	0-100
		Vertical	0-100
		Transparency	Off, 1, 2, 3, 4
		OSD Time out	5s, 10s, 20s, 30s, 60s
	PIP/PBP	PIP/PBP Mode	Off, PIP, PBP
		PIP/PBP Input	HDMI 1, HDMI 2, DisplayPort
		PIP Size	Small, Middle, Large
		PIP Position	Top-R, Top-L, Bottom-R, Bottom-L
		Swap	
	Smart Size	Screen Size	27"W, 24"W, 23"W, 22"W, 21.5"W, 20"W, 19.5"W, 19"W, 18.5"W, 17"
		1:1	
	Pixel Orbiting Over Scan	4:3	
		Pixel Orbiting On, Pixel Orbiting Off	
	Over Scan	Over Scan On, Over Scan Off	
Setup	Power LED	0-4	
	Resolution Notice	Resolution Notice On, Resolution Notice Off	
	Information	Model	
		SN	
Close	Reset	Yes, No	



Huomautus

- Pelitila: Tässä mallissa on uusia ominaisuuksia OSD:n osalta, toimittaen sinulle laadukkaan visuaalisen kokemuksen.
- Kaksoisresoluutio
Vaihda helposti UHD@160Hz:n välillä upeaa selkeyttä ja FHD@320Hz:n välillä erittäin sulavaa pelaamista varten.
- Älykäs MBR
Tämän näytön LED-taustavalo toimii samanaikaisesti virkistystaajuuden kanssa ja pyrkii näin vähentämään liikkeen epätarkkuutta, jotta kuvan kirkkaus olisi mahdollisimman selkeä. Huomaa, että Älykäs MBR on eräänlainen pelitila, ja on suositeltavaa kytkeä toiminto pois päältä, kun et pelaa, koska se voi aiheuttaa näytön välkkymistä.
- Älykäs MBR-synkronointi
Tämä ominaisuus yhdistää Älykäs MBR:n ja Adaptive Sync -tekniikan, joka poistaa tehokkaasti näytön liikesumun sekä haamukuvan. Terävä ja nopea pelinäköala on taattu, jopa korkeilla kuvanopeuksilla. Huomaa, että Älykäs MBR-synkronointi on eräänlainen pelitila.
- Stark ShadowBoost
Tämä toiminto parantaa tummia näkymiä ylivalottamatta vaalennettuja alueita. Stark Shadowboost -ominaisuudessa on kolme valittavissa olevaa tasoa, jotka tarjoavat teksturoituja kuvia paremmalla värikylläisyydellä ja suuremmalla kontrastilla, jotta näet paremmin sekä valoisissa että pimeissä ympäristöissä. Lisäksi tämä

ominaisuus auttaa sinua hienosäätämään näköäsi, jotta viholliset paljastuvat pelatessasi nopeammin.

- Älykäs ristikko
Ristikon väri on asetettu oletusarvoisesti. Kun Älykäs ristikko on käytössä, väri muuttuu taustaväriä täydentäväksi. Älykäs ristikko parantaa tähtäystarkkuutta, joten voit havaita viholliset helpommin.
- Älykäs tarkka-ampuja
Tämän ominaisuuden avulla voit zoomata useisiin kohteisiin kerralla, mikä helpottaa tähtäämistä ja osumista vihollisiin.

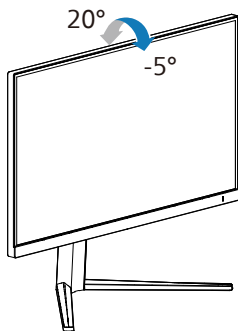
3 Huomautus tarkkuudesta

Tämä monitori on suunniteltu optimaaliseen suoritukseen natiivitarkkuudella 3840 x 2160. Kun näyttöön kytketään virta eri tarkkuudella, ruudulla näkyy varoitus: Parhaat tulokset saat tarkkuudella 3840 x 2160.

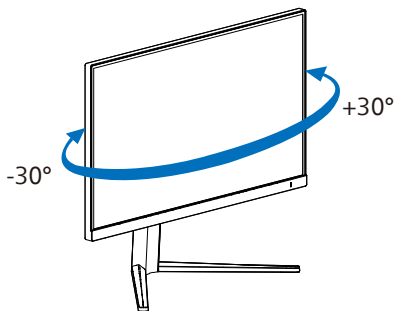
Natiiviresoluutiovaroituksen ilmoituksen voi kytkeä pois kuvaruutunäytön (OSD) valikon kohdasta Asetus.

5 Säättömahdollisuudet

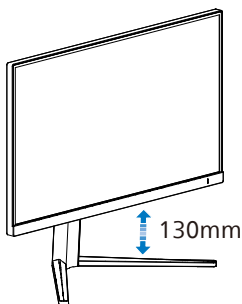
Kallistus



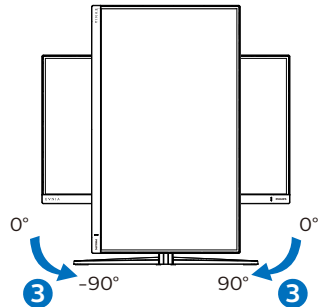
Käännä



Korkeuden säätö



Kallistus



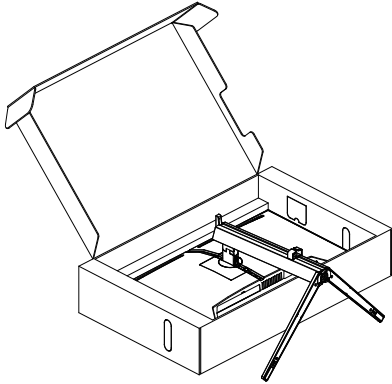
⚠ Varoitus

- Näyttöruudun mahdollisen vahingoittumisen ehkäisemiseksi, kuten paneelin kuoriutumisen, varmista, ettei monitori ole kallistunut alaspäin yli -5 astetta.
- Älä paina näyttöä, kun säädät monitorin kulmaa. Pidä kiinni vain kehyksestä.

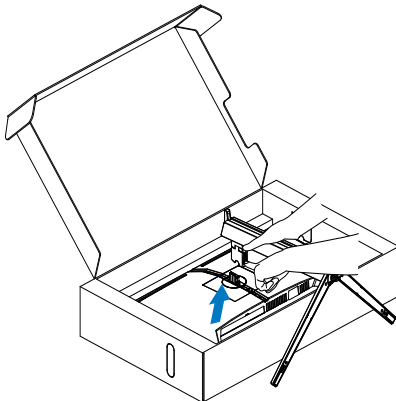
2.3 Poista jalustakokoonpano VESA-kiinnitystä varten

Noudata ennen näytön jalustan irrottamista alla olevia ohjeita vaurion tai vamman välttämiseksi.

1. Aseta monitori ylösalaisin tasaiselle pinnalle. Varo naarmuttamasta tai vahingoittamasta näyttöä.

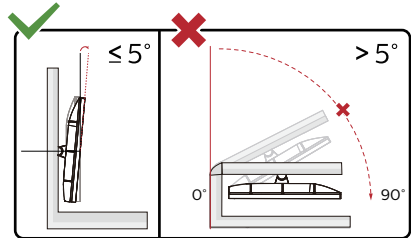
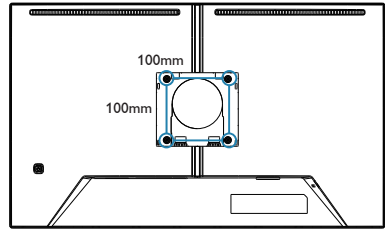


2. Kallista alustaa pitäen vapautuspainiketta painettuna ja liu'uta alusta ulos.



Huomautus

Tämä näyttö sallii 100 mm x 100 mm VESA-yhteensopivan asennusliitännän. VESA-kiinnitysruuvi M4. Ota aina yhteys valmistajaan, kun suoritat seinäkiinnitysasennuksen.



* Näyttö voi olla erilainen kuin kuvituksessa.

Varoitus

- Näyttöruudun mahdollisen vahingoittumisen ehkäisemiseksi, kuten paneelin kuoriutumisen, varmista, ettei monitori ole kallistunut alaspäin yli -5 astetta.
- Älä paina näyttöä, kun säädät monitorin kulmaa. Pidä kiinni vain kehyksestä.

