

# CP 550



## GEBRUIKSHANDLEIDING


# SPIS TREŠCI

<b>I. INLEIDING</b>	<b>4</b>
<b>II. LEVERINGSPAKKET</b>	<b>6</b>
1. Uitpakken en opslag	7
2. Accessoirelijst	7
a. Standaardaccessoires	7
b. Optionele accessoires	7
<b>III. ALGEMENE BESCHRIJVING</b>	<b>8</b>
1. Beoogd gebruik	9
a. Beoogd doel	9
b. Aanwijzingen voor gebruik	9
c. Verwacht klinisch voordeel	9
d. Beoogde populatie	9
e. Beoogd gebruikers	9
2. Beschrijving van het apparaat	9
a. Vooraanzicht	9
b. Achteraanzicht	9
c. Afstandsbediening	10
<b>IV. INSTALLATIE EN VERBINDING</b>	<b>11</b>
1. Installatie van het apparaat	12
a. Installatie van de projector.	12
b. Elektrische voeding	12
c. Afstandsbediening	12
d. Instelling van het scherm	12
e. Scherpstelling van de projectie	12
f. Instelling van de helderheid	13
2. In-/uitschakelen	13
3. Aansluiting op andere instrumenten	13
<b>V. GEBRUIK VAN HET APPARAAT</b>	<b>14</b>
1. Algemeen gebruik	15
2. Lijst van tests	15
3. Programmamodus	16
a. Een programma opslaan	16
b. Speciale manipulatie	17
c. Werken in de modus [Program]	17
<b>VI. FOUTDISPLAY</b>	<b>18</b>
<b>VII. VEILIGHEIDSOVERWEGING</b>	<b>20</b>
1. Symbolen	21
a. In het document	21
b. Op het apparaat en de verpakking	21
2. Voorzorgsmaatregelen	22
3. Contra-indicaties	22
4. Bijwerkingen	22
5. Uitsluiting van aansprakelijkheidsclausule	22
6. Voedingsbron	22
7. Voorzorgsmaatregelen betreffende het IT-netwerk	22


8. Elektromagnetische compatibiliteit	23
a. Magnetische en elektromagnetische immuniteit	23
b. Radiofrequentie draadloze communicatie	24
<b>VIII. HET OPLOSSEN VAN PROBLEMEN</b>	<b>26</b>
<b>IX. ONDERHOUD</b>	<b>28</b>
1. Opslag en manipulatie	29
2. Schoonmaken	29
3. Periodieke inspectie en onderhoud	29
4. Demontage van het product en transport	29
a. Vervanging van een zekering	29
b. Vervanging van de batterijen in de afstandsbediening	29
5. Verwijdering en afvalverwerking	30
<b>X. SPECIFICATIES</b>	<b>31</b>
1. Technische gegevens	32
a. Projector	32
b. Afstandsbediening	32
2. Connectiviteit met andere apparaten	32
3. IT-vereisten	32
<b>XI. QR-CODE</b>	<b>33</b>

# I. INLEIDING



 De recentste versie van deze gebruikershandleiding is beschikbaar op internet.  
Voor andere beschikbare talen scant u de QR-code aan het eind van deze gebruikshandleiding > Hoofdstuk QR-code (p.33).

Volg voor een veiliger en effectiever gebruik de instructies in deze handleiding.

 Belangrijk: de term CP550 wordt gebruikt om de CP550EA en de CP550EB aan te duiden.

Copyright © 2021 Essilor - Originele handleiding Alle rechten voorbehouden.

Elke gedeeltelijke of gehele reproductie van de inhoud van dit document, met het oog op publicatie of verspreiding ervan, op welke wijze en in welk formaat dan ook, zelfs gratis, is strikt verboden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Essilor.

## **II. LEVERINGSPAKKET**



## 1. Uitpakken en opslag

Dit deel is niet van toepassing.

## 2. Accessoireslijst

Controleer tijdens het uitpakken of de volgende standaardaccessoires zijn meegeleverd.

### a. Standaardaccessoires

---

- Projector (x1)
- Scherm (x1)
- Voedingskabel (x1)
- Kalibratievel (x1)
- Testkaart (x1)
- Beschermhoes (x1)
- Zekering (250V, 2AT) (x2)
- Afstandsbediening (x1)
- Alkalinebatterij LR03 (x4)
- Hexagonale sleutel (5 mm) (x1)
- Steun

### b. Optionele accessoires

---

- Wandmontageset
- Projectorarm (niet roterend)
- Projectorarm (roterend)
- Gepolariseerd filter
- Rood-groen kijkgat

### **III. ALGEMENE BESCHRIJVING**



## 1. Beoogd gebruik

Dit deel is niet van toepassing.

