



GEBRUIKSHANDLEIDING

LCD MONITOR

MultiSync®

E224F

E244F

MODEL: DD-E224F/DD-E224FW, DD-E244F/DD-E244FW

De voorschriften voor deze monitor van toepassing op een van de hierboven vermelde modellen.

Zoek de modelnaam op het label aan de achterkant van de monitor.

HDMI™

Inhoudsopgave

BESTE KLANT	2	Menu-items.....	21
Belangrijke informatie.....	3	Het menuscherm weergeven.....	21
TCO-gecertificeerd	4	Details van menu-items	22
Veiligheidsmaatregelen en onderhoud	5	Problemen oplossen	25
Aanbevolen gebruik en onderhoud.....	10	Problemen met schermbeeld en videosignaal.....	25
Handelsmerken en softwarelicentie.....	11	Hardwareproblemen	26
Meegeleverde onderdelen	11	Specificaties.....	27
Installeren.....	12	Compatibele signaaltiming.....	27
Naam van onderdelen en aansluiten van randapparatuur.....	14	Productspecificaties.....	28
Aansluiten van het netsnoer.....	18	Voorzorgsmaatregelen voor montage	30
Gebruik van de kabelhouder	19	Recyclage- en energie-informatie van de fabrikant	32
De stroom in-/uitschakelen.....	20	Energiebesparing.....	32
De stroom in-/uitschakelen	20	Aanvullende uitleg over de EcoDesign-regelgeving	32

BESTE KLANT

Bedankt voor het aanschaffen van dit product. Om de veiligheid en jarenlang probleemloos gebruik van uw product te garanderen, raden wij u aan de “[Veiligheidsmaatregelen en onderhoud](#)” zorgvuldig te lezen voordat u dit product gebruikt.

OPMERKING:

De garantie van het product dekt geen schade die door onjuiste installatie wordt veroorzaakt. Als u deze aanbevelingen niet opvolgt, kan dit de garantie nietig maken.

Belangrijke informatie

Gebruik afgeschermdde kabels om de volgende terminals aan te sluiten om aan de EMC-voorschriften te voldoen: HDMI IN en DisplayPort IN. Gebruik afgeschermdde kabels met ferrietkern om de volgende terminals aan te sluiten: VGA IN.

WAARSCHUWING:

Een apparaat met een KLASSE I-constructie moet op een GEAARD stopcontact worden aangesloten.



Informatie over het afvoeren van dit product

DIT PRODUCT NA DE GEBRUIKSDUUR NIET IN DE VUILNISBAK GOOIEN EN NIET VERBRANDEN!

Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur moet altijd GESCEIDEN worden ingezameld conform de wetgeving inzake verantwoorde verwerking en recycling van apparatuur.

Door gescheiden inzameling zorgt u ervoor dat het afval de juiste verwerking, terugwinning en recycling ondergaat en potentiële negatieve effecten op het milieu en de menselijke gezondheid worden voorkomen die anders zouden ontstaan door het verkeerd verwerken van het afval. Illegaal storten van afgedankte elektronica kan schade berokkenen aan de menselijke gezondheid en het milieu door vrijkomen van schadelijke stoffen. Breng afgedankte apparatuur altijd naar uw gemeentelijke inzamelpunt of plaatselijke afvalverwerker.

Neem bij twijfel contact op met uw leverancier of afvalverwerker voor de juiste wijze van afvoeren.

ALLEEN VOOR GEBRUIKERS IN DE EUROPESE UNIE EN LANDEN ALS NOORWEGEN EN ZWITSERLAND: Uw deelname aan gescheiden inzameling is wettelijk bepaald.

Het symbool hierboven getoond staat op elektrische en elektronische apparatuur of de verpakking om u hierop te attenderen!

PARTICULIERE GEBRUIKERS worden verzocht afgedankte apparatuur in te leveren bij de gemeentelijke inzamelpunten.

Inzameling gebeurt zonder kosten voor de gebruiker.

Voor het retourneren van apparatuur voor ZAKELIJK GEBRUIK kunt u na de gebruiksduur uw Sharp dealer contacten welke u zal informeren over de wijze van terugname. Hier kunnen kosten mee gemoeid zijn. Kleine apparaten (in kleine hoeveelheden) kunnen bij uw gemeentelijke inzamelpunt worden aangeleverd. Voor Spanje: Neem svp contact op met uw lokale inzamelpunt of gemeentelijke afvalverwerker voor terugname van gebruikte goederen.

TCO-gecertificeerd

TCO-gecertificeerd - een extern duurzaamheidscertificaat voor IT-producten

TCO-gecertificeerd is een wereldwijd duurzaamheidscertificaat voor IT-producten, beschikbaar voor computers, mobiele apparaten, schermproducten en datacenterproducten. Maatstaven zijn duurzaamheid op sociaal en milieugebied, en maken circulaire oplossingen mogelijk. Naleving van de maatstaven wordt onafhankelijk getoetst. TCO-gecertificeerd is een extern certificaat in overeenstemming met ISO 14024.

Voor een lijst van onze TCO-gecertificeerde monitors en de bijbehorende TCO-certificering (alleen in het Engels), gaat u naar onze website op:

https://www.sharp-nec-displays.com/global/about/legal_regulation/TCO_mn/index.html

- OPMERKING:**
- (1) Er mag alleen onderhoud worden gepleegd aan dit product in het land waar het is aangeschaft.
 - (2) De inhoud van deze GEBRUIKSHANDLEIDING mag zonder toestemming niet geheel of gedeeltelijk worden herdrukt.
 - (3) De inhoud van deze GEBRUIKSHANDLEIDING kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
 - (4) Er is grote zorg besteed aan het opstellen van deze GEBRUIKSHANDLEIDING. Mocht u echter discutabele punten, fouten of ontbrekende informatie opmerken, neem dan contact met ons op.
 - (5) De afbeelding in deze GEBRUIKSHANDLEIDING is slechts ter indicatie bedoeld. Als de afbeelding niet overeenkomt met het daadwerkelijke product, baseer u dan op het daadwerkelijke product.
 - (6) Onverminderd de artikelen (4) en (5), zijn wij niet verantwoordelijk voor enige claim met betrekking tot winstderving of andere zaken die geacht worden het gevolg te zijn van het gebruik van dit apparaat.
 - (7) Deze handleiding wordt veelal aan alle regio's verstrekt. De handleiding kan dus beschrijvingen bevatten die relevant zijn voor andere landen.
 - (8) De taal van het OSD-menu dat in deze handleiding wordt gebruikt, is bij wijze van voorbeeld Engels.

Veiligheidsmaatregelen en onderhoud

VOOR EEN OPTIMAAL RESULTAAT BIJ DE INSTALLATIE
EN HET GEBRUIK VAN DE LCD-KLEURENMONITOR IS HET
BELANGRIJK DAT U DE ONDERSTAANDE INSTRUCTIES VOLGT:

Over de symbolen

Om een veilig en correct gebruik van het product te garanderen deze handleiding maakt gebruik van een aantal symbolen om letsel bij uzelf en anderen en schade aan eigendommen te voorkomen. De symbolen en hun betekenis worden hieronder beschreven. Zorg ervoor dat u deze helemaal begrijpt voordat u deze handleiding leest.

 WAARSCHUWING	Het niet in acht nemen van dit symbool en verkeerd gebruik van het product zouden kunnen leiden tot ongevallen met ernstig letsel of de dood.
 LET OP!	Het niet in acht nemen van dit symbool en verkeerd gebruik van het product zouden kunnen leiden tot persoonlijk letsel of schade aan omliggende eigendommen.

Voorbeelden van symbolen

	Dit symbool geeft een waarschuwing aan.
	Dit symbool geeft een verboden actie aan.
	Dit symbool geeft een verplichte actie aan.

 WAARSCHUWING	
 NETSNOER ONTKOPPELEN	Haal de stekker uit het stopcontact als het product hapert. Schakel de stroomtoevoer naar het product uit en haal de stekker uit het stopcontact als er rook, een vreemde geur of geluid uit het product komt of als het product is gevallen of de kast is gebroken. Neem contact op met uw dealer voor reparaties. Probeer nooit om het product zelf te repareren. Dit is namelijk gevaarlijk.
 NIET WIJZIGEN	De kast van het product niet openen of verwijderen. Haal het product niet uit elkaar. Het product heeft gebieden met hoogspanning. Het openen of verwijderen van productkappen en het aanpassen van het product kan zorgen voor blootstelling aan elektrische schokken, brand of overige risico's. Laat alle onderhoud door bevoegd onderhoudspersoneel uitvoeren.
 VERBODEN	Gebruik het product niet als het structurele schade heeft of als de standaard gebarsten of afgebladderd is. Indien beschadigingen zoals barsten optreden of het apparaat ongewoon wankelt, mag het onderhoud alleen worden uitgevoerd door bevoegde onderhoudstechnici. Als het product in deze staat wordt gebruikt, kan het product vallen of persoonlijk letsel veroorzaken.



WAARSCHUWING

Hanteren van het netsnoer.



VERBODEN

Kras het snoer niet en pas het niet aan.

- Plaats geen zware voorwerpen op het snoer.
- Laat het gewicht van het product niet op het snoer rusten.
- Bedek het snoer niet met een kleed, enz.
- Het snoer niet buigen, draaien of er met grote kracht aan trekken.
- Let erop dat het snoer niet wordt verwarmd.

Behandel het netsnoer met zorg. Beschadiging van het snoer kan leiden tot brand of een elektrische schok. Als het snoer beschadigd raakt (blootliggende draden, gebroken draden etc.), schakel het product uit, ontkoppel vervolgens het netsnoer van het stopcontact. Vraag uw dealer om het te vervangen.



**NIET
AANRAKEN**

Raak de stekker niet aan als u donder hoort.

Dit kan resulteren in een elektrische schok.



**NIET MET
NATTE
HANDEN
AANRAKEN**

Het netsnoer niet aansluiten of loskoppelen met natte handen.

Dit kan een elektrische schok veroorzaken.



VEREIST

Gebruik de voedingskabel die bij dit product is meegeleverd volgens de specificaties in de tabel met voedingskabels. Overschrijd de opgegeven spanning van de stroomvoeding van het product niet op de plaats van installatie. Dit kan brand of een elektrische schok veroorzaken. Raadpleeg de informatie over de spanning van de stroomvoeding in de productspecificaties.

Neem contact met ons op als er geen stroomkabel is meegeleverd met dit product. Gebruik voor alle andere gevallen de voedingskabel met het stekkertype dat overeenkomt met het stopcontact waar het product zich bevindt. De compatibele voedingskabel komt overeen met de wisselspanning van de stroombron en is goedgekeurd door, en voldoet aan, de veiligheidsnormen die in het land van aankoop van toepassing zijn.



**MOET
GEAARD ZIJN**

Dit product is ontworpen om te worden gebruikt met een geaarde voedingskabel. Als de voedingskabel niet geaard is, kan een elektrische schok worden veroorzaakt. Zorg ervoor dat de voedingskabel direct op het stopcontact is aangesloten en correct geaard is. Gebruik geen adapteromvormer met 2-pinsstekker.



VEREIST

Installeer het product in overeenstemming met de volgende informatie.

Als u het product vervoert, verplaatst of installeert, gebruik dan zoveel mensen als nodig om het product op te tillen zonder lichamelijk letsel of schade aan het product te veroorzaken.

Raadpleeg de bij de optionele montageonderdelen geleverde handleiding voor gedetailleerde informatie over bevestiging of verwijdering.

Bedek de ventilatieopeningen van het product niet. Onjuiste installatie van het product kan leiden tot schade aan het product, een elektrische schok of brand.

Installeer het product niet in de onderstaande locaties:

- Smalle ruimtes en slecht geventileerde ruimtes.
- Niet in de buurt van een radiator, andere warmtebronnen of in direct zonlicht.
- Ruimtes met continue trillingen.
- Vochtige, stoffige, dampende of vette omgevingen.
- Een omgeving waarin corrosieve gassen (zwaveldioxide, waterstofsulfide, stikstofdioxide, chloor, ammonia, ozon, etc.) aanwezig zijn.
- Buiten.
- Omgevingen met hoge temperatuur waar de vochtigheid snel kan veranderen en er zich condens kan vormen.