2.4 MultiView



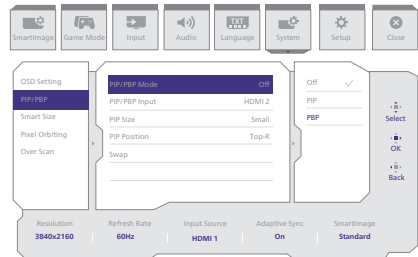
1 Määritelmä?

MultiView mahdollistaa aktiivisen, vaihtelevan yhteyden ja näkymän niin, että voit työskennellä useilla laitteilla, kuten pöytätietokoneella ja kannettavalla vierekkäin yhtä aikaa, mikä tekee mutkikkaasta moniajotyöstä helppoa.

2 Mihin tarvitsen sitä?

Ultra-korkean resoluution Philips MultiView -näytöllä voit kokea liitettävyyden maailman mukavalla tavalla toimistossa tai kotona. Tällä näytöllä voi nauttia mukavasti useista sisältölähteistä yhdellä näytöllä. Esimerkiksi: Voit haluta pitää silmällä reaaliaikaista uutisvideosyötettä ja audiota pienessä ikkunassa työskennellessäsi samalla uusimman blogisi parissa tai voit haluta muokata Ultrabookin Excel-tiedostoa ollessasi kirjautuneena yrityksen suojattuun intranettiin käyttäaksesi tiedostoja työpöydältä.

3 Kuinka MultiView otetaan käyttöön kuvaruutuvalikolla?



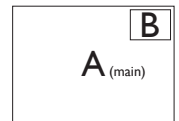
1. Vaihda oikealle siirtyäksesi kuvaruutuvalikonäyttöön.
2. Valitse päävalikko [Järjestelmä] vaihtamalla vasemmalle tai oikealle ja vahvista sitten vaihtamalla alaspäin.
3. Valitse [PIP / PBP] vaihtamalla ylös- tai alaspäin ja vahvista sitten vaihtamalla oikealle.
4. Vaihda ylös tai alas valitaksesi [PIP / PBP Mode] (PIP/PBP-tila) -valinnan ja vahvista vaihtamalla oikealle.
5. Vaihda ylös tai alas valitaksesi [PIP], [PBP] ja vaihda sitten oikealle.
6. Nyt voit palata taaksepäin asettamaan [PIP/PBP-tulo], [PIP-koko], [PIP-sijainti] tai [Vaihda].
7. Vahvista valinta vaihtamalla oikealle.

4 MultiView kuvaruutuvalikossa

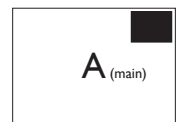
- PIP / PBP Mode (PIP/PBP-tila): MultiViewillä on kaksi tilaa: [PIP] ja [PBP].

[PIP]: Picture in Picture (Kuva kuvassa)

Avaa toisen signaalilähteen alaikuna.

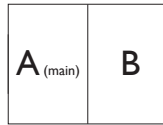


Kun alalähdettä ei tunnisteta:



[PBP]: Picture by Picture (Kuva kuvan vieressä)

Avaa toisen signaalilähteen kuva kuvan vieressä -alaikkuna.



Kun alalähdettä ei tunnisteta:



☹️ Huomautus

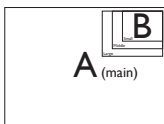
Näytön ylä- ja alalaidassa näkyy musta raita, kun kuvasuhde on oikea PBP-tilassa. Jos näkyvissä pitäisi olla vierekkäiset täydet näytöt, säädä laitteiden resoluutio huomioresoluutioksi, jolloin näet 2 laitteen lähenäytöt tässä näytössä vierekkäin ilman mustia raitoja. Huomaa, että analogista signaalia ei tueta tässä täyden näytön PBP-tilassa.

- PIP/PBP-tulo: Valittavissa on eri videotuloja alanäyttölähteeksi: [HDMI 1], [HDMI 2], [DisplayPort].

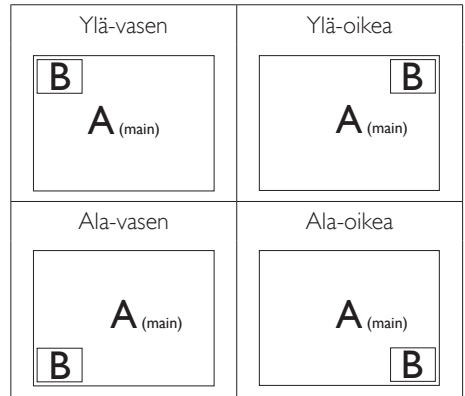
Katso seuraavasta taulukosta pää-/alalähteen yhteensopivuus.

		ALALÄHDEMAHDOLLISUUS (x1)		
MultiView	Tulot	HDMI 1	HDMI 2	DisplayPort
PÄÄLÄHDE (x1)	HDMI 1	•	•	•
	HDMI 2	•	•	•
	DisplayPort	•	•	•

- PIP Size (PIP-koko): Kun PIP on aktivoitu, valittavissa on kolme alaikkunakokoa: [Small (Pieni)] [Middle (Keskikoko)], [Large (Suuri)].

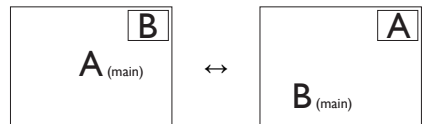


- PIP Position (PIP-sijainti): Kun PIP on aktivoitu, valittavissa on neljä alaikkunan sijaintia.

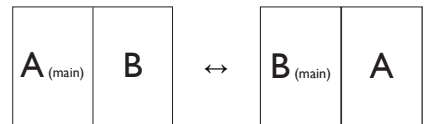


- Swap (Vaihto): Pääkuvalähde ja alakuvalähde vaihtuvat keskenään näytössä.

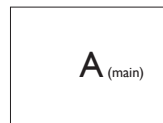
Vaihda A- ja B-lähde [PIP]-tilassa:



Vaihda A- ja B-lähde [PBP]-tilassa:



- Off (Pois päältä): Pysäytä MultiView-toiminto.



☹️ Huomautus

Kun käytät SWAP (Vaihto) -toimintoa, video ja sen audiolähde vaihtuvat samanaikaisesti.

3. Kuvan optimointi

3.1 SmartImage

1 Määritelmä?

SmartImage:n esiasetukset optimoivat näytön eri sisältötyypeille säätämällä kirkkautta, kontrastia, väriä ja terävyyttä dynaamisesti reaaliajassa. Philips SmartImage -näytön suorituskyky on optimoitu niin tekstipohjaisille sovelluksille, kuin kuvien ja elokuvien katseluun.

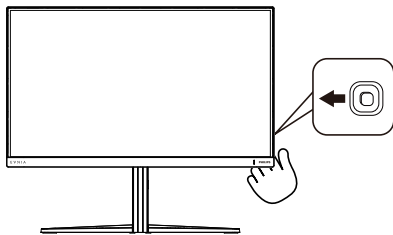
2 Mihin tarvitsen sitä?

Haluat näytön, joka on optimoitu kaikille suosikkisisältötyypeillesi. SmartImage sovellus säätää kirkkautta, kontrastia, väriä ja terävyyttä dynaamisesti reaaliajassa ja parantaa näin näytön katselukokemustasi.

3 Miten se toimii?

Philipsillä on yksinoikeus johtavaan SmartImage-Philips-teknologiaansa, joka analysoi näyttösi sisältöä. Riippuen valitsemastasi vaihtoehdosta SmartImage parantaa dynaamisesti näytettävien kuvien ja elokuvien kontrastia, värikylläisyyttä ja terävyyttä - kaikki reaaliajassa yhtä nappia painamalla.

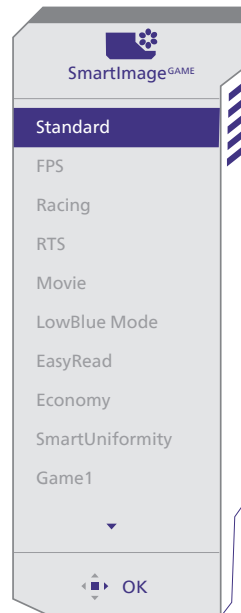
4 Miten käynnistän SmartImage:n?