### a. Beoogd doel

Dit deel is niet van toepassing.

### b. Aanwijzingen voor gebruik

Dit deel is niet van toepassing.

### c. Verwacht klinisch voordeel

Dit deel is niet van toepassing.

### d. Beoogde populatie

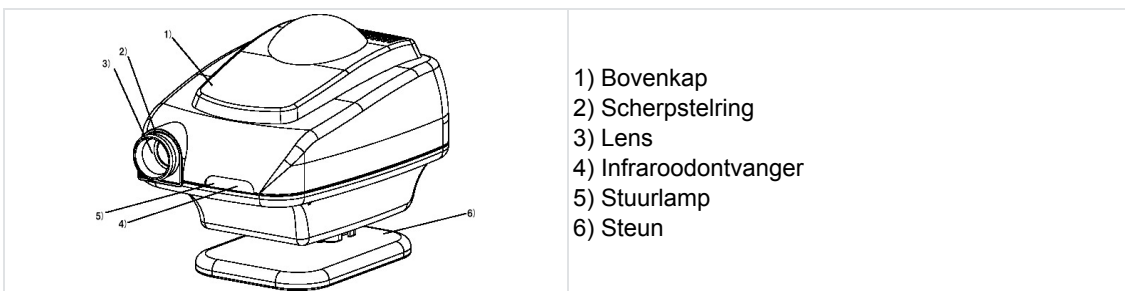
Dit deel is niet van toepassing.

### e. Beoogd gebruikers

Dit apparaat is alleen bestemd voor gebruik door professionals in de oogzorg.