Monteer het product niet in een opstelling of positie die niet in de GEBRUIKSHANDLEIDING wordt beschreven.

Raadpleeg de productspecificaties voor wat betreft het beschikbare kantelbereik wanneer u het product installeert.



WAARSCHUWING

 VEREIST	Voorkom omkantelen of vallen bij aardbevingen of andere schokken. Om persoonlijk letsel of schade aan het product te vermijden, veroorzaakt door omvallen vanwege aardbevingen of andere schokken, moet u het product in een stabiele omgeving plaatsen en maatregelen nemen om omvallen te voorkomen. Met de maatregelen om vallen en omkantelen te voorkomen, kan het risico op letsel worden verkleind, maar deze zijn mogelijk niet bij alle aardbevingen effectief. • Het product moet worden gemonteerd op een goedgekeurde flexibele arm (bijv. met TUEV GS-keurmerk) of standaard die het gewicht van het product kan dragen, om schade en lichamelijk letsel te voorkomen die kunnen voortvloeien uit het omvallen of kantelen van het product. • Gebruik alleen de schroeven die uit de standaard van het product zijn verwijderd of de gespecificeerde schroeven om schade aan het product of de standaard te voorkomen. • Draai alle schroeven vast (aanbevolen bevestigingskracht: 98 - 137 N•cm) wanneer u het product installeert op een flexibele arm of standaard. Een losse schroef kan ervoor zorgen dat het product valt, waardoor het beschadigd kan raken of lichamelijk letsel kan ontstaan. • Het bevestigen van de flexibele arm moet door twee of meer personen worden uitgevoerd als het product niet met de voorkant naar beneden op een vlak oppervlak kan worden geplaatst tijdens de installatie. Stabiliteitsgevaar. Het product kan vallen en ernstig lichamelijk letsel of de dood veroorzaken. Om letsel te voorkomen, moet het product stevig worden bevestigd aan de vloer of muur in overeenstemming met de installatie-instructies. Menig letsel, met name bij kinderen, kan worden voorkomen door enkele eenvoudige voorzorgsmaatregelen te nemen, zoals: • Gebruik ALTIJD voeten of installatiemethoden die door de fabrikant van de productset worden aanbevolen. • Gebruik ALTIJD meubilair dat het product veilig kan ondersteunen. • Zorg er ALTIJD voor dat het product niet over de rand van het ondersteunde meubilair hangt. • Licht kinderen ALTIJD voor over de gevaren van het klimmen op meubilair om bij het product of de bedieningselementen te komen. • Werk kabels en snoeren die aan uw product zijn bevestigd ALTIJD weg, zodat u er niet over kunt struikelen en er niet aan kunt trekken of grijpen. • Plaats een product NOOIT op een onstabiele plek. • Plaats het product NOOIT op hoog meubilair (zoals kasten of boekenkasten) zonder zowel het meubilair als het product te verankeren aan een daarvoor geschikt ondersteuningspunt. • Plaats het product NOOIT op een (tafel)laken of ander materiaal dat u tussen het product en het ondersteunende meubilair plaatst. • Leg NOOIT dingen die kinderen zouden kunnen verleiden omhoog te klimmen, zoals speelgoed en afstandsbedieningen, bovenop het product of het meubilair waarop het product is geplaatst. • Gebruik ALTIJD accessoires voor wandmontage wanneer de monitor op een hoge plek wordt geïnstalleerd. Plaats het product NOOIT op een monitorstandaard wanneer het op een hoge plek wordt geïnstalleerd. Als het bestaande product wordt verplaatst, gelden dezelfde regels als hierboven.
 VERBODEN	Plaats dit product niet op een hellende of wankelende wagen, standaard of tafel. Dit kan leiden tot vallen of omkantelen en kan persoonlijk letsel veroorzaken.
 VERBODEN	Steek geen voorwerpen in de gleuven in de behuizing. Dit kan leiden tot elektrische schokken, brand of een defect van het apparaat. Houd objecten uit de buurt van kinderen en baby's. Als er objecten in de sleuf van de behuizing terecht komen, schakel dan het product uit en trek de stekker uit het stopcontact. Neem contact op met uw dealer voor reparaties.
 NIET NAT MAKEN	Mors geen vloeistoffen in de behuizing en gebruik het product niet in de buurt van water. Schakel onmiddellijk het product uit, haal de stekker van het product uit het stopcontact en laat onderhoud uitvoeren door bevoegde onderhoudstechnici. Dit kan een elektrische schok of brand veroorzaken. Installeer het product niet onder apparatuur die water afgeeft, zoals airco's.



WAARSCHUWING

 VERBODEN	Gebruik geen ontvlambare gasnevel om stof te verwijderen bij het reinigen van het product. Dit kan brand veroorzaken.
 VERBODEN	Gebruik van de monitor mag niet gepaard gaan met fatale risico's of gevaar dat onmiddellijk kan leiden tot de dood, lichamelijk letsel, ernstige fysieke schade of ander verlies, waaronder beheersing van de nucleaire reactie in een nucleaire faciliteit, medisch levensondersteunend systeem en beheersing van raketlancering in een wapensysteem.



LET OP!

Behandeling van het netsnoer.

 VEREIST	De monitor moet dicht bij een gemakkelijk toegankelijk stopcontact worden geplaatst.
 VEREIST	Wanneer u het netsnoer aansluit op de AC-ingang van het product, zorg er dan voor dat de aansluiting volledig en stevig is geplaatst. Een onvolledige aansluiting van het netsnoer kan oververhitting van de stekker veroorzaken; er kan stof in de stekkeraansluiting komen wat tot brand kan leiden. Aanraken van de pennen van een gedeeltelijk ingestoken stekker kan een elektrische schok veroorzaken.
 VEREIST	Hanteer het netsnoer volgens onderstaande instructies om brand of een elektrische schok te vermijden. • Sluit het netsnoer aan of koppel het los door de stekker vast te houden. • Haal het netsnoer uit het stopcontact voordat u het product reinigt of wanneer u het product langere tijd niet gaat gebruiken. • Als het netsnoer of de stekker warm of beschadigd is, haalt u het netsnoer uit het stopcontact en neemt u contact op met een gekwalificeerd onderhoudstechnicus.
 VEREIST	Stof de stekker regelmatig af met een zachte droge doek.
 VEREIST	Zorg er voor het verplaatsen van het product voor dat de monitorstroom is uitgeschakeld, haal daarna de stekker uit het stopcontact en controleer of alle kabels waarmee het product met andere apparaten is verbonden, zijn losgekoppeld.
 VERBODEN	Gebruik het netsnoer niet met een verdeelstekker. Het gebruik van een verlengsnoer kan brand veroorzaken door oververhitting.
 VEREIST	Bevestig dat het distributiesysteem in de gebouwinstallatie een stroomonderbreker met een (maximaal) nominaal vermogen van 120/240 V, 20 A heeft.
 VERBODEN	Bind het netsnoer niet vast. Dit kan warmte vasthouden en brand veroorzaken.
 VERBODEN	Klim niet op de tafel waarop het product is geïnstalleerd. Installeer het product niet op een verrijdbare tafel als de wielen van de tafel zijn niet goed vergrendeld. Het product kan vallen waardoor schade aan het product of persoonlijk letsel kan ontstaan.



LET OP!

 VEREIST	Installatie, verwijdering en aanpassing van de standaard. • Ga voorzichtig te werk wanneer u aan de standaard trekt om te voorkomen dat uw vingers bekneld raken. • Als er een voet is die met schroeven wordt gemonteerd, houd dan de monitorvoet stevig vast terwijl u de schroeven verwijdert om te voorkomen dat de monitorvoet valt. Dit kan persoonlijk letsel veroorzaken. • Houd de basis stevig vast wanneer u deze van de standaard verwijdert, om te voorkomen dat deze kan vallen. Hierdoor kan lichamelijk letsel ontstaan. • Voordat u het scherm draait, moet u het netsnoer en alle kabels loskoppelen van het product. Anders kunnen het netsnoer of de kabels met overmatige kracht trekken en lichamelijk letsel of schade aan het product veroorzaken. • Wanneer u het scherm draait, moet u het naar de hoogste stand schuiven en op de maximale kanteling instellen. Anders kan lichamelijk letsel ontstaan of kan het scherm op het bureau vallen.
 VEREIST	Raadpleeg de productspecificaties voor wat betreft het beschikbare kantelbereik wanneer u het product op een flexibele arm installeert. Kantel de monitor niet meer dan 5 graden omlaag. In dat geval kan het LCD-paneel losraken en er mogelijk uit vallen met schade aan het product of lichamelijk letsel tot gevolg.
 VERBODEN	Duw niet tegen het product aan en klim er niet op. Pak het product niet vast en ga er niet aan hangen. Niet met harde voorwerpen over het product wrijven of erop tikken. Het product kan vallen waardoor schade aan het product of persoonlijk letsel kan ontstaan.
 VERBODEN	Sla niet tegen het scherm. Duw niet tegen het scherm met puntige voorwerpen. Dit kan ernstige schade aan het product of lichamelijk letsel veroorzaken.
 VERBODEN	Blijf niet langdurig in contact met onderdelen van het product die warm worden. Dit kan leiden tot brandwonden bij lage temperaturen.
 VEREIST	Geschikt voor entertainmentdoeleinden bij gecontroleerd omgevingslicht om storende reflecties op het scherm te voorkomen.
 VERBODEN	Sluit geen hoofdtelefoon aan op het product terwijl u deze draagt. Afhankelijk van het volumeniveau kan dit uw oren beschadigen en gehoorverlies veroorzaken.
 VERBODEN	Speel niet met de plastic zak die het product bedekt. Gebruik deze zak niet voor andere doeleinden. Om verstikkingsgevaar te voorkomen, mag u deze zak niet over uw hoofd, neus of mond plaatsen. Plaats deze zak niet over het hoofd, de neus of de mond van iemand anders. Houd deze zak uit de buurt van kinderen en baby's.
 VEREIST	We raden aan om de ventilatieopening minimaal één keer per maand schoon te vegen. Nalatigheid kan leiden tot elektrische schok of schade aan het product.
 VEREIST	Reinig, om de betrouwbaarheid van het product te garanderen, de ventilatieopeningen aan de achterkant van de kast minimaal één keer per jaar om vuil en stof te verwijderen. Nalatigheid kan leiden tot elektrische schok of schade aan het product.
 VEREIST	Vermijd locaties met extreme temperaturen en vochtigheid. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot brand, een elektrische schok of schade aan het product. De gebruiksomgeving voor dit product is als volgt: • Gebruikstemperatuur: 5 °C tot 35 °C/41 °F tot 95 °F/luchtvochtigheid: 20% tot 80% (zonder condensatie) • Opslagtemperatuur: -10 °C tot 60 °C/14 °F tot 140 °F/luchtvochtigheid: 10% tot 85% (zonder condensatie)

Beeldpersistentie

Geef een stilstaand beeld niet gedurende langere tijd weer, omdat dit een restbeeld kan veroorzaken.

- Geef geen beelden weer die herhaaldelijk en met een hoge snelheid trillen of flitsen;
- Geef een enkel stilstaand beeld niet weer gedurende lange tijd.
- Een van de methoden om beeldpersistentie te voorkomen, is door regelmatig van afbeelding te wisselen met behulp van computerenergiebeheer of schermbeveiliging.