1. Käynnistä SmartImage näyttöruudulla napauttamalla painiketta vasemmalle.

2. Vaihda ylös tai alas valitaksesi smartImage-tilojen välillä.
3. SmartImage näkyy ruudulla 5 sekuntia tai voit jättää sen ruudulle vaihtamalla oikealle.

Käytettävissä on useita valintoja: Standard (Vakio), FPS, Racing (Kilpailu), RTS, Movie (Elokuva), LowBlue-tila, EasyRead (Helppolukuinen), Economy (Virrnsäästö), SmartUniformity (Älykäs yhtenäisyys), Pelaaja 1 ja Pelaaja 2.



- **Standard (Vakio):** Lisää luettavuutta ja vähentää silmien rasittumista tekstiä korostamalla ja kirkkautta himmentämällä. Tämä tila huomattavasti parantaa luettavuutta ja tehostaa taulukko-ohjelmien, PDF-tiedostojen, skannattujen artikkelien ja muiden yleisten toimistosovellusten käyttöäsi.
- **FPS:** FPS (First Person Shooters) -pelin pelaamiseen. Parantaa pimeän teeman mustan tason yksityiskohtia.

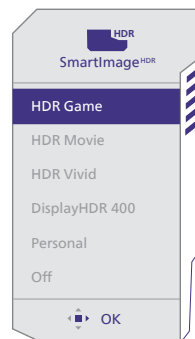
- **Racing (Kilpailu):** Racing (Kilpailu) -pelien pelaamiseen. Tarjoaa nopeimman vasteajan ja korkean värikylläisyyden.
- **RTS:** RTS (Real Time Strategy) -pelien pelaamiseen. Käyttäjän valitsema osa voidaan korostaa RTS-peleissä (SmartFrame-toiminnolla). Kuvan laatua voi säätää korostetussa osassa.
- **Movie (Elokuva):** Tehostetun valotiheyden, tavallista suuremman värikylläisyyden, dynaamisen kontrastin ja veitsenterävien kuvien ansiosta elokuvissasi on dynaamiset luonnolliset värit, pimeimpien kohtien jokainen yksityiskohta näkyy ja valoisammat kohdat ovat kirkkaita.
- **LowBlue-tila:** LowBlue-tila on helppo silmille ja lisää tuottavuutta. Tutkimukset ovat osoittaneet, että samoin kuin ultraviolettisäteily voi aiheuttaa vahinkoa silmille, LED-näyttöjen lyhyen aallonpituuden siniset säteet voivat vahingoittaa silmiä ja haitata näköä ajan mittaan. Hyvinvointia varten luotu Philipsin LowBlue-tila käyttää lykästä ohjelmistoteknologiaa, joka vähentää haitallista lyhyen aallonpituuden sinistä valoa.
- **EasyRead (Helppolukuinen):** Helpottaa tekstin pohjautuvien sovellusten, kuten sähköisten PDF-kirjojen, lukemista. Käyttämällä erikoisalgoritmia, joka lisää tekstisisällön kontrastia ja reunojen terävyyttä, näyttö on optimoitu rasittamatonta lukemista varten säätämällä monitorin kirkkautta, kontrastia ja värilämpötilaa.
- **Economy (Virransäästö):** Tämän profiilin kirkkautta, kontrasteja ja taustavaloa on säädetty siten, että ne soveltuvat päivittäin käytettäville

toimistosovelluksille ja vähentävät sähkönkulutusta.

- **SmartUniformity (Älykäs yhtenäisyys):** Kirkkauden ja värin vaihtelu näytön eri osissa on yleinen ilmiö nestekidenäytöissä. Tyypillinen epäyhtenäisyyden määrä on 75–80 %. Ottamalla käyttöön Philips SmartUniformity -ominaisuuden, näytön yhtenäisyys lisääntyy yli 95 %:iin. Tämä tuottaa yhtenäisempiä ja luonnonmukaisempia kuvia.
- **Game 1 (Pelaaja 1):** Käyttäjän valitsemat asetukset tallennetaan Game 1 (Pelaaja 1):nä.
- **Game 2 (Pelaaja 1):** Käyttäjän valitsemat asetukset tallennetaan Game 2 (Pelaaja 1):nä.

Kun tämä näyttö vastaanottaa HDR-signaalia liitetystä laitteesta, valitse kuvatila, joka sopii parhaiten tarpeisiisi.

Käytettävissä on useita valintoja: HDR Game, HDR Movie, HDR Vivid(HDR Eloisa), DisplayHDR 400, Personal ja Off.



- **HDR Game:** Ihanteellinen optimointiasetus videopelien pelaamiselle. Kirkkaammalla valkoisella ja tummemmalla mustalla pelinäkö on eloista ja se näyttää enemmän yksityiskohtia. Voit

paikantaa helposti pimeissä nurkissa ja varjoissa lymyävät viholliset.

- **HDR Movie:** Ihanteellinen asetus HDR-elokuvan katseluun. Tarjoaa paremmalla kontrastilla ja kirkkaudella realistisemmän ja vangitsevamman katsomiskokemuksen.
- **HDR Eloisa:** Korostaa punaista, vihreää ja sinistä luonnollisen visuaalisuuden tuottamiseksi.
- **DisplayHDR 400:** Täyttää VESA DisplayHDR 400 -standardin.
- **Personal:** Voit mukauttaa kontrastia ja kirkkautta
- **Off:** Ei optimointia SmartImage HDR:llä.



Huomautus

Kytkeäksesi HDR-toiminnon pois päältä, ota se pois käytöstä tulolaitteesta ja sen sisällöstä. Epäyhtenäiset HDR-asetukset tulolaitteen ja monitorin välillä voivat saada aikaan epätyydyttäviä kuvia.

3.2 SmartContrast

1 Määritelmä?

Ainutlaatuinen teknologia, joka analysoi dynaamisesti näytön sisällön ja optimoi automaattisesti näytön kontrastisuhteen, jotta saavutetaan maksimaalinen visuaalinen selkeys ja katselunautinto. Tämä teknologia lisää taustavaloa, jotta kuvat ovat selkeämpiä, terävämpiä ja kirkkaampia tai himmentää sitä, jotta kuvat näkyvät selkeästi tummaa taustaa vasten.

2 Mihin tarvitsen sitä?

Haluat parhaan mahdollisen visuaalisen selkeyden ja katselumukavuuden kaikenlaiselle sisällölle. SmartContrast seuraa dynaamisesti kontrasteja ja säättää taustavaloa, jotta peli- ja elokuvanäytöt ovat selkeitä, teräviä ja kirkkaita ja toimistotyön teksti selkeää ja helposti luettavaa. Näytön sähkönkulusta vähentämällä säästät sähkölaskuissa ja pidennät näyttösi käyttöikää.

3 Miten se toimii?

Aktivoidessasi SmartContrastin se analysoi näyttösi sisältöä reaaliajassa ja säättää värejä ja taustavalon voimakkuutta. Tämä toiminto parantaa dynaamisesti kontrastia videoita katseltaessa tai pelejä pelattaessa.

3.3 Mukauta väriavaruus ja väriarvo

Voit valita manuaalisesti sopivan väriavaruuden tilan näyttääksesi katsomasi sisällön oikein.

1 Valitse katsomallesi sisällöllesi sopiva asianmukainen väriavaruustila:

1. Paina  -painiketta siirtyäksesi OSD-valikkoon.
2. Paina  tai  painikkeella valitaksesi päävalikon [SmartImage] ja paina sitten **OK-painiketta** .
3. Paina  - tai  -painiketta valitaksesi [Color Space (Väriavaruus)]-valinnan.
4. Valitse jokin väritila.
5. Paina **Ok-painiketta**-painiketta vahvistaaksesi valintasi.

2 Valintoja on useita:

- **Alkuperäinen:** Koko värivalikoima, johon näyttö kykenee.
- **sRGB:** Useimmat Pc-tietokonesovellukset ja pelit, Internet ja web-design.
- **DCI-P3:** Digitaaliset elokuvaprojektorit, jotkut elokuvat ja pelit ja Apple-tuotteet. Valokuvaus.

Huomautus

HDR- ja väriavaruustilaa ei voi ottaa käyttöön samanaikaisesti. Ota HDR pois käytöstä ennen kuin valitsen jonkin väritilan.