## 2. Beschrijving van het apparaat

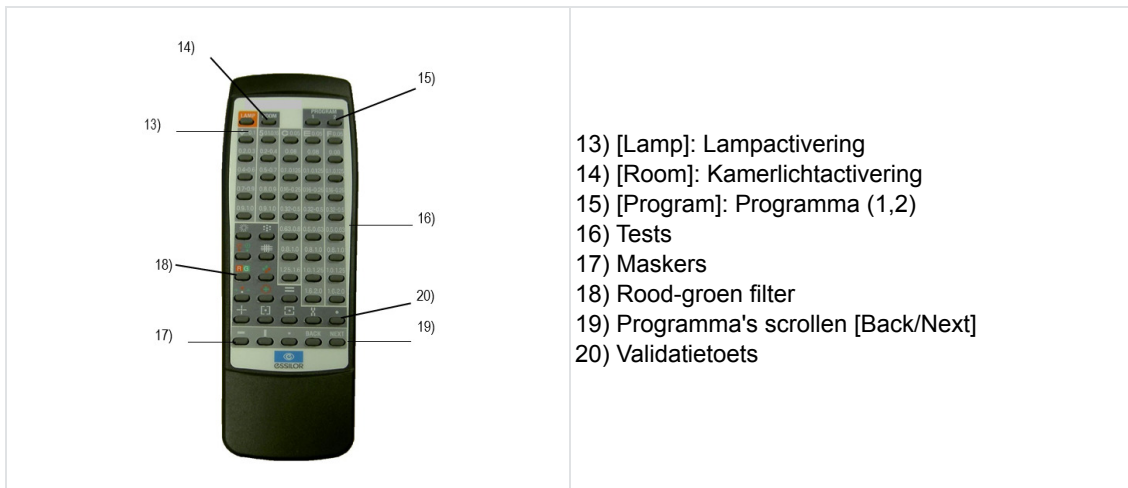
### a. Vooraanzicht



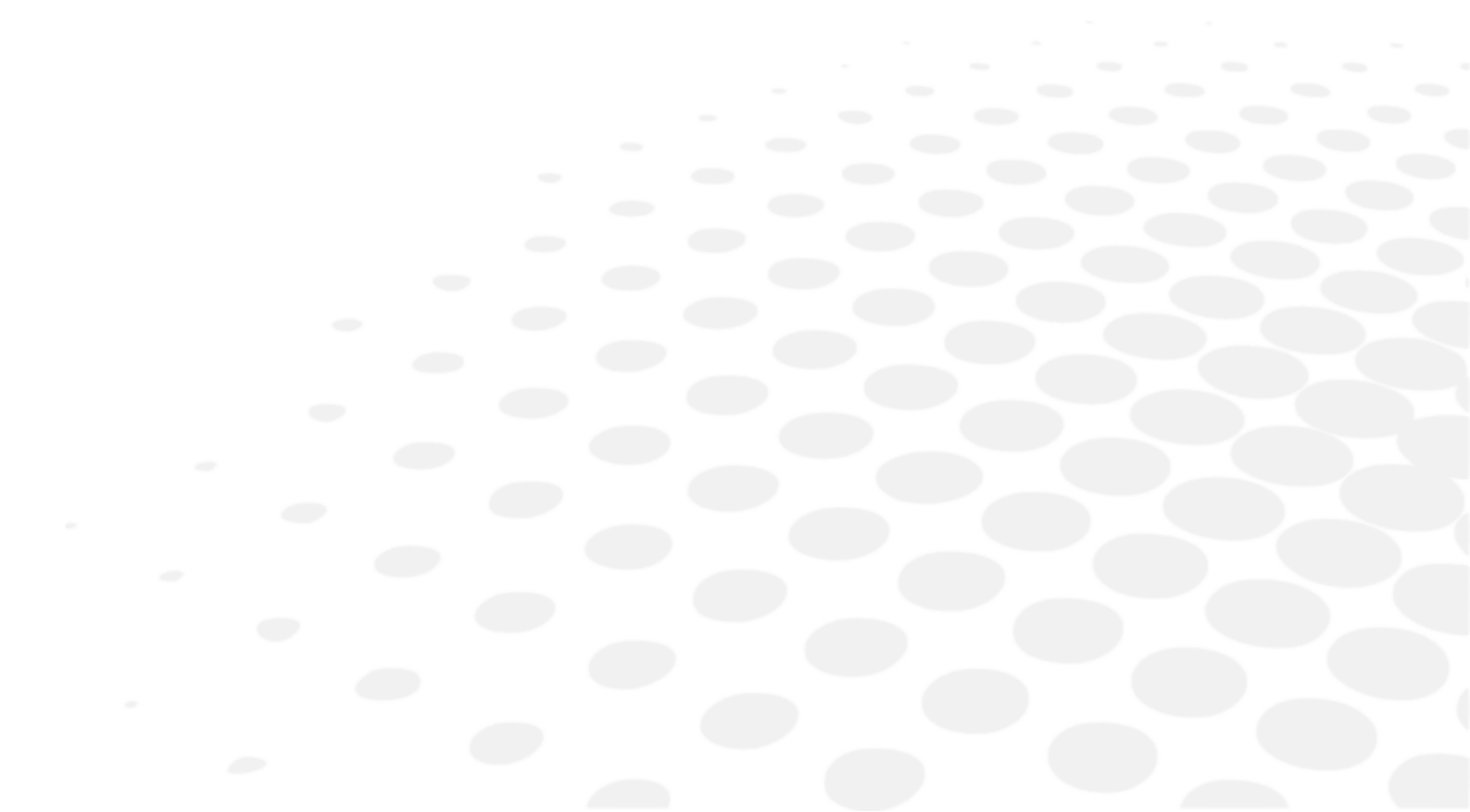
### b. Achteraanzicht



### c. Afstandsbediening



## **IV. INSTALLATIE EN VERBINDING**



## 1. Installatie van het apparaat



- Wanneer uw CP550 niet in gebruik is, bescherm hem dan met de meegeleverde hoes.
- Voorkom altijd condensvorming.
- Plaats het apparaat bij het gebruik en de opslag op een veilige en stabiele plaats. Vermijd plaatsen die blootgesteld zijn aan stof, gas, zout of zwavel.
- Installeer de CP550 niet in de nabijheid van een explosieve of ontvlambare stof.
- Bescherm het apparaat tegen alle trillingen en schokken.
- Bescherm het apparaat bij transport tegen schokken met de originele verpakking.
- Plaats nooit ontvlambare voorwerpen bovenop de CP550 om brandgevaar te voorkomen.
- Sorteert voordat u de verpakking van het product weggooit de verschillende materialen en behandel ze in overeenstemming met de nationale of plaatselijke wetgeving.
- Raak de optische elementen niet aan om te voorkomen dat de nauwkeurigheid van de kalibratie onherroepelijk wordt aangetast.
- Steek de stekkers van de voedingskabel stevig in het stopcontact en het apparaat. De projector moet altijd worden aangesloten op een elektriciteitsnet met een aarding.
- Schakel voor het transport van de CP550 de voedingschakelaar uit en verwijder de voedingskabel.
- Kijk nooit in de lens van de projector wanneer u de projectorlamp inschakelt.

### a. Installatie van de projector.

Bevestig de connector van de projector aan het kogelgewricht op de steun zoals aangegeven. Draai daarna de zijschroef (12) vast met de hexagonale sleutel. Als de connector niet goed is vastgemaakt, kan de projector plotseling draaien en letsel veroorzaken.

### b. Elektrische voeding

Sluit de voedingskabel aan op de aansluiting (8) en daarna op het stopcontact (AC).

### c. Afstandsbediening

Verwijder