Aanbevolen gebruik en onderhoud

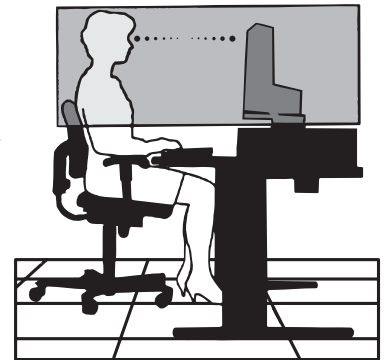
■ Aanbevolen gebruik

Ergonomie

U KUNT VERMOEIDHEID VAN UW OGEN, SCHOULDERS EN NEK TOT EEN MINIMUM BEPERKEN DOOR DE MONITOR CORRECT TE PLAATSEN EN GOED AF TE STELLEN. CONTROLEER DE VOLGENDE PUNTEN WANNEER U DE MONITOR INSTALLEERT:

De volgende aanbevelingen bieden maximale ergonomische resultaten:

- Voor een optimaal resultaat laat u de monitor eerst 20 minuten opwarmen. Geef een stilstaand beeld niet gedurende langere tijd weer, omdat dit een restbeeld kan veroorzaken.
- Stel de hoogte van de monitor zodanig in dat de bovenzijde van het scherm zich op of net onder ooghoogte bevindt. Uw ogen zouden licht omlaag moeten zijn gericht wanneer u naar het midden van het scherm kijkt.
- Plaats de monitor niet dichters dan 40 cm en niet verder dan 70 cm van uw ogen verwijderd. De optimale afstand voor de monitor is 50 cm.
- Ontspan uw ogen af en toe door elk uur gedurende 5 tot 10 minuten naar een voorwerp te kijken dat minstens 6 meter van u is verwijderd.
- Plaats de monitor in een hoek van 90 graden ten opzichte van ramen en andere lichtbronnen, om eventuele reflecties op het scherm te voorkomen. Stel de hellingshoek van de monitor zodanig in, dat de plafondverlichting niet op het scherm wordt gereflecteerd.
- Als u door het gereflecteerde licht de gegevens op het scherm moeilijk kunt lezen, breng dan een antireflectiefilter op het scherm aan.
- Gebruik de instellingen voor helderheid en contrast om de leesbaarheid te vergroten.
- Gebruik een documenthouder en plaats deze dicht bij de monitor.
- Plaats het voorwerp waar u het meeste naar kijkt (het scherm of het referentiemateriaal) direct voor u, zodat u uw hoofd zo weinig mogelijk hoeft te draaien.
- Knipper vaak met de ogen. Oefeningen doen met de ogen kan spanning op de ogen verminderen. Neem contact op met uw oogarts. Laat uw ogen regelmatig door een arts onderzoeken.
- Om vermoeide ogen te voorkomen kunt u de helderheid aanpassen naar een gematigde instelling. Leg een vel wit papier naast het lcd-scherm voor een referentie van de helderheid.
- Stel het contrast niet op de maximale waarde in.
- Gebruik de fabrieksinstellingen voor de grootte en positie van het beeld, en standaardsignalen.
- Gebruik de vooraf ingestelde waarden voor de kleureninstellingen.
- Gebruik non-interlaced signalen.
- Kies bij een donkere achtergrond niet de primaire kleur blauw om te vermijden dat u moeilijk leest en uw ogen sneller vermoeid raken.



Voor meer informatie over het inrichten van een gezonde werkomgeving, schrijft u naar American National Standard for Human Factors Engineering of Computer Workstations - ANSI/HFES 100-2007 - The Human Factors Society, Inc. P.O. Box 1369, Santa Monica, Californië 90406.

■Onderhoud

Het lcd-scherm schoonmaken

- Als het lcd-scherm stoffig is, reinig het scherm dan voorzichtig met een zachte doek.
- Maak het oppervlak van het lcd-scherm schoon met een pluisvrije, niet-schurende doek. Vermijd het gebruik van reinigingsvloeistoffen of glasreinigers.
- Gebruik nooit hard of ruw materiaal om het lcd-scherm schoon te vegen.
- Druk niet te hard op het oppervlak van het lcd-scherm.
- Gebruik geen OA-reinigingsmiddel, want hierdoor is het mogelijk dat het oppervlak van het lcd-scherm wordt aangetast of verkleurt.

De behuizing schoonmaken

- Schakel de stroom uit en maak de voedingskabel los.
- Veeg de behuizing voorzichtig schoon met een zachte doek.
- Om de behuizing te reinigen, maakt u een doek met een neutraal reinigingsmiddel en wat water een beetje vochtig, veegt u de behuizing schoon en veegt u met een droge doek alles vervolgens droog.

OPMERKING: Maak de behuizing daarom NIET schoon met een product dat benzeen, verdunningsmiddel, alkalisch reinigingsmiddel, een reinigingsproduct op basis van alcohol, glasreinigingsmiddel, boenmiddel, glansmiddel, zeepoeder of insecticide bevat. Zorg ervoor dat de behuizing niet gedurende lange tijd in contact komt met rubber of vinyl. Deze vloeistoffen en stoffen kunnen ertoe leiden dat de verflaag wordt aangetast, gaat barsten of afschilfert.

Handelsmerken en softwarelicentie

■Handelsmerken

DisplayPort™ en het DisplayPort™ logo zijn handelsmerken van de Video Electronics Standards Association (VESA®) in de Verenigde Staten en ander landen.

MultiSync® is een handelsmerk of gedeponeerd handelsmerk van Sharp NEC Display Solutions, Ltd. in Japan en andere landen.

De termen HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI Trade dress en de HDMI logo's zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van HDMI Licensing Administrator, Inc.

Alle overige merk- en productnamen zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van hun respectieve eigenaren.

Meegeleverde onderdelen

Mocht er een onderdeel ontbreken, neem dan contact op met uw dealer.

- ☐ LCD-monitor: 1
- ☐ Kabelhouder: 1
- ☐ Netsnoer
- ☐ Basis: 1
- ☐ Signaalkabel (DisplayPort-kabel): 1
- ☐ Installatiehandleiding: 1

ALLEEN voor V.S.

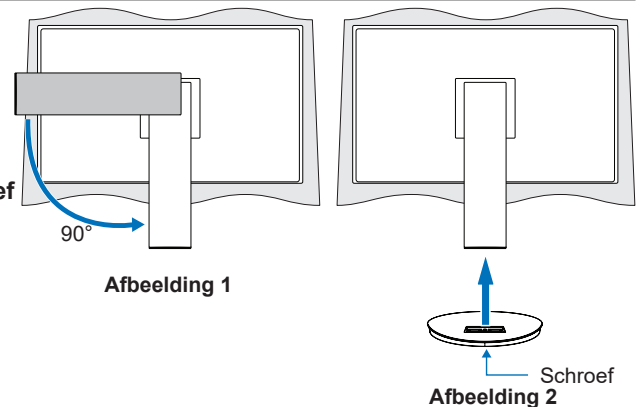
- ☐ Signaalkabel (D-Sub-kabel): 1

Installeren

■ Het bevestigen van de basis

1. Plaats de monitor met de voorzijde omlaag op een niet-schurend oppervlak (Afbeelding 1).
2. Draai de voet 90 graden, zoals weergegeven in Afbeelding 1.
3. Bevestig het voetstuk aan de monitorvoet en draai de schroef aan de onderkant van het voetstuk vast (Afbeelding 2).

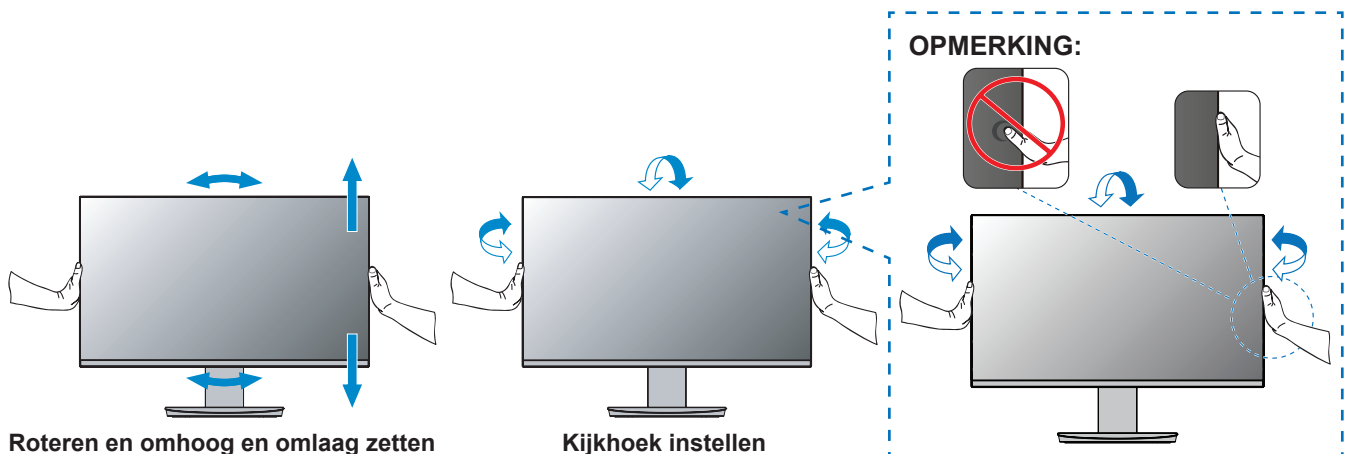
TIP: Voer deze procedure in omgekeerde volgorde uit als u de monitor opnieuw wilt inpakken.



■ Hoogte- en hoekverstelling

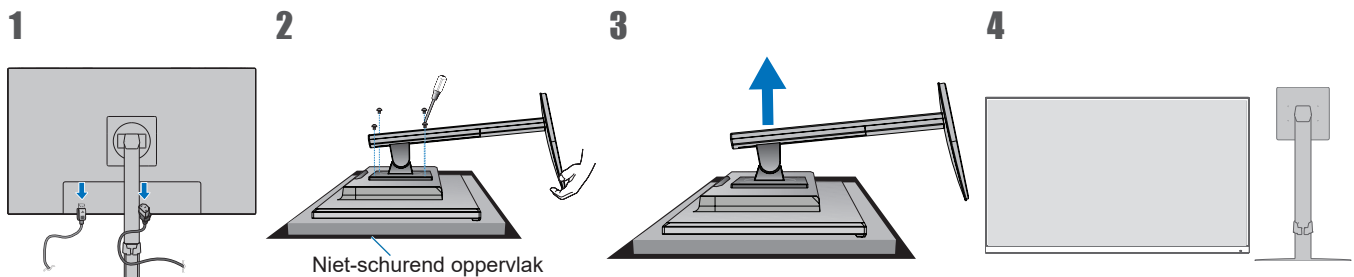
Houd de monitor aan weerszijden vast en stel de schermpositie naar wens bij.

Houd voor schermrotatie (draaien) beide zijden van de monitor vast, til het scherm naar de hoogst mogelijke stand en draai het scherm van de liggende naar de staande stand.



■ Het verwijderen van de standaard

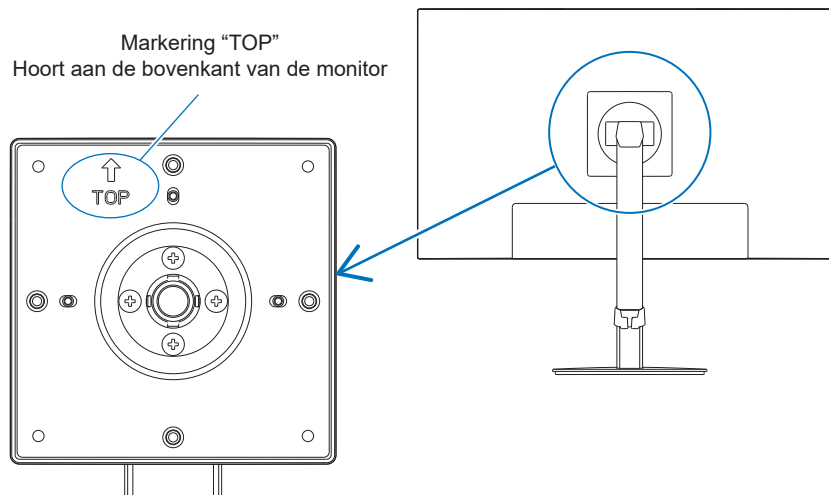
TIP: Ga voorzichtig te werk als u de monitorvoet verwijderd.