4. Adaptive Sync



Adaptive Sync

Tietokonepelien visuaalisuus on pitkään ollut haaste, sillä grafiikkaprosessorit (GPU) ja näytöt päivittyvät eri nopeudella. Grafiikkaprosessori saattaa renderöidä monta uutta kuvaa siinä ajassa, kun näyttö päivittyy kerran. Näytössä näkyvä kuva on yhdistelmä GPU:n renderöimien kuvien osista. Tästä käytetään nimitystä "tearing". Pelaajat voivat korjata tämän ongelman v-sync-nimisellä toiminnolla, mutta siinäkin on haittapuolensa: kuva saattaa pätkiä, sillä GPU ei toimita uusia kuvia ennen näytön antamaa päivityspyyntöä.

V-sync vähentää myös kuvien määrää sekunnissa ja heikentää hiiren reagoitua. AMD Adaptive Sync-teknologia antaa grafiikkaprosessorin päivittää näytön heti, kun uusi kuva on valmis. Näin tearing-ongelmat poistuvat ja pelaajat saavat nauttia sulavista ja toimivista grafiikoista.

Lista yhteensopivista näytönohjaimista.

- AMD Radeon R9 285
- AMD Radeon R7 260X
- AMD Radeon R7 260
- Suoritin A-sarjan työpöytä ja Mobility APUt
 - 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 A6-7100K
 - AMD RX 6500 XT
 - AMD RX 6600 XT
 - AMD RX 6700 XT
 - AMD RX 6750 XT
 - AMD RX 6800
 - AMD RX 6800 XT
 - AMD RX 6900 XT
- Käyttöjärjestelmä
 - Windows 11/10
- Näytönohjain: R9 290/300 - ja R7 260 -sarja
 - AMD Radeon R9 300 -sarja
 - AMD Radeon R9 Fury X
 - AMD Radeon R9 360
 - AMD Radeon R7 360
 - AMD Radeon R9 295X2
 - AMD Radeon R9 290X
 - AMD Radeon R9 290

5. HDR

HDR-asetukset Windows 11/10 -käyttöjärjestelmässä

Vaiheet

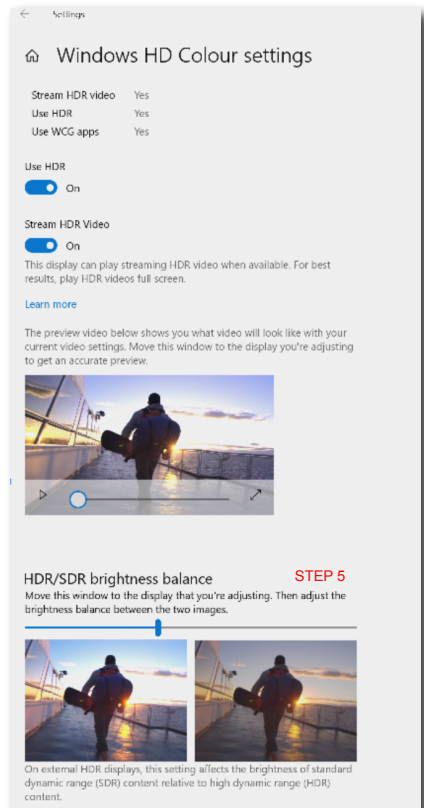
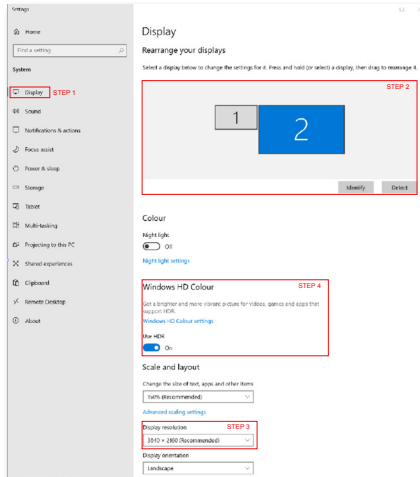
1. Napsauta työpöydällä hiiren oikealla painikkeella, siirry Näyttöasetuksiin
2. Valitse näyttö/monitori
3. Valitse HDR:ää tukeva näyttö Järjestä näyttösi uudelleen -kohdassa.
4. Valitse Windows HD Color -asetukset.
5. Sääda SDR-sisällön kirkkaus

Huomautus:

Windows 11/10 -versio on pakollinen; päivitä aina uusimpaan versioon.

Saat lisätietoja alla olevasta Microsoftin virallisen web-sivuston linkistä.

<https://support.microsoft.com/en-au/help/4040263/windows-10-hdr-advanced-color-settings>



Huomautus

Kytkeäksesi HDR-toiminnon pois päältä, ota se pois käytöstä tulolaitteesta ja sen sisällöstä. Epäyhtenäiset HDR-asetukset tulolaitteen jo monitorin välillä voivat saada aikaan epätydyttäviä kuvia.

6. Tekniset tiedot

Kuva/Näyttö	
Näyttöpaneelityyppi	IPS-teknologia
Taustavallo	W-LED
Paneelin koko	27" (68,5 cm)
Kuvasuhde	16:9
Pikselikoko	0,1554 (V) mm x 0,1554 (P) mm
Kontrastisuhde (tyyp.)	1000:1
Suosittelava resoluutio	3840 x 2160 @ 60 Hz
Maksimitarkkuus	3840 x 2160 @ 160 Hz (HDMI / DP) 1920 x 1080 @ 320 Hz (HDMI / DP)
Katselukulma (tyyp.)	178° (V) / 178° (P), C/R > 10 (tav.)
Kuvan parannus	SmartImage Game / SmartImage HDR
Pystyvirkistystaajuus	48 Hz - 160 Hz (UHD) 48 Hz - 320 Hz (FHD)
Vaakataajuus	30 KHz - 360 KHz
sRGB	KYLLÄ
Välkkymätön	KYLLÄ
Monitorin värit	1,07 B (8 bits + FRC) ¹
SoftBlue-tekniikka	KYLLÄ ²
Adaptive Sync	KYLLÄ
Helppolukuinen	KYLLÄ
SmartUniformity	KYLLÄ
Delta E	KYLLÄ
HDR	VESA Certified DisplayHDR™ 400
Liitäntä	
Signaalin tulolähde	HDMI, DisplayPort
Liitännät	2 x HDMI 2.1 (HDCP 1.4, HDCP 2.3) 1 x DisplayPort 1.4 (HDCP 1.4, HDCP 2.3) 1 x Audio lähtö
Tulosignaali	Erillinen tahdistus
Mukavuus	
Sisäänrakennettu kaiutin	2 W x 2
Multi View	PIP/PBP-tila, 2 x laite
OSD:n kielet	Englanti, Saksa, Espanja, Kreikka, Ranska, Italia, Unkari, Hollanti, Portugali, Brazilian portugali, Puola, Venäjä, Ruotsi, Suomi, Turkki, Tšekki, Ukraina, Yksinkertaistettu kiina, Perinteinen kiina, Japani, Korea
Muut helppokäyttötoiminnot	VESA-kiinnitys (100 x 100 mm), Kensington-lukko
Plug and Play -yhteensopivuus	DDC/CI, sRGB, Windows 11/10, Mac OSX
Jalusta	
Kallistus	-5 / +20 astetta

Käännä	-30 / +30 astetta
Korkeuden säätö	130 mm
Kallistus	-90 / +90 astetta

Virta			
Sähkönkulutus	AC-ottojännite 100 VAC, 60Hz	AC-ottojännite 115 VAC, 60Hz	AC-ottojännite 230 VAC, 50Hz
Normaalikäyttö	25,8W (tyyp.)	25,7W (tyyp.)	25,2W (tyyp.)
Lepo (Valmiustila)	0,5W	0,5W	0,5W
Pois-tila	0,3W	0,3W	0,3W
Lämmönhukka*	AC-ottojännite 100 VAC, 60Hz	AC-ottojännite 115 VAC, 60Hz	AC-ottojännite 230 VAC, 50Hz
Normaalikäyttö	88,05 BTU/h (tyyp.)	87,71 BTU/h (tyyp.)	86,01 BTU/h (tyyp.)
Lepo (Valmiustila)	1,71 BTU/h	1,71 BTU/h	1,71 BTU/h
Pois-tila	1,02 BTU/h	1,02 BTU/h	1,02 BTU/h
Virran LED-merkkivalo	Päällä-tila: Valkoinen, Valmius-/Lepotila: Valkoinen (välkky)		
Virransyöttö	Sisäänrakennettu, 100–240 VAC, 50/60Hz		