■ De oorspronkelijke monitorvoet weer bevestigen

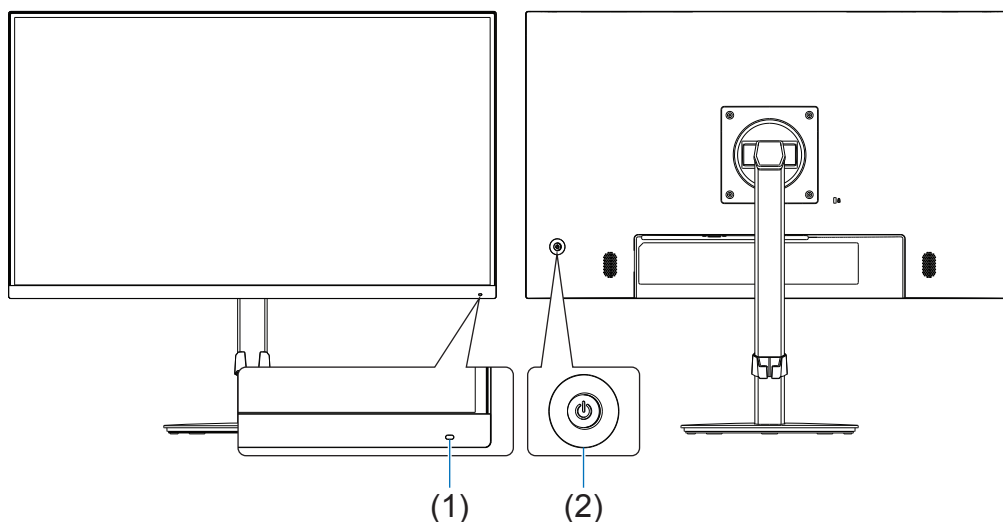
Volg de procedure in de voorgaande sectie in omgekeerde volgorde om het voetstuk weer te bevestigen.

OPMERKING: Wanneer u het voetstuk weer bevestigt, plaats dan het voetstuk met de markering "TOP" op de bovenkant van de monitor.



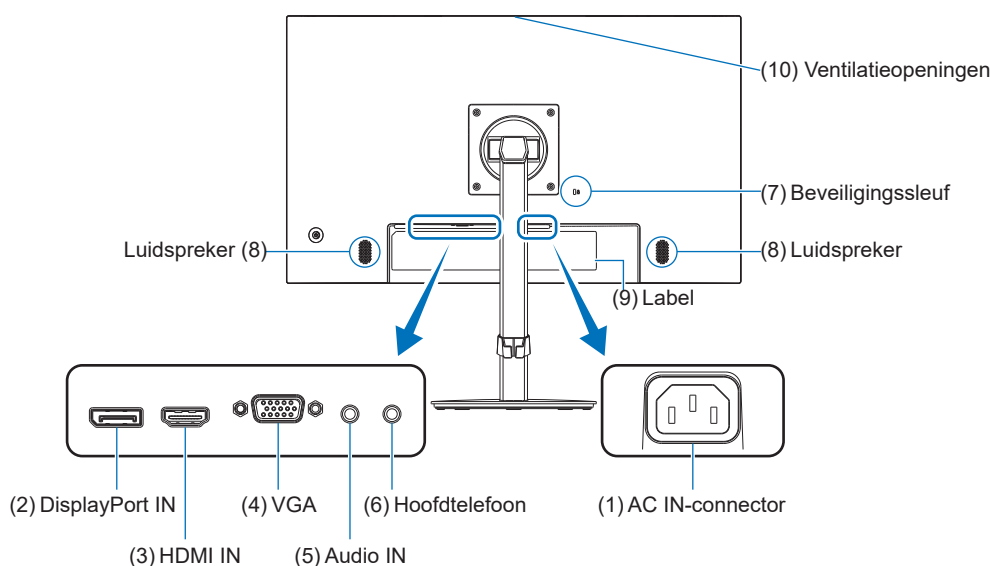
Naam van onderdelen en aansluiten van randapparatuur

■ Voor-/achteraanzicht



Item		Functie
(1) Led		Geeft aan dat de voeding is ingeschakeld.
(2) 5-richtingstoets 	MIDDEN/ POWER (⏻)	Kort indrukken: De monitor wordt ingeschakeld. Lang indrukken (drie seconden of meer): De monitor wordt uitgeschakeld.
	LINKS/RECHTS	Hiermee opent u het OSD-menu. RECHTS: Hiermee opent u sub-menu's of aanpassingsinstellingen in het OSD-menu wanneer het OSD-menu geopend is. LINKS: Hiermee verlaat u de OSD-sub-menu's en aanpassingsinstellingen en sluit u het hoofdmenu.
	OMLAAG/ OMHOOG	Hiermee opent u het OSD-menu. OMHOOG: Wanneer het OSD-menu geopend is, navigeert u hiermee naar rechts of verhoogt u de instellingsaanpassingen. OMLAAG: Wanneer het OSD-menu geopend is, navigeert u hiermee naar links of verlaagt u de instellingsaanpassingen.

Naam van onderdelen en aansluiten van randapparatuur



(1) AC IN-connector

Deze connector zorgt voor de verbinding met de meegeleverde voedingskabel.

(2) DisplayPort IN

Ingang digitale DisplayPort-signalen.

(3) HDMI IN

Digitaal HDMI-ingangssignaal.

(4) VGA IN (mini D-Sub 15-pins)

Ingang voor analoge RGB-signalen.

(5) Audio IN

Ingang voor audiosignaal van externe apparatuur zoals een computer of afspeelapparaat.

(6) Hoofdtelefoonaansluiting

Geschikt voor koptelefoons.

Het audio-uitgangssignaal wordt altijd naar de hoofdtelefoonaansluiting geleid als een hoofdtelefoon op de monitor is aangesloten. Er komt dan geen geluid uit de luidsprekers van de monitor.

(7) Beveiligingssleuf

Sleuf voor een beveiligings- en diefstalbeveiligingsslot die compatibel is met Kensington beveiligingskabels/-apparatuur.

Ga voor producten naar de website van Kensington.

(8) Luidspreker

(9) Label

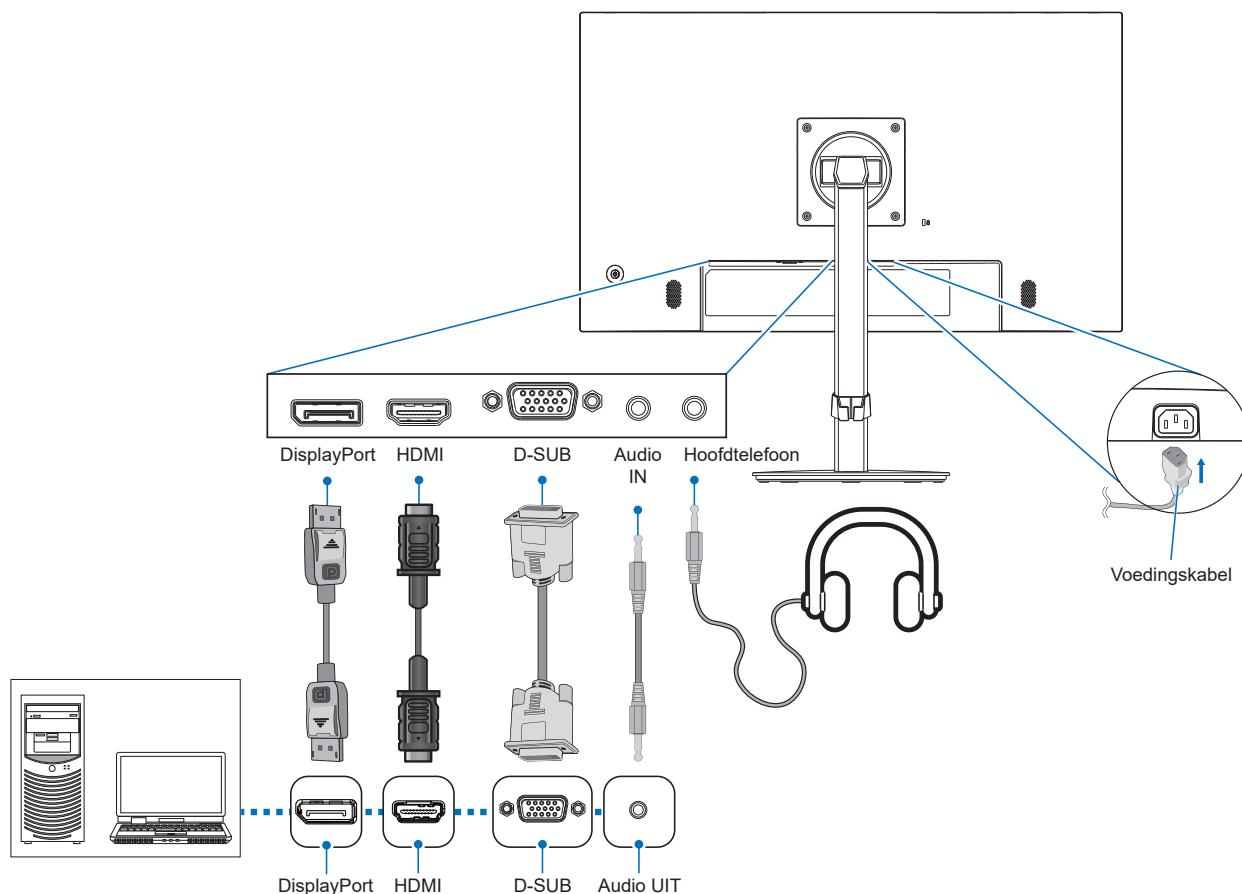
(10) Ventilatieopeningen

Naam van onderdelen en aansluiten van randapparatuur

Sluit apparaten aan op de monitor.

Schakel de stroom van uw computer uit voordat u aansluitingen maakt.

TIP: Plaats uw handen aan elke kant van de monitor om het paneel tot een maximale kantelhoek te kantelen (35° omhoog, 5° omlaag) en til het omhoog naar de hoogste positie. Dit biedt gemakkelijker toegang tot de poorten voor het aansluiten van kabels.



Gebruik afgeschermd kabels om de volgende terminals aan te sluiten om aan de EMC-voorschriften te voldoen: HDMI IN en DisplayPort IN. Gebruik afgeschermd kabels met ferrietkern om de volgende terminals aan te sluiten: VGA IN.

- OPMERKING:**
- Aanpassing van de volumeregelaar naar andere instellingen dan de middenpositie kan de uitgangsspanning van de oor-/hoofdtelefoon verhogen en daarmee het geluidsdrukkniveau.
 - Verkeerde kabelaansluitingen kunnen leiden tot een onbetrouwbare werking, de beeldkwaliteit/onderdelen van de LCD-module beschadigen en/of de levensduur van de module inkorten.
 - Zorg ervoor dat de signaalkabel volledig is aangesloten op de monitor en de computer.
 - Er kan maar één audiobron worden gebruikt voor de luidsprekers. De audiobron loopt via de video-invoer als een DisplayPort- of HDMI-ingang wordt gebruikt. Geluid van apparaten die op de Audio In-ingang zijn aangesloten, kunnen in dat geval geen signaal versturen naar de luidsprekers.

Raadpleeg "[Hoogte- en hoekverstelling](#)" voor aanpassing van de schermpositie.

Naam van onderdelen en aansluiten van randapparatuur

■Digitale invoer

- HDMI – High-definition digitale video- en audiosignalaansluiting naar een computer, streaming mediaspeler, Blu-ray-speler, gameconsole, enz.
- DisplayPort – High-definition digitale video- en audiosignalaansluiting met een computer.

Afhankelijk van de computer moet de audio mogelijk handmatig worden ingesteld voor uitvoer via de DisplayPort- of HDMI-verbinding. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de computer. Het type video-aansluitingen dat kan worden gebruikt om verbinding met een computer te maken, is afhankelijk van de video-adaptor van de computer.