Mitat	
Tuote jalustan kanssa (LxKxS)	614 x 519 x 261 mm
Tuote ilman jalustaa(LxKxS)	614 x 368 x 85 mm
Tuotepakkauksen kanssa (LxKxS)	730 x 455 x 139 mm
Paino	
Tuote jalustalla	6,38 kg
Tuote ilman jalustaa	4,95 kg
Tuotepakkauksen kanssa	9,20 kg

Käyttöolosuhteet	
Lämpötila-alue (käyttö)	0°C – 40°C
Suhteellinen kosteus (käytössä)	20–80 %
Ilmanpaine (käytössä)	700–1060 hPa
Lämpötila-alue (ei käytössä)	-20°C to 60°C
Suhteellinen kosteus (ei käytössä)	10–90 %
Ilmanpaine (ei käytössä)	500–1060 hPa

Ympäristö ja energia	
RoHS	KYLLÄ
Pakkaus	100% kierrätettävä
Erityiset aineet	100% PVC BFR -vapaa kotelo

Kaappi	
Väri	Hiili
Valmis	Tekstuuri

¹ Lisätietoja on luvussa 6.1 Näytön tulomuoto.

² Tässä näytössä on SoftBlue-tekniikka. Tämä integroitu ominaisuus lisää visuaalista mukavuutta ja suojaa pitkittyneen siniselle valolle altistumisen aiheuttamilta terveyshaitoilta. Vähän sinistä valoa tuottavassa paneelissa 415–455 nm:n näytön säteilyvalon ja 400–500 nm:n näytön säteilyvalon suhteen on oltava alle 50 %. Tämä näyttö tarjoaa optimaalisen näkömukavuuden, minimoi silmien rasituksen ja tukee jatkuvaa keskittymistä. Puhumattakaan siitä, että SoftBlue LED -tekniikka on testattu ja TÜV Rheinland Low Blue Light (Hardware Solution) -sertifioitu sen tehokkuuden vuoksi sinisen valon päästöjen vähentämisessä.

Huomautus

1. Näitä tietoja voidaan muuttaa ilman etukäteisilmoitusta. Lataa esitteen viimeisin versio osoitteesta www.philips.com/support.
2. SmartUniformity- ja Delta E-tietoarkit sisältyvät toimitukseen.

6.1 Tarkkuus ja esiasetustilat

Vaakataajuus (kHz)	Tarkkuus	Pystytaajuus (Hz)
31,47	720 x 400	70,00
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
35,16	800 x 600	56,25
37,88	800 x 600	60,32
48,08	800 x 600	72,19
46,88	800 x 600	75,00
49,73	832 x 624	74,55
48,36	1024 x 768	60,00
56,48	1024 x 768	70,07
60,02	1024 x 768	75,03
79,98	1280 x 1024	75,03
67,50	1920 x 1080	60,00
137,28	1920 x 1080	120,00
274,56	1920 x 1080	240,00
354,56	1920 x 1080	320,00
183,00	2560 x 1440	120,00
222,19	2560 x 1440	144,00
65,69	3840 x 2160	29,98
135,00	3840 x 2160	60,00
166,65	3840 x 2160	75,00
222,20	3840 x 2160	100,00
268,81	3840 x 2160	120,01
319,97	3840 x 2160	144,00
350,40	3840 x 2160	160,00

Huomautus

Huomaa, että näyttö toimii parhaiten natiivitarkkuudella 3840 x 2160. Varmistaaksesi parhaan kuvanlaadun noudata tätä tarkkuussuositusta.

Parhaan suorituskyvyn varmistamiseksi, varmista aina, että näytönohjain pystyy saattamaan Philips-näytön maksimiresoluution ja virkistystaajuuden.

Näytön syöttömuoto

UHD Mode	444/RGB	444/RGB
	HDMI 2.1	DP 1.4
3840 x 2160 160Hz 10bits	OK*	OK*
3840 x 2160 160Hz 8bits	OK	OK
3840 x 2160 120Hz 10bits	OK	OK
3840 x 2160 120Hz 8bits	OK	OK
Minimum:1920 x 1080 @ 60Hz	OK	OK

FHD Mode	444/RGB	444/RGB
	HDMI 2.1	DP 1.4
1920 x 1080 320Hz 10bits	OK*	OK*
1920 x 1080 320Hz 8bits	OK	OK
1920 x 1080 240Hz 10bits	OK	OK
1920 x 1080 240Hz 8bits	OK	OK
Minimum:1920 x 1080 @ 60Hz	OK	OK

*Tämä näyttö pystyy 10-bittiseen värinkäsittelyyn, mutta se vaatii silti yhteensopivan näyttönohjaimen ja laitteet toimiakseen oikein. Todellinen väritulostusteho voi vaihdella näytön värien mukaan.

Huomautus

1. Jotta näyttö toimisi oikein, tietokoneen näyttönohjaimen on tuettava seuraavia ominaisuuksia: HDMI 2.1 FRL, jonka kaistanleveys on jopa 48 Gbps (Fixed Rate Link), DisplayPort 1.4 ja Display Stream Compression (DSC). Näytön resoluutio ja virkistystaajuus riippuvat myös tietokoneen näyttönohjaimen valmiuksista.
2. NVIDIA®-näyttönohjaimilla on yhteensopivuusongelmia HDMI 2.1 (FRL6 48 Gbps) -signaalin ulostulon kanssa, mikä saattaa aiheuttaa näyttöön poikkeavuuksia, kuten epänormaalia näyttöä tai odottamattomia tietokoneen uudelleenkäynnistyksiä; siksi DisplayPort-liitäntöjä suositellaan optimaalisen suorituskyvyn saavuttamiseksi NVIDIA®-näyttönohjainten kanssa. AMD®-näyttönohjaimet tukevat yleensä sekä HDMI- että DisplayPort-liitäntöjä. Valmistajien erilaisten strategioiden vuoksi jotkin määritysasetukset saattavat olla piilossa ohjaimen asetuksissa, ja todellinen näyttönohjaintuki viittaa todelliseen tukitilanteeseen.

7. Virranhallinta

Jos sinulla on VESA:n DPM-yhteensopiva näyttökortti tai sovellus asennettuna PC-tietokoneellesi, näyttö vähentää automaattisesti sähkönkulutustaan, silloin kun se ei ole käytössä. Jos näyttö havaitsee signaalin näppäimistöltä, hiirestä tai muusta laitteesta, se "herää" automaattisesti. Seuraava taulukko sisältää virrankäyttöarvot ja automaattisen virransäästötoiminnot signaalit:

Virta-asetusten tiedot					
VESA-tila	Video	H-sync	V-sync	Sähkönkäyttö	LED-Väri
Aktiivi	PÄÄLLÄ	Kyllä	Kyllä	25,7 W (tyyp.), 67,9 W (maks.)	Valkoinen
Lepo (Valmiustila)	POIS	Ei	Ei	0,5 W	Valkoinen (vilkkuu)
Pois-tila	POIS	-	-	0,3 W	POIS

Seuraavaa asetusta käytetään mittaamaan tämän näytön virrankulutusta.