Voor HDCP-inhoud

HDCP is een systeem ter voorkoming van het illegaal kopiëren van videogegevens die zijn verzonden via een digitaal signaal. Als u geen materiaal kunt weergeven via de digitale ingang betekent dit niet per se dat de monitor niet goed functioneert. Bij het implementeren van HDCP kan het voorkomen dat bepaalde inhoud wordt beschermd door HDCP en deze wordt daardoor mogelijk niet weergegeven vanwege de beslissing/bedoeling van de HDCP-gemeenschap (Digital Content Protection, LLC). HDCP-video-inhoud bestaat over het algemeen uit commercieel geproduceerde Blu-rays en dvd's, televisie-uitzendingen en streaming mediadiensten.

■Een computer aansluiten met HDMI

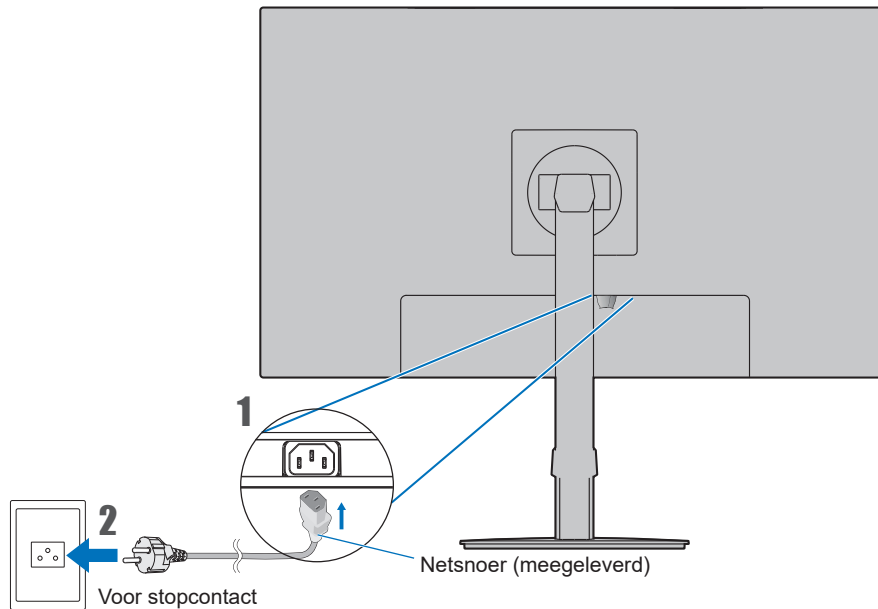
- Gebruik een HighSpeed HDMI-kabel met het HDMI-logo.
- Het kan even duren voordat het signaal wordt weergegeven na het inschakelen van de computer.
- Sommige videokaarten of stuurprogramma's geven het beeld mogelijk niet correct weer.
- Als de stroomvoorziening van een monitor wordt ingeschakeld nadat de aangesloten computer is aangezet, wordt er soms geen beeld weergegeven. In dit geval zet u de computer uit en vervolgens weer aan.

■Op een computer aansluiten met DisplayPort

- Gebruik een gecertificeerde DisplayPort-kabel.
- Het kan even duren voordat het signaal wordt weergegeven na het inschakelen van de computer.
- Wanneer u een DisplayPort-kabel aansluit op een onderdeel met een signaalconversieadapter, wordt er soms geen beeld weergegeven.
- Sommige DisplayPort-kabels hebben een vergrendelingsfunctie. Wanneer u deze kabel wilt verwijderen, houdt u de bovenste knop ingedrukt, zodat het slot wordt ontgrendeld.
- Als de stroomvoorziening van een monitor wordt ingeschakeld nadat de aangesloten computer is aangezet, wordt er soms geen beeld weergegeven. In dit geval zet u de computer uit en vervolgens weer aan.

Aansluiten van het netsnoer.

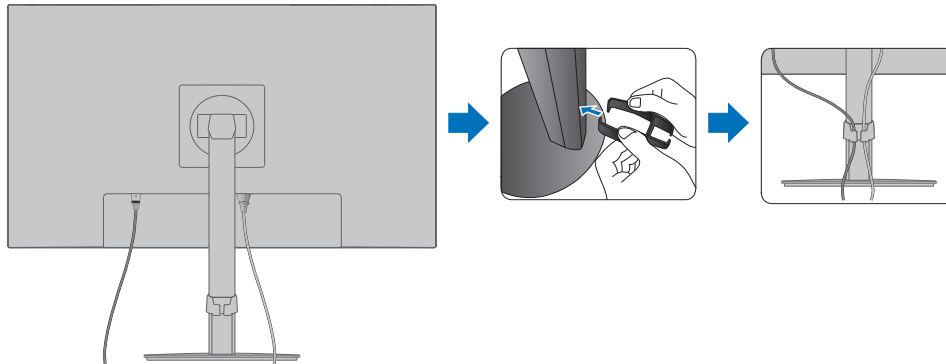
1. Sluit het netsnoer aan op de AC-ingang.
2. Sluit het netsnoer aan op een stopcontact.



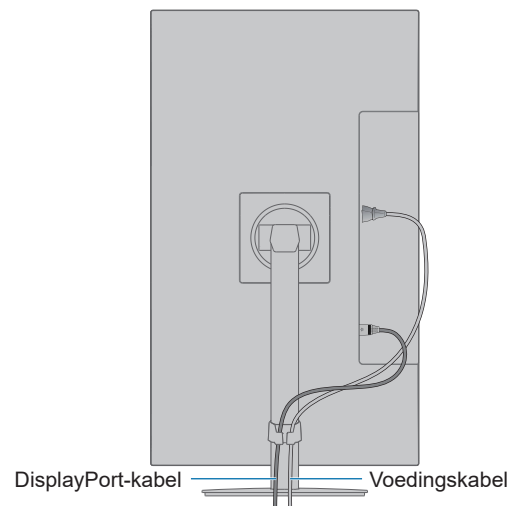
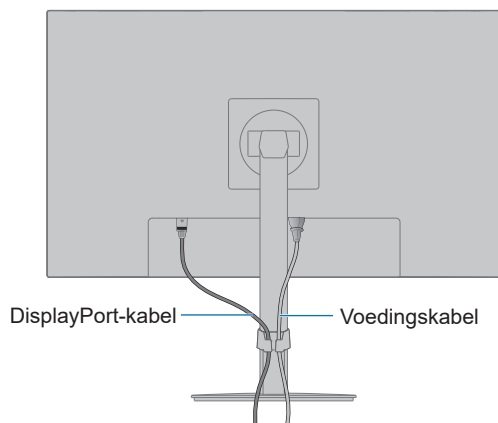
OPMERKING: Zorg ervoor dat de monitor van genoeg stroom wordt voorzien. Raadpleeg voeding in de ["Productspecificaties"](#) op pagina 28.

Gebruik van de kabelhouder

1. Plaats de kabelbehuizing op de voet.
2. Plaats de kabels stevig en gelijk verdeeld in de kabelbehuizing.



OPMERKING: Controleer of het monitorscherm nog goed hoger en lager kan worden gezet en gedraaid kan worden nadat u de kabels hebt aangesloten.

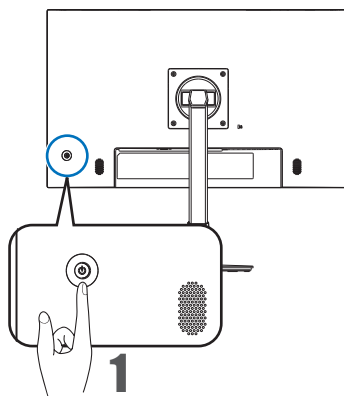


De stroom in-/uitschakelen

De stroom in-/uitschakelen

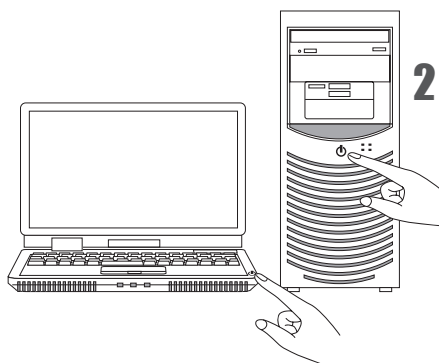
1. Schakel de monitor in door op de **POWER-toets (Aan/uit)** te drukken.

OPMERKING: In geval van problemen raadpleegt u de sectie Problemen oplossen in deze GEBRUIKERSHANDLEIDING (zie [pagina 25](#)).



2. Schakel de computer in.

De aan/uit-led van deze monitor gaat branden.



■ Status van de monitor en patronen van de led voor stroom

De energiebeheerfunctie is een energiebesparende functie waarmee automatisch het energieverbruik van de monitor wordt gereduceerd als het toetsenbord of de muis gedurende een bepaalde periode niet wordt gebruikt.

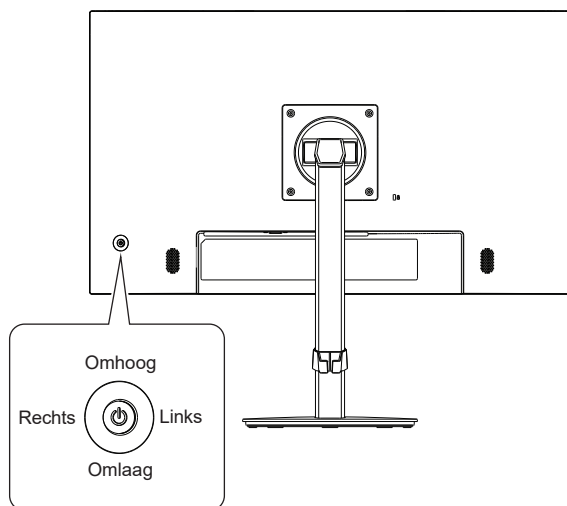
Led voor stroom	Status	Energieverbruik	Toestand
Blauw ^{*1}	Maximaal gebruik	Ongeveer 22 W (E224F) Ongeveer 26 W (E244F)	Alle functies werken
Blauw ^{*1}	Normale werking	Ongeveer 14 W (E224F) Ongeveer 17 W (E244F)	Standaardinstelling.
Geel	Standby-modus	0,22 W ^{*1}	De monitor heeft een bepaalde tijd geen videosignaal ingevoerd.
Uit	Modus uit	0,18 W ^{*1}	Schakel de monitor uit met de POWER-toets (Aan/uit).

^{*1}: Het stroomverbruik is afhankelijk van de OSD-instelling en de apparaten die op de monitor zijn aangesloten.

TIP: Deze functie werkt met computers die ondersteuning bieden voor VESA goedgekeurde DPM (Display Power Management).

Menu-items

Het menuscherm weergeven



LINKS/ RECHTS

Hiermee opent u het OSD-menu.

RECHTS: Hiermee opent u sub-menu's of aanpassingsinstellingen in het OSD-menu wanneer het OSD-menu geopend is.

LINKS: Hiermee verlaat u de OSD-sub-menu's en aanpassingsinstellingen en sluit u het hoofdmenu.

OMLAAG/ OMHOOG

Hiermee opent u het OSD-menu.