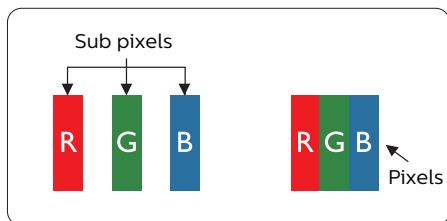
- Alkuperäinen resoluutio: 3840 x 2160
- Kontrasti: 50%
- Kirkkaus: 70%
- Värilämpötila: 6500K puhtaan valkoisella kuviolla

 **Huomautus**
Näitä tietoja voidaan muuttaa ilman etukäteisilmoitusta.

8. Asiakaspalvelu ja takuu

8.1 Philipsin takuu nestekidenäyttöjen kuvapistevirheiden tapauksessa

Philipsin pyrkimyksenä on tarjota tuotteita, joiden laatu on paras mahdollinen. Käytämme uusimpia valmistusmenetelmiä ja tiukkaa laadunvalvontaa. Nestekidenäyttöjen kuvapistevirheiden tai osaväripisteiden vikoja ei kuitenkaan voida aina välttää. Kukaan valmistaja ei pysty takaamaan, että kaikkien TFT-näyttöjen kaikki kuvapisteeet olisivat virheettömiä. Philips takaa kuitenkin, että jos virheiden määrä on liian suuri, näyttö korjataan tai vaihdetaan takuun puitteissa. Seuraavassa selitetään erilaiset kuvapistevirheet ja määritellään, milloin niiden määrä katsotaan liian suureksi. Takuu kattaa korjauksen tai vaihdon, jos TFT-näytön kuvapistevirheiden määrä ylittää määritellyt raja-arvot. Esimerkiksi näytön osaväripisteistä saa vain 0,0004 % olla virheellisiä. Lisäksi Philips määrittelee vielä tiukemmat rajat tietyille virheyhdistelmille, jotka ovat muita näkyvämpiä. Takuu on voimassa kaikkialla maailmassa.



Kuvapisteeet ja osaväripisteet

Kuvapiste (pixel) koostuu kolmesta osaväripisteestä (subpixel): punaisesta

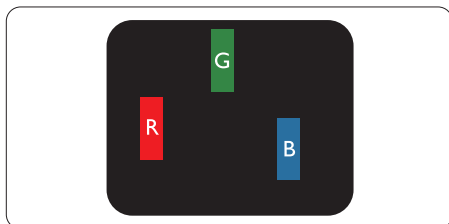
(R), vihreästä (G) ja sinisestä (B). Kaikki kuvapisteeet yhdessä muodostavat kuvan. Kun kaikki kolme osaväripistettä palavat, ne näkyvät yhtenä valkoisena kuvapisteenä. Kun kaikki kolme osaväripistettä ovat sammuksissa, ne näkyvät yhtenä mustana kuvapisteenä. Jos vain yksi tai kaksi osaväripistettä palaa, yhteistuloksena näkyy yksi muunvärinen kuvapiste.

Erityyppiset kuvapistevirheet

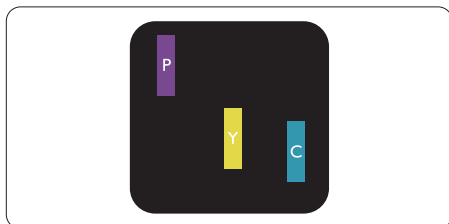
Kuvapistevirheiden ja osaväripisteiden virheet näkyvät kuvaruudussa eri tavoin. Kuvapistevirheitä on kahta tyyppiä ja kumpikin tyyppi käsittää erilaisia osaväripistevirheitä.

Kirkkaat pisteet

Kirkkaat pisteet ovat näyttöpisteitä tai alipisteitä, jotka ovat aina valaistuna tai päällä. Kirkas piste on alipiste, joka jää näyttöön kun näytössä on tumma kuvio. Kirkkaiden pisteiden tyyppi.



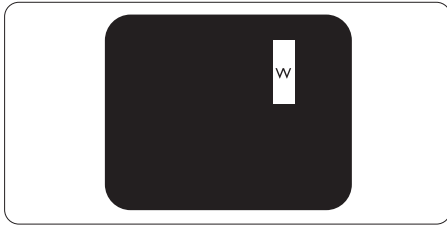
Yksi palava punainen, vihreä tai sininen osaväripiste.



Kaksi vierekkäistä palavaa osaväripistettä:

- punainen + sininen = violetti
- punainen + vihreä = keltainen

- vihreä + sininen = syaani
(vaaleansininen)



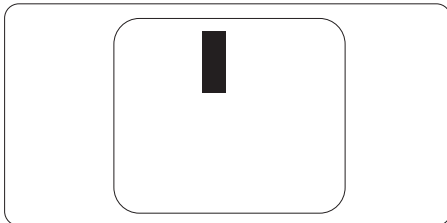
Kolme vierekkäistä palavaa
osaväripistettä (yksi valkoinen
kuvapiste).

Huomautus

Punaiset tai siniset kirkkaat pisteet ovat
50 prosenttia kirkkaampia kuin
ympäriövät pisteet, kun taas vihreät
kirkkaat pisteet ovat
30 prosenttia naapuripisteitä
kirkkaampia.

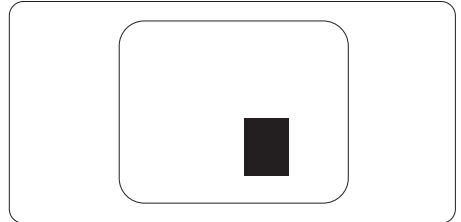
Mustat kirkkaat pisteet

Mustat kirkkaat pisteet ovat
näyttöpisteitä tai alipisteitä, jotka ovat
aina pimeinä tai "pois päältä". Tumma
piste on alipiste, joka jää näyttöön
kun näytössä on vaalea kuvio. Mustien
pisteiden tyypit.



Kuvapistevirheiden etäisyys

Koska samantyyppiset lähekkäiset
kuvapiste- ja osaväripistevirheet voivat
näkyä erityisen häiritsevinä, Philips
määrittelee myös kuvapistevirheiden
etäisyydelle toleranssit.



Kuvapistevirheiden toleranssit

Jotta kuvapistevirheet oikeuttaisivat
TFT-näytön korjaamiseen tai
vaihtoon takuukauden aikana,
Philipsin litteän näytön kuvapiste-
tai osaväripistevirheiden määrän on
ylitettävä seuraavissa taulukoissa
annetut toleranssit.

KIRKASPISTEVIIRHEET	HYVÄKSYTTÄVÄ TASO
1 palava osaväripiste	2
2 vierekkäistä palavaa osaväripistettä	1
3 vierekkäistä palavaa osaväripistettä (yksi valkoinen kuvapiste)	0
Kahden kirkaspistevirheen välinen etäisyys*	>15mm
Kaikentyyppisten kirkaspistevirheiden kokonaismäärä	2
MUSTAPISTEVIIRHEET	HYVÄKSYTTÄVÄ TASO
1 musta osaväripiste	3 tai vähemmän
2 vierekkäistä mustaa osaväripistettä	2 tai vähemmän
3 vierekkäistä mustaa osaväripistettä	0
Kahden mustapistevirheen välinen etäisyys*	>15mm
Kaikentyyppisten mustapistevirheiden kokonaismäärä	3 tai vähemmän
KUVAPISTEVIIRHEIDEN KOKONAISMÄÄRÄ	HYVÄKSYTTÄVÄ TASO
Kaikentyyppisten kirkas- ja mustapistevirheiden kokonaismäärä	5 tai vähemmän

 Huomautus

1 osaväripistevirhe tai 2 vierekkäistä osaväripistevirhettä = 1 kuvapistevirhe

8.2 Asiakaspalvelu ja takuu

Saat yksityiskohtaiset tiedot takuun kattavuudesta ja lisätukea alueellasi voimassaolevista vaatimuksista osoitteesta www.philips.com/support tai ota yhteyttä paikalliseen Philips-asiakaspalvelukeskukseen.

Katso tiedot takuuajasta Tärkeitä tietoja -käyttöoppaan Takuuilmoitus-kohdasta.

Saadaksesi laajennetun takuun, jos haluat jatkaa yleistä takuuaikaa, sertifioidulla huoltokeskuksellamme on tarjolla Out of Warranty (Takuu lopussa) -palvelupaketti.

Jos haluat käyttää tätä palvelua, varmista, että ostat tämän palvelun 30 kalenteripäivän sisällä alkuperäisestä ostopäivämäärästä. Palveluun kuuluu jatkettuna takuuajana nouto-, korjaus- ja palautuspalvelu, käyttäjä on kuitenkin vastuussa kaikista kertyneistä kustannuksista.

Jos sertifioitu huoltokumppani ei pysty suorittamaan tarvittavia korjauksia tarjotun laajennetun takuupaketin puitteissa, etsimme sinulle vaihtoehtoisia ratkaisuja, mikäli mahdollista, ostamasi jatkettua takuuajan sisällä.