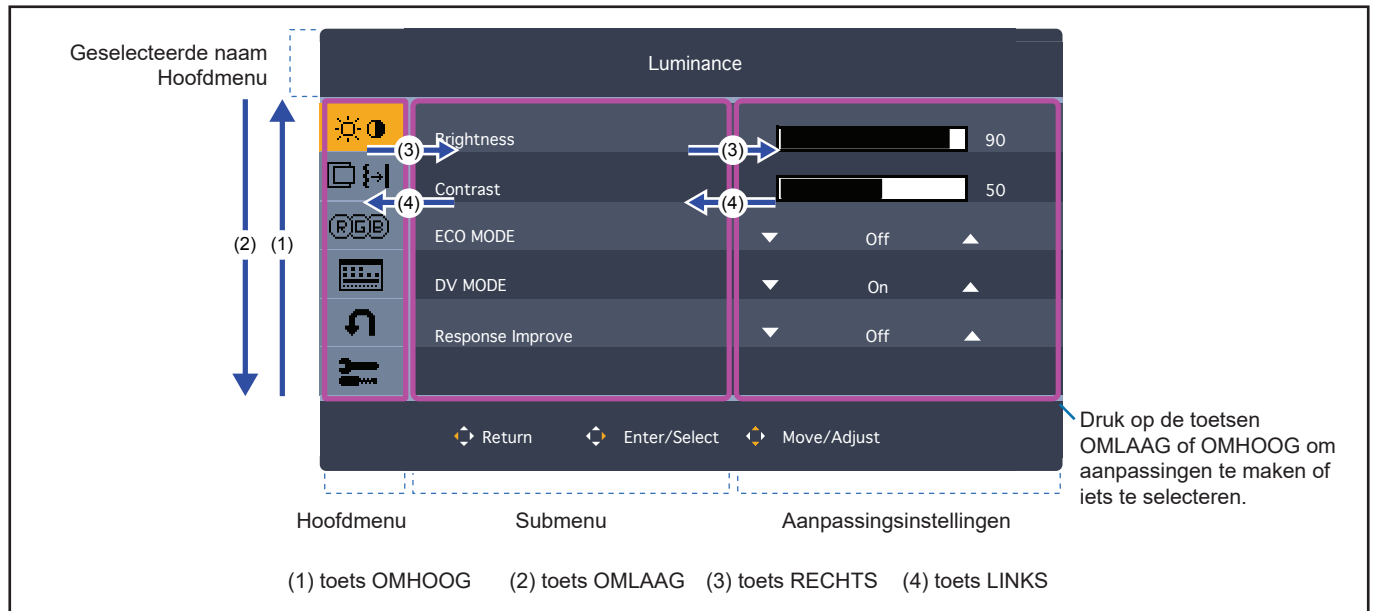
OMHOOG: Wanneer het OSD-menu geopend is, navigeert u hiermee naar rechts of verhoogt u de instellingsaanpassingen.

OMLAAG: Wanneer het OSD-menu geopend is, navigeert u hiermee naar links of verlaagt u de instellingsaanpassingen.

Menu-items

■ De bedieningsknop OSD (On-Screen Display) (Schermweergave) op de monitor werkt als volgt:

- Om het OSD-menu te openen, beweegt u de 5-richtingstoets in een willekeurige richting (LINKS/RECHTS/OMHOOG/OMLAAG).



Details van menu-items

Hieronder staat een kort overzicht waar de bedieningselementen zich in elk menu-item bevinden.

Luminance (Luminantie): instellingen voor helderheid en Eco-modus.

Image Setup (Beeldinstelling): instellingen voor scherm aanpassing.

Color Setup (Kleurinstelling): instellingen voor kleur.

OSD Setup (OSD-instelling): instellingen voor OSD-menu.

System Setup (Systeeminstelling): Factory reset (Terugzetten naar fabrieksinstellingen), etc.

Extra: instellingen voor invoer en audio.

■ Luminance (Luminantie)

Menu Luminance (Luminantie)	
Brightness (Helderheid)	Hiermee past u de algehele helderheid van het beeld en het achtergrondscherf aan.
Contrast	Hiermee past u de helderheid van het beeld ten opzichte van de achtergrond aan.
ECO MODE (Eco-modus)	Hiermee beperkt u het stroomverbruik door het helderheidsniveau te verminderen. OPMERKING: Deze functie is uitgeschakeld wanneer [DV MODE] (DV-modus) is ingesteld op [On] (Aan). Deze functie is uitgeschakeld wanneer [Preset] (Voorinstelling) is ingesteld op [Low Blue Light] (Weinig blauw licht).
Off (Uit)	Voor instelling van het variabele helderheidsbereik van 0% tot 100%.
1	Voor instelling van het variabele helderheidsbereik van 0% tot 70%.
2	Voor instelling van het variabele helderheidsbereik van 0% tot 30%.
DV MODE (DV-modus) (dynamisch-visuele modus)	Via detectie van de donkere gebieden van het scherm wordt de helderheid aangepast en geoptimaliseerd. OPMERKING: [Off] (Uit) wordt gebruikt voor naleving van TCO-certificering. Wanneer [Low Blue Light] (Weinig blauw licht) is geselecteerd in [Preset] (Voorinstelling), is [DV MODE] (DV-modus) uitgeschakeld.
Response Improve (Responsverbetering)	Met deze functie kan vervaging van bepaalde bewegende beelden worden beperkt. Selecteer [On] (Aan)

■ Image Setup (Beeldinstelling)

Menu Image Setup (Beeldinstelling)	
Left/Right (Links/Rechts) (alleen analoge invoer)	Hiermee bedient u de horizontale positie van het beeld binnen het weergavegebied van de LCD.
Down/Up (Omlaag/Omhoog) (alleen analoge invoer)	Hiermee bedient u de verticale positie van het beeld binnen het weergavegebied van de LCD.
H.Size (H.grootte) (alleen analoge invoer)	Hiermee vergroot u de breedte van het beeld aan de rechterkant van het scherm. Hiermee versmalt u de breedte van het beeld aan de linkerkant van het scherm.
Fine (Fijn) (alleen analoge invoer)	Hiermee past u de visuele "ruis" in het beeld aan.
Expansion (Spreiding)	Hiermee stelt u de zoommethode in.
Full (Volledig)	Het beeld wordt over het volledige scherm gespreid, ongeacht de resolutie.
4:3	Het beeld wordt gespreid zonder dat de hoogte-breedteverhouding wordt aangepast.

■ Color Setup (Kleurinstelling)

Menu Color Setup (Kleurinstelling)	
Preset (Voorinstelling)	Vooraf geconfigureerde kleurinstellingen die geschikt zijn voor verschillende situaties. OPMERKING: De afzonderlijke waarden [Red] (Rood), [Green] (Groen) en [Blue] (Blauw) kunnen alleen worden aangepast voor de voorinstelling [USER] (Gebruiker).
sRGB	Met sRGB wordt de kleurgetrouwheid in de desktopomgeving aanzienlijk verbeterd met een enkele standaard RGB-kleurruimte. Dit item kan niet worden aangepast.
5000K, 9300K	Hiermee wordt de kleurtemperatuur van het volledige scherm aangepast. Een lage kleurtemperatuur leidt tot een roodachtig scherm. Een hoge kleurtemperatuur maakt het scherm blauwachtig. Dit item kan niet worden aangepast. De opties zijn: [5000K] of [9300K].
Low Blue Light (Weinig blauw licht)	Beperkt de hoeveelheid blauw licht die door de monitor wordt uitgezonden. Dit item kan niet worden aangepast. OPMERKING: Wanneer [Low Blue Light] (Weinig blauw licht) is geselecteerd in [Preset] (Voorinstelling), zijn [DV MODE] (DV-modus) en [ECO MODE] (Eco-modus) uitgeschakeld.
USER (Gebruiker)	Hiermee kunnen de kleuren [Red] (Rood), [Green] (Groen) en [Blue] (Blauw) afzonderlijk worden aangepast, afhankelijk van welke is geselecteerd. De kleurverandering is direct van invloed op de kleuren op het scherm en de balken geven de richting van de verhoging of verlaging aan.

Menu-items

■ OSD Setup (OSD-instelling)

Menu OSD Setup (OSD-instelling)	
Language (Taal)	Hiermee selecteert u de taal die wordt gebruikt in het OSD.
OSD Turn Off (OSD uitschakelen)	Het OSD-menu blijft geopend zolang het in gebruik is. U kunt selecteren hoelang de monitor moet wachten na de laatste aanraking voordat het OSD-menu wordt gesloten. De vooraf ingestelde keuzes zijn 5 - 120 seconden met verhogingen van 5 seconden.

■ System Setup (Systeeminstelling)

Menu System Setup (Systeeminstelling)	
Auto Adjust (Automatische aanpassing) (alleen analoge invoer)	[Left/Right] (Links/Rechts), [Down/Up] (Omlaag/Omhoog), [H.Size] (H.Grootte) en [Fine] (Fijn) worden automatisch aangepast als een nieuwe timing wordt gedetecteerd.
Auto Contrast (Automatisch contrast) (alleen analoge invoer)	Hiermee wordt het weergegeven beeld aangepast voor afwijkende video-invoer.
FACTORY PRESET (Fabrieksinstelling)	Hiermee worden alle OSD-bedieningsinstellingen teruggezet naar de standaardinstellingen, met uitzondering van [Language] (Taal).

■ Extra

Menu Extra	
Input Select (Invoerselectie)	Hiermee selecteert u de bron van het invoersignaal. Auto, D-SUB, HDMI, DisplayPort.
Audio Mute (Audio onderdrukken)	Hiermee onderdrukt u de uitvoer van de luidspreker of hoofdtelefoon.
Audio Volume (Audiovolume)	Hiermee bedient u het volume van de luidsprekers of hoofdtelefoon.
DDC/CI	Hiermee schakelt u de [DDC/CI]-functie [On] (In) of [Off] (Uit).

■ OSD-waarschuwingen

No Signal (Geen signaal): Deze functie geeft een waarschuwing weer wanneer er geen signaal voor horizontale of verticale synchronisatie aanwezig is. Nadat de voeding weer is ingeschakeld of wanneer het ingangssignaal wijzigt, verschijnt het venster “**No Signal**” (**Geen signaal**). Het bericht wordt automatisch gesloten.

Out Of Range (Buiten bereik): Deze functie geeft een aanbeveling voor de optimale resolutie en beeldverversingsfrequentie. Het bericht “**Out Of Range**” (**Buiten bereik**) wordt weergegeven als de voeding wordt ingeschakeld, een ander ingangssignaal wordt geselecteerd of het beeldsignaal niet de juiste timing heeft. Ontkoppel de signaalkabels om het bericht te sluiten.

This operation might increase power consumption. Do you want to continue? (Deze bewerking vereist mogelijk verhoogd stroomverbruik. Wilt u doorgaan?): Met deze functie wordt u op de hoogte gesteld van een verhoging van het stroomverbruik. Dit bericht wordt weergegeven wanneer u de instelling [DV MODE] (DV-modus), [Brightness] (Helderheid) of [ECO MODE] (Eco-modus) aanpast.

Als u de instelling wilt wijzigen, selecteert u [Yes] (Ja) in het berichtvenster en drukt u op de **rechter** toets.

Als u terug wilt keren zonder wijzigingen te maken, selecteert u [No] (Nee) in het berichtvenster en drukt u op de **linker** toets.

Problemen oplossen

■ Problemen met schermbeeld en videosignaal

Geen beeld

- Zorg ervoor dat de signaalkabel volledig is aangesloten op de monitor en de computer.
- Zorg ervoor dat de videokaart van de computer volledig in de sleuf vastzit.
- Controleer of er geen DisplayPort-conversieadapter is aangesloten. Deze monitor biedt geen ondersteuning voor de DisplayPort-conversieadapter.
- Zorg ervoor dat zowel de computer als de monitor zijn ingeschakeld.
- De monitor is mogelijk in de energiebesparende modus. De monitor schakelt na de ingestelde tijd automatisch over op de stand-bymodus nadat er geen videosignaal meer is.
- Controleer of op de videokaart of het gebruikte systeem een ondersteunde resolutie is geselecteerd. Als u twijfelt, raadpleegt u de gebruikershandleiding van de videokaart of het systeem om de resolutie te wijzigen.
- Controleer de monitor en uw videokaart met betrekking tot compatibiliteit en de aanbevolen signaaltiming.
- Controleer of de connector van de signaalkabel geen gebogen of ingedrukte pinnen heeft.
- Zorg ervoor dat het aangesloten apparaat een signaal naar de monitor uitvoert.

Beeldpersistentie

- Geef een stilstaand beeld niet gedurende langere tijd weer, omdat dit een restbeeld kan veroorzaken (zie [pagina 10](#)).

De geselecteerde resolutie wordt niet goed weergegeven

- Als de resolutie die u instelt zich boven of onder een bereik bevindt, verschijnt het venster "OUT of RANGE <Buiten bereik>" om u te waarschuwen. Stel de ondersteunde resolutie in op de aangesloten computer.

Het beeld is onstabiel, onscherp of er zijn golven op het scherm

- Zorg ervoor dat de signaalkabel volledig is aangesloten op de monitor en de computer.
- Controleer of de monitor en videokaart compatibel zijn en voldoen aan de aanbevolen signaaltimings.