Ota yhteyttä Philips-asiakaspalveluedustajaan tai ota yhteyttä paikalliseen huoltokeskukseen (asiakaspalvelupuhelinnumero) saadaksesi lisätietoja.

Philipsin asiakaspalvelukeskuksen numero on listattu alla.

• Paikallinen vakiotakuu-aika	• Jatkettu takuu-aika	• Kokonaistakuu-aika
• Vaihtelee alueittain	• + 1 vuosi	• Paikallinen vakiotakuu-aika +1
	• + 2 vuotta	• Paikallinen vakiotakuu-aika +2
	• + 3 vuotta	• Paikallinen vakiotakuu-aika +3

**Alkuperäinen ostotosite ja laajennetun takuun osto vaaditaan.

Huomautus

[Katso paikallinen huoltonumero tärkeiden tietojen oppaasta, joka on saatavilla Philips-tukisivustolla.](#)

9. Vianetsintä ja usein kysyttyä

9.1 Ongelmatilanteet

Tämän sivun ongelmat ovat sellaisia, että käyttäjä voi itse korjata ne. Jos tämän sivun ratkaisut eivät korjaa ongelmaa, ota yhteyttä Philips-asiakaspalveluun.

1 Yleisiä ongelmia

Ei kuvaa (virran LED ei pala)

- Varmista, että virtajohto on liitetty sekä pistorasiaan että näytön taakse.
- Varmista ensin, että näytön takana oleva virtapainike on POIS-asennossa, paina se sitten PÄÄLLÄ-asentoon.

Ei kuvaa (virran LED on valkoinen)

Varmista, että tietokone on päällä.

- Varmista, että signaalikaapeli on liitetty tietokoneeseesi.
- Varmista, että näytön kaapelin liittimet eivät ole vääntyneet. Jos liittimet ovat vääntyneet, vaihda kaapeli uuteen.
- Energiansäästötoiminto on ehkä aktivoitu

Näytöllä lukee

Check cable connection

- Varmista, että näytön kaapeli on liitetty oikein tietokoneeseen. (Katso myös pikaopas).
- Tarkista, ovatko näytön kaapelin liittimet vääntyneet.
- Varmista, että tietokone on päällä.

AUTO-painike ei toimi

- Auto-toiminto toimii ainoastaan Analogisessa VGA -tilassa. Jos tulos ei tyydytä, voit säätää manuaalisesti OSD-valikosta.

Huomautus

Auto-toiminto ei toimi DVI-digitaaliliitännässä, koska sitä ei tarvita.

Näkyvää savua tai kipinöintiä

- Älä suorita mitään vianetsintävaihetta
- Irrota näyttö verkkovirrasta välittömästi turvallisuussyistä
- Ota yhteyttä Philipsin asiakaspalveluun välittömästi.

2 Kuvaan liittyviä ongelmia

Kuva ei ole keskellä

- Säädä kuvan paikkaa käyttäen OSD:n pääsäätimien "Auto"-toimintoa.
- Säädä kuvan paikkaa OSD-valikon Asetus -vaihtoehdon Tila/Kello-säädöillä. Se on voimassa vain VGA-tilassa.

Näytön kuva värähtelee

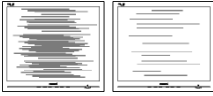
- Varmista, että signaalikaapeli on yhdistetty näytönohjaimeen tai PC-tietokoneeseen.

Näytöllä on pystysuora värinä



- Säädä kuvaa käyttäen OSD:n pääsäätimien "Auto"-toimintoa.
- Poista vaakasuurat juovat OSD-valikon Asetus -vaihtoehdon Tila/Kello-säädöillä. Se on voimassa vain VGA-tilassa.

Näytöllä on vaakasuoraa värinäää



- Sääda kuvaa käyttäen OSD:n pääsäätimien "Auto"-toimintoa.
- Poista vaakasuorat juovat OSD-valikon Asetus -vaihtoehdon Tila/Kello -säädoillä. Se on voimassa vain VGA-tilassa.

Näytön kuva on epäselvä, huonosti erottuva tai liian tumma

- Sääda kontrastia ja kirkkautta kuvaruutunäytöllä.

"Jlkikuvien", "kiinni palamisen" tai "haamukuvien" jää ruudulle, kun virta on sammutettu.

- Pidemmän aikaa näytöllä oleva pysäytyskuva saattaa aiheuttaa näytölläsi "kiinni palaminen"-ilmiön, josta käytetään myös termejä "jälkikuva" ja "haamukuva". "Kiinni palaminen", "jälkikuvat" tai "haamukuvat" on yleisesti tunnettu ilmiö nestekidenäyttöpaneelitekniikassa. Valtaosassa tapauksia "kiinni palaminen" tai "jälkikuvat" tai "haamukuvat" katoavat vähitellen tietyn ajan kuluttua siitä, kun virta on sammutettu.
- Ota aina käyttöön näytönsäästäjä- ja pikselikiertotoiminnot OSD (On Screen Display) -valikosta. Lisätietoja on luvussa 8 Näytön ylläpito.
- Näytönsäästäjän aktivoinnin tai näytön säännöllisen virkistämistoiminnon laiminlyönti voi johtaa vakaviin "kiinni palaminen"- , "jälkikuva"- tai "haamukuva"-oireisiin, jotka eivät häviä, ja joita ei voi korjata. Takuu ei korvaa yllä lueteltuja vaurioita.

Kuva on vääristynyt. Teksti on epäselvää.

- Aseta PC-tietokoneen näyttötarkkuus samaksi kuin näytön suositeltu natiivitarkkuus.

Näytöllä on vihreitä, punaisia, sinisiä, tummia ja valkoisia pisteitä

- Jäljellä olevat pisteet ovat normaaleja nestekiteen nykYTEknologiaan kuuluvia ominaisuuksia, katso lisätietoja pikselitakuusta.

* "Virta päällä" -valo on häiritsevän kirkas.

- Voit säätää "virta päällä" -valoa Virran LED-astuksella kuvaruutunäytön pääohjaimilla.

Saadaksesi lisätukea, katso Tärkeitä tietoja -oppaassa luetellut Huollon yhteystiedot ja ota yhteyttä Philipsin asiakaspalveluedustajaan.

[* Toiminnallisuus poikkeaa näytön mukaan.](#)

9.2 Usein kysyttyä - Yleisiä

Kysymys 1: Mitä minun tulee tehdä, kun näytölle ilmestyy viesti "Cannot display this video mode (Tätä videotilaa ei voi näyttää)" näyttöä asentaessani?

Vastaus: Suositeltu tarkkuus tälle näytölle: 3840 x 2160.

- Irrota kaikki kaapelit ja liitä PC-tietokoneesi aikaisemmin käyttämäsi näyttöön.
- Valitse Windows Start (Käynnistys) -valikossa Settings (Asetukset)/Control Panel (Ohjauspaneeli). Valitse Control Panel (Ohjauspaneeli) -ikkunassa Display (Näyttö) -kuvake. Valitse ohjauspaneelin Display (Näytössä) "Settings (Asetukset)" -

välilehti. Siirrä Setting (Asetukset) -välilehdellä olevan "desktop area (työpöytäalue)" -laatikon vierityspalkki 3840 x 2160 pikseliä kohdalle.

- Avaa "Advanced Properties (Lisäominaisuudet)" ja aseta virkistystaajuus 60 Hz:iin ja napsauta OK.
- Käynnistä tietokone uudelleen ja tee kohdat 2 ja 3 uudelleen tarkistaaksesi, että PC-tietokoneen asetukset ovat 3840 x 2160.
- Sammuta tietokone, irrota vanha näyttö ja liitä Philips nestekidenäyttö uudelleen tietokoneeseen.
- Käynnistä näyttö ja sen jälkeen PC-tietokone.

Kysymys 2: Mikä on nestekidenäytön suositeltu virkistystaajuus?

Vastaus: LCD-näytön suositeltu virkistystaajuus on 60Hz. Jos näytöllä ilmenee häiriöitä, voit yrittää poistaa ne muuttamalla virkistystaajuuden 75Hz:ksi.

Kysymys 3: Mitä ovat .inf- ja .icm-tiedostot? Kuinka asennan ohjaimet (.inf ja .icm)?