Het beeld is niet helder

- Als de helderheid schommelt, moet u ervoor zorgen dat de "DV MODE <DV-modus>" op "Off <Uit>" is ingesteld.
- Controleer of "ECO MODE <Energiebesparingsmodus>" uitgeschakeld is.
- Zorg ervoor dat de signaalkabel volledig is aangesloten op de monitor en de computer.
- Vermindering van de helderheid van het LCD-scherm kan voorkomen door langdurig gebruik of extreme koude omstandigheden.

Verschillen in helderheid na verloop van tijd

- Stel "DV MODE <DV-modus>" in op "Off <Uit>" en pas vervolgens de "Brightness <Helderheid>" aan. Raadpleeg "[OSD-waarschuwingen](#)" op [pagina 24](#).

TIP: Wanneer de "DV MODE <DV-modus>" op "On <Aan>" is ingesteld, past de monitor de helderheid automatisch aan op basis van het videosignaal.

■Hardwareproblemen

POWER-toets (Aan/uit) reageert niet

- Haal de stekker van de voedingskabel van de monitor uit het stopcontact om de monitor uit te schakelen en opnieuw de fabrieksinstellingen te laden.

Het lampje van de monitor brandt niet (geen blauwe of gele kleur zichtbaar)

- Controleer of het netsnoer goed is aangesloten op de monitor en de muur en zorg ervoor dat de aan/uit-knop van de monitor is ingeschakeld.

Geen beeld

- Als er geen video op het scherm wordt weergegeven, zet u de POWER-toets (Aan/uit) uit en weer aan.
- Controleer of de computer niet in een energiebesparende stand staat door het aangesloten toetsenbord of de aangesloten muis aan te raken.
- Wanneer u DisplayPort gebruikt, wordt bij sommige videokaarten wordt geen beeldsignaal uitgevoerd bij lage resoluties wanneer de monitor wordt uit-/ingeschakeld of wanneer de voedingskabel wordt losgekoppeld/aangesloten.

Geen geluid

- Controleer of "Audio Mute <Audio onderdrukken>" is ingeschakeld.
- Controleer of het "Audio Volume <Audiovolume>" op een minimumwaarde is ingesteld.
- Controleer of de computer ondersteuning biedt voor een audiosignaal via DisplayPort of HDMI.
- Controleer bij het gebruik van een hoofdtelefoon of de kabel van de hoofdtelefoon goed is aangesloten.
- Controleer of de hoofdtelefoon niet is aangesloten, wanneer de hoofdtelefoon niet wordt gebruikt.
- Controleer het invoersignaal. Het verstuurt het audiosignaal dat is gekoppeld aan het invoersignaal. Wanneer het invoersignaal DisplayPort of HDMI is, kan deze monitor geen analoog audiosignaal versturen.

Specificaties

■Compatibele signaaltiming

De volgende tabel toont de gebruikelijke fabrieksinstellingen voor de signaaltiming voor elk type aansluiting. Sommige videokaarten ondersteunen mogelijk niet de vereiste resolutie voor de juiste beeldreproductie bij de geselecteerde aansluiting. U kunt zorgen voor een correcte beeldweergave op uw monitor door de fabrieksinstellingen van de signaaltiming automatisch aan te passen.

<Belangrijkste ondersteunde timings>

Resolutie			Verticale frequentie	Opmerkingen
H		V		
640	x	480	60 Hz	
720	x	480	60 Hz	
720	x	576	50 Hz	
800	x	600	56/60 Hz	SVGA
1024	x	768	60 Hz	XGA
1280	x	720	50/60 Hz	720p
1280	x	960	60 Hz	
1280	x	1024	60 Hz	SXGA
1440	x	900	60 Hz	
1680	x	1050	60 Hz	
1920	x	1080	50/60 Hz	1080p, aanbevolen (60 Hz)

Geïnterlineerde signalen worden niet ondersteund.

TIP: Wanneer de geselecteerde monitorresolutie geen standaard paneelresolutie is, wordt de tekstinhoud op het beeldscherm uitgebreid in horizontale of verticale richting op de niet-standaard resolutie tot volledig scherm. Deze uitbreiding gebeurt door geïnterpoleerde resolutietechnieken, die veel worden veel gebruikt in flatpanelapparaten.

■ Productspecificaties

Model		E224F	E244F
Product		LCD-MONITOR	
LCD-component		21,45-klasse (diagonaal 54,48 cm) Actieve matrix; thin film transistor (TFT) liquid crystal display (LCD)	23,8-klasse (diagonaal 60,47 cm) Actieve matrix; thin film transistor (TFT) liquid crystal display (LCD)
Max. resolutie (pixels)		1920 x 1080	1920 x 1080
Max. kleuren		Ongeveer 16,7 miljoen kleuren	Ongeveer 16,7 miljoen kleuren
Pixelafstand		0,249 mm (H) x 0,241 mm (V)	0,275 mm (H) x 0,275 mm (V)
Helderheid (gebruikelijk)*1		250 cd/m ²	250 cd/m ²
Contrastverhouding (gebruikelijk)*1		3000:1 (30000:1, DV MODE [On])	1000:1 (17000:1, DV MODE [On])
Weergavehoek		178° rechts/links, 178° omhoog/omlaag (contrastverhouding ≥ 10)	178° rechts/links, 178° omhoog/omlaag (contrastverhouding ≥ 10)
Reactietijd (gebruikelijk)		6,5 ms (grijs naar grijs) RESPONSE IMPROVE [OFF] <Responsverbetering [Uit]> 6 ms (grijs naar grijs) RESPONSE IMPROVE [ON] <Responsverbetering [Aan]>	14 ms (grijs naar grijs) RESPONSE IMPROVE [OFF] <Responsverbetering [Uit]> 6 ms (grijs naar grijs) RESPONSE IMPROVE [ON] <Responsverbetering [Aan]>
Actief gebied scherm		478,7 mm (B) x 260,3 mm (H)	527,0 mm (B) x 296,5 mm (H)
Verhouding van effectieve pixel*3		≥ 99,9997%	≥ 99,9997%
Ingangen	HDMI	HDMI x 1 (HDCP 1.4) Video: Digital RGB, Digital YCbCr (4:4:4/4:2:2) Audio: PCM 32, 44, 1, 48 KHz (16/20/24bit), 2 kanalen	
	Beeldscherm poort	DisplayPort Ver.1.2 x 1 (HDCP 1.3) Video: Digital RGB Audio: PCM 32, 44, 1, 48 KHz (16/20/24bit), 2 kanalen	
	VGA	Mini D-Sub 15pin x 1 Video: Analog RGB (0,7 Vp-p / 75 ohm) Synchronisatie: Aparte synchronisatie TTL-niveau positief/negatief Synchronisatie composiet TTL-niveau positief/negatief Synchronisatie aan Groen (video 0,7 Vp-p en synchronisatie negatief 0,3 Vp-p)	
	Audio IN	φ3,5 mm stereo mini-jack x1 Analoge audio: Stereo L/R 500mV rms 20Kohm	
Uitgangen	Hoofdtelefoon	Audio analoge uitgang, φ3,5 mm stereo mini-jack	
Luidspreker		1 W + 1 W	
Voeding		AC 100 - 240 V, 0,40 - 0,25 A, 50/60 Hz	AC 100 - 240 V, 0,45 - 0,30 A, 50/60 Hz
Operationeel	Temperatuur	5 - 35 °C/41 - 95 °F	
	Luchtvochtigheid	20 ~ 80% (geen condensatie)	
	Hoogte	≤ 5000 m	
Opslag	Temperatuur	-10 - 60 °C/14 - 140 °F	
	Luchtvochtigheid	10% - 85% (geen condensatie)	
Stroomverbruik (Normaal gebruik*5/ Stand-by modus*6/ uitmodus)		22 W 14 W/0,22 W/0,18 W	26 W 17 W/0,22 W/0,18 W
Afmetingen*2	Met standaard	Ongeveer 493,2 mm (B) x 233,2 mm (D) x 363,4 mm - 483,4 mm (H)	Ongeveer 540,5 mm (B) x 233,2 mm (D) x 381,0 mm - 501,0 (H)
	Zonder standaard	Ongeveer 493,2 mm (B) x 58,0 mm (D) x 285,3 mm (H)	Ongeveer 540,5 mm (B) x 58,0 mm (D) x 320,5 mm (H)
Aanpassing standaard	Hoogte	120 mm (liggend), 80,4 mm (staand)	120 mm (liggend), 56,8 mm (staand)
	Kantelen*4/ draaien/zwenken	Omhoog 25° Omlaag 5°± 90°±170°	
Gewicht		Ongeveer 3,1 kg (6,8 lbs) (alleen monitor) Ongeveer 5,2 kg (11,5 lbs) (met de standaard bevestigd)	Ongeveer 3,5 kg (7,7 lbs) (alleen monitor) Ongeveer 5,6 kg (12,3 lbs) (met de standaard bevestigd)

TIP: De technische specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

*1: De helderheid en contrastverhouding zijn afhankelijk van de invoermodus en andere beeldinstellingen. Het helderheidsniveau zal na verloop van tijd afnemen.

Vanwege de aard van de apparatuur is het niet mogelijk om precies een constant helderheidsniveau te handhaven.

*2: Exclusief uitsteeksels.

*3: Hoewel het LCD-paneel van dit product met hoge precisie is vervaardigd, kunnen er ineffektieve pixels voorkomen, zoals pixels die nooit of altijd oplichten. "Verhouding van effectieve pixels" betekent de verhouding van het aantal effectieve pixels (waarbij het aantal ineffektieve pixels wordt afgetrokken van het totale aantal pixels) ten opzichte van het totale aantal pixels op het LCD-paneel. De aanwezigheid van ineffektieve pixels betekent niet dat het LCD-paneel defect is.

*4: Ook wanneer de monitor op een flexibele arm is geïnstalleerd.

*5: Fabrieksinstelling.

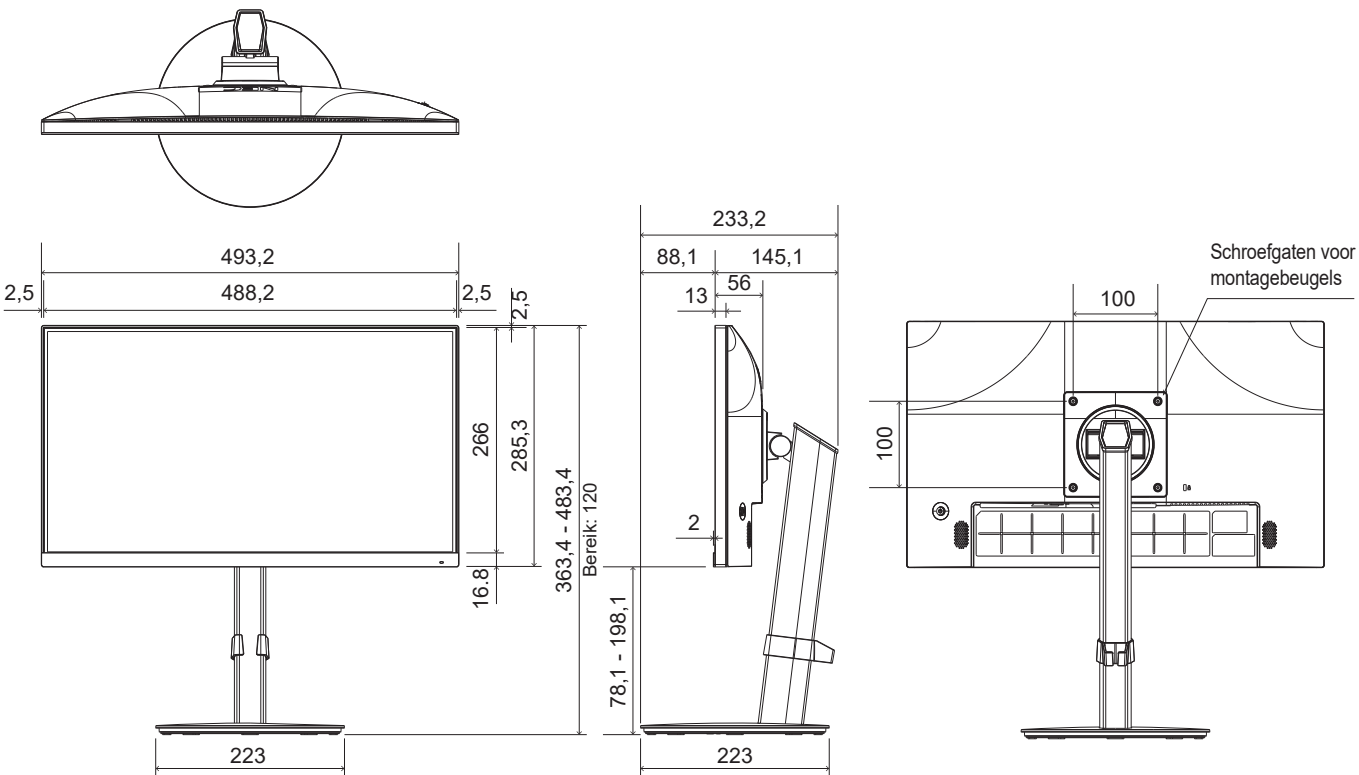
*6: Wanneer er geen signaalinput is. Tijd voor energiebeheerfunctie: Minder dan 1 min.