Vastaus: Nämä ovat monitorisi ohjaimet. Tietokone voi pyytää sinulta monitorin ohjaimet (.inf- ja .icm-tiedostot), kun asennat monitorin ensimmäistä kertaa. Toimi käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti, monitorin ohjaimet (.inf- ja .icm-tiedostot) asennetaan automaattisesti.

Kysymys 4: Miten säädän tarkkuutta?

Vastaus: Videokortti/graafinen ajuri ja näyttö määrittävät käytössä olevat tarkkuudet. Valitse haluamasi tarkkuus Windows® Control Panel

(Ohjauspaneelin) "Display properties (Näytössä)".

Kysymys 5: Mitä teen, jos en ole varma tekemistäni näytön säädöistä kuvaruutuvalikossa?

Vastaus: Paina ➡ -painiketta, valitse sitten [Asetus], paina ↓ -painiketta ja valitse sitten [Palauta], jolloin voit palauttaa kaikki alkuperäiset tehdasasetukset.

Kysymys 6: Onko LCD-näyttörüutu naarmunkestävä?

Vastaus: Yleinen suositus on, että paneelin pintaa ei altisteta voimakkailla iskuille, ja että se suojataan teräviltiltä ja tylpiltä esineiltä. Käsitellessäsi näyttöä, varmista, että paneelin pintaan ei kohdistu painetta. Tämä saattaisi vaikuttaa näytön takuuseen.

Kysymys 7: Miten puhdistan LCD-näytön?

Vastaus: Käytä normaaliin puhdistukseen puhdasta, pehmeää liinaa. Käytä isopropanolia vaativaan puhdistukseen. Älä käytä muita liuotteita, kuten etyylialkoholia, etanolia, asetonia, heksaania jne.

Kysymys 8: Voinko muuttaa näyttöni väriasetuksia?

Vastaus: Kyllä, voit muuttaa näyttösi väriasetuksia kuvaruutunäytöllä (OSD) seuraavien ohjeiden mukaisesti,

- Paina ➡ näyttääksesi OSD (kuvaruutuvalikko) -valikon
- Valitse [SmartImage], paina ↓ painiketta, paina sitten ➡ painiketta valitaksesi vaihtoehdon [Väriämpötila] ja paina sitten painiketta ➡ painiketta syöttääksesi

väriasetuksen, asetuksia on kahdeksan alla olevan mukaisesti.

1. Värilämpötila: Asetukset ovat seuraavat. Native, Preset, 5000K, 6500K, 7500K, 8200K, 9300K ja 11500K. Kun asetukset ovat 5000K-alueella, paneeli näyttää "lämpimältä, punavalkoiselta värisävyllä", kun taas 11500K-lämpötila tuottaa "viileän, sinivalkoisin sävyn".
2. sRGB: Tämä on standardiasetus, joka varmistaa oikeiden värien vaihdon laitteesta toiseen (esim. digitaaliset kamerat, näytöt, tulostimet, skannerit jne).
3. Käyttäjän määrittämä: Käyttäjä voi valita haluamansa R.G.B.:n. Asetukset säätämällä punaista, vihreää ja sinistä väriä.

Huomautus

Mittayksikkö lämmitettävästä kohteesta säteilevälle valon värille. Tähän käytetään absoluuttisia arvoja (Kelvin-asteita). Alemmat Kelvin-lämpötilat, kuten 2004K ovat punaisia; korkeammat lämpötilat, kuten 9300K ovat sinisiä. Neutraali lämpötila, 6504K, on valkoinen.

Kysymys 9: Voinko liittää nestekidenäyttöni mihin tahansa PC-, workstation- tai Mac-tietokoneeseen?

Vastaus: Kyllä. Kaikki Philips nestekidenäytöt ovat täysin yhteensopivia standardien PC-, Mac- ja workstation-tietokoneiden kanssa. Joudut ehkä käyttämään kaapeliadapteria liittäessäsi näyttösi Mac-järjestelmään. Suosittelemme, että pyydät lisätietoja Philips-myyntiedustajaltasi.

Kysymys 10: Onko Philips-nestekidenäytöissä Plug and Play-toiminto?

Vastaus: Kyllä, näytöt ovat Plug-and-Play -yhteensopivia Windows

11/10, Mac OSX -järjestelmien kanssa

Kysymys 11: Mitä nestekidenäytön kiinni juuttuminen, kiinni palaminen, jälkikuva ja haamukuva tarkoittavat?

Vastaus: Pysähtyneiden tai staattisten kuvien yhtäjaksoinen näyttäminen pitkän ajanjakson ajan voi aiheuttaa näytölle "palamista", joka tunnetaan myös nimellä "jälkikuvaus" tai "haamukuvaus". "Palamista", "jälkikuvaus" tai "haamukuvaus" on tunnettu ilmiö QD-LCD-paneeliteknologiassa. Ota aina käyttöön näytönsäästäjä- ja pikselikiertotoiminnot OSD (On Screen Display) -valikosta. Lisätietoja on luvussa 8 Näytön ylläpito.

Varoitus

Näytönsäästäjän aktivoiminen tai näytön säännöllisen virkistämistoiminnon laiminlyönti voi johtaa vakaviin "kiinni palaminen"- , "jälkikuva"- tai "haamukuva"-oireisiin, jotka eivät häviä, ja joita ei voi korjata. Takuu ei korvaa yllä lueteltuja vaurioita.

Kysymys 12: Minkä vuoksi näyttöni teksti ei ole selvää ja näytöllä on epäselviä merkkejä?

Vastaus: Nestekidenäyttösi toimii parhaiten natiiviresoluutiolla 3840 x 2160. Käytä tätä tarkkuutta saadaksesi parhaan mahdollisen kuvan.

Kysymys 13: Kuinka avaan/lukitsen pikanäppäimen?

Vastaus: Paina ↓ 10 sekuntia avataksesi/lukitaksesi pikanäppäimen. Kun teet niin, monitoriin ponnahtaa näkyviin "Huomio"-viesti osoittamaan avauksen/

lukituksen tilan, kuten alla olevissa kuvissa.

Display controls unlocked

Display controls locked

Kysymys 14: Mistä löydän EDFU:ssa mainitun Tärkeitä tietoja -käyttöoppaan?

Vastaus: Tärkeitä tietoja -käyttöoppaan voi ladata Philips-verkkosivuston tukisivulta.

9.3 Usein kysyttyä MultiViewistä

Kysymys 1: Voinko laajentaa PIP-alaikkunaa?

Vastaus:

Kyllä. Valittavissa on kolme kokoa: [Small] (Pieni), [Middle] (Keskikoko), [Large] (Suuri). Voit siirtyä kuvaruutuvalikkoon painamalla ➡-painiketta. Valitse haluamasi [PIP Size] (PIP-koko) -valinta [PIP/PBP]-päävalikosta.

Kysymys 2:

Kuinka kuunnellaan videosta riippumatonta itsenäistä audiota?

Vastaus:

Normaalisti audiolähde on linkitetty pääkuvalähteeseen. Jos haluat vaihtaa audiolähdetuloa, voit siirtyä kuvaruutuvalikkoon painamalla ➡-painiketta. Valitse haluamasi [Audio Source] (Audiolähde) -valinta [Audio]-päävalikosta.

Huomaa, että seuraavan

kerran, kun käynnistät monitorin, näyttö valitsee automaattisesti audiolähteen, jonka valitsit edellisellä kerralla. Jos haluat vaihtaa sen, sinun on käytävä läpi uudelleen samat valintavaiheet valitaksesi uuden ensisijaisen audiolähteen, josta vuorostaan tulee "oletustila".

Kysymys 3:

Miksi alaikkunat välkkyvät, kun otan PIP/PBP:n käyttöön.

Vastaus: Syynä on, että alaikkunoiden videolähde on lomitettu ajoitus (i-timing). Vaihda alaikkunoiden signaalilähteeksi progressiivinen ajoitus (P-timing).



2025 © TOP Victory Investments Ltd. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämän tuotteen on valmistanut ja sitä myydään Top Victory Investments Ltd:n vastuulla ja Top Victory Investments Ltd on tämän tuotteen takuun myöntäjä. Philips ja Philips Shield Emblem ovat Koninklijke Philips N.V:n tavaramerkkejä ja niitä käytetään lisenssillä.

Tekniset tiedot voivat muuttua ilman eri ilmoitusta.