■ Afmetingstekeningen

De weergegeven waarden zijn geschatte waarden.

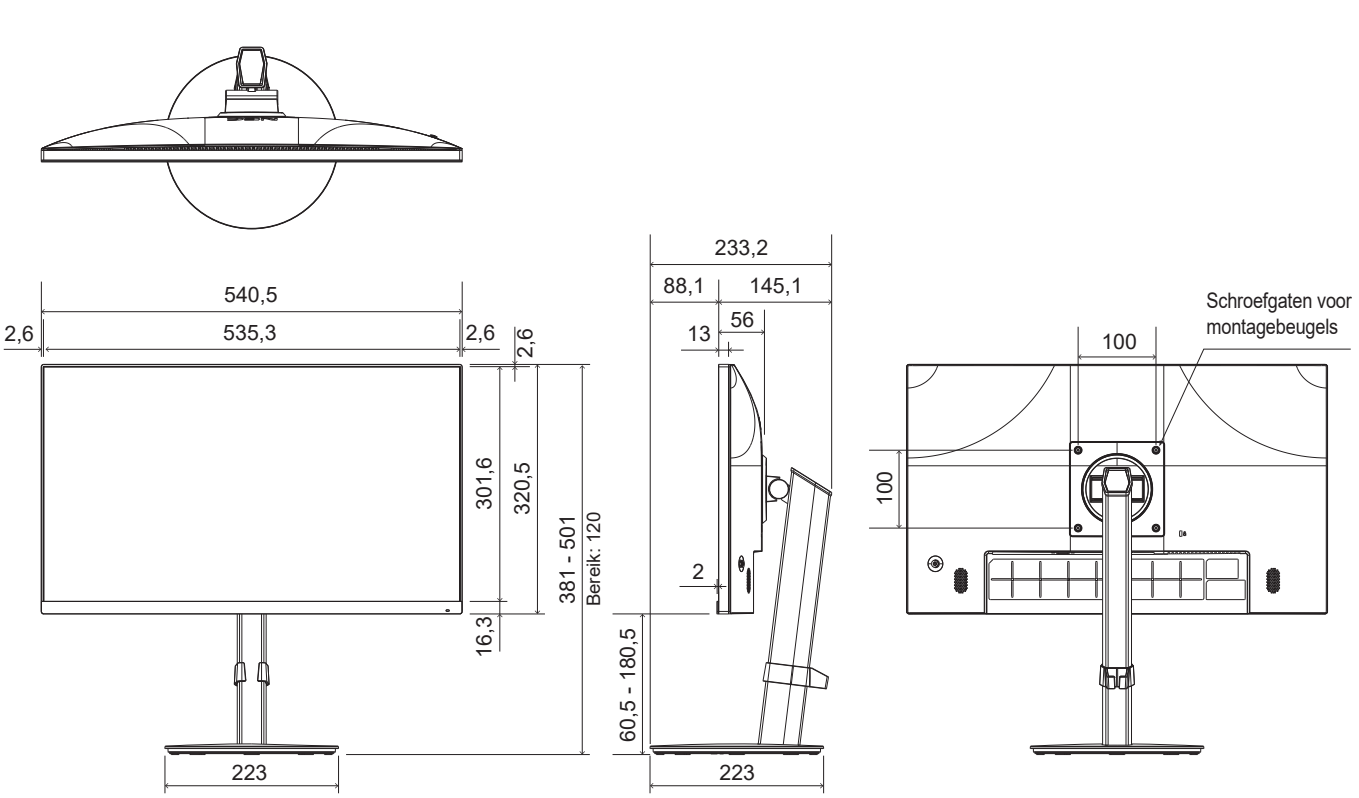
[E224F]

(Eenheid: mm)



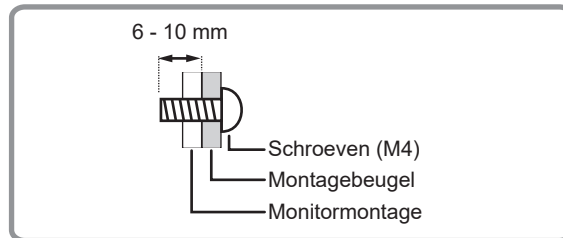
[E244F]

(Eenheid: mm)

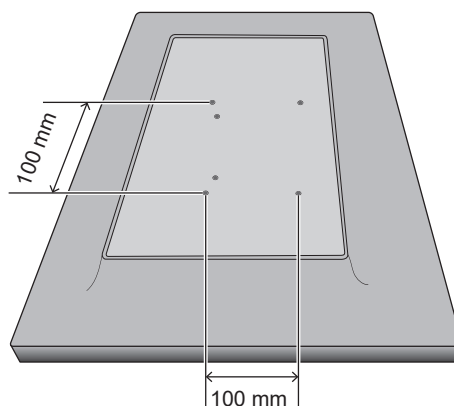


Voorzorgsmaatregelen voor montage

- Houd de monitor bij het verplaatsen aan de zijkanten of onderaan vast. Houd niet het LCD-scherm of knoppen vast. Dat kan leiden tot schade of storing aan het product of letsel.
- Om een VESA-compatibele montagebeugel te bevestigen, gebruikt u M4-schroeven die 6 mm tot 10 mm langer zijn dan de dikte van de montagebeugel.

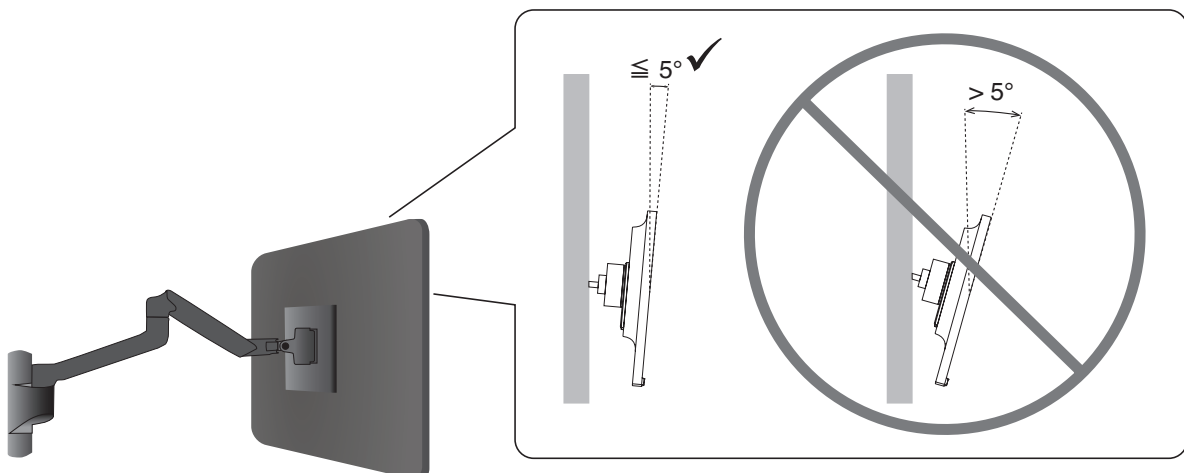


- Zorg ervoor dat u een wandmontagebeugel gebruikt die is ontworpen of bestemd voor het monteren van de monitor.
- Deze monitor en beugel moeten aan een wand worden geïnstalleerd die minimaal vier keer het gewicht van de monitor kan dragen. Gebruik de meest geschikte installatiemethode voor het materiaal en de structuur.
- Gebruik geen slagschroevendraaier.
- Gebruik voor de installatie geen andere schroefgaten dan de schroefgaten voor montagebeugels die zich aan de achterkant van de monitor bevinden.



Schroefgaten voor montagebeugels

- Controleer bij de installatie de kantelhoek in de productspecificaties ([pagina 28](#)).



- Controleer na de montage zorgvuldig of de monitor stevig vastzit en niet los kan raken van de muur of de houder.

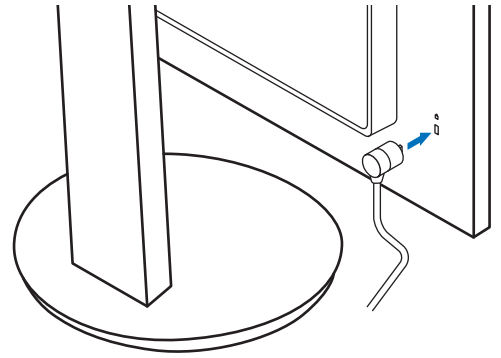
■ Een beveiligingskabel plaatsen en kantelen voorkomen

Als beveiligingsmaatregel kunt u de monitor met een optionele beveiligingskabel aan een vast object bevestigen.

Volg voor de installatie de aanbevolen instructies van de leverancier van de beveiligingskabel.

Een beveiligingskabel (apart verkrijgbaar) is bedoeld als afschrikmiddel, maar voorkomt niet gegarandeerd dat het apparaat verkeerd wordt behandeld of gestolen.

Wanneer u de monitor gebruikt, kunt u deze aan de muur bevestigen met een koord dat het gewicht van de monitor kan dragen. Zo voorkomt u dat de monitor kan vallen. De installatie moet worden uitgevoerd door een bevoegde installateur. Neem voor meer informatie contact op met uw leverancier.



Recyclage- en energie-informatie van de fabrikant

Wij zetten ons nadrukkelijk in voor de bescherming van het milieu en beschouwen recycling als één van de topprioriteiten van het bedrijf in ons streven om de milieulast tot een minimum te beperken. Wij hebben ons voorgenomen om milieuvriendelijke producten te ontwikkelen en streven er steeds naar om de nieuwste onafhankelijke standaarden van instellingen als ISO (Internationale organisatie voor standaardisering) en TCO (Zweedse vakbond) mee te helpen definiëren en na te leven.

Energiebesparing

Deze monitor is uitgerust met een geavanceerde energiebesparingsfunctie. Wanneer een Display Power Management-sigitaal (DPMS) naar de monitor wordt verzonden, treedt de energiebesparingsstand in werking. De monitor werkt met één energiebesparingsstand.

Ga voor meer informatie naar:

<https://www.sharppusa.com/> (in de VS)

<https://www.sharpnecdisplays.eu> (in Europa)

<https://www.sharp-nec-displays.com/global/index.html> (wereldwijd)

Aanvullende uitleg over de EcoDesign-regelgeving

De volgende instelling voldoet aan de “normale configuratie” zoals beschreven in de “verordening inzake ecologisch ontwerp (2019/2021)” en is de aanbevolen instelling.

- “DV MODE <DV-modus>” is ingesteld op “On <Aan>”

Als u deze instelling wijzigt, kan het stroomverbruik hoger zijn dan bij gebruik van de aanbevolen instelling.

Vanwege de verschillende mogelijkheden om energie te besparen, worden de verschillende energiemodi ook wel “stand-bystand” genoemd.

De monitor gaat in de “stand-bystand” als u de aanbevolen instelling gebruikt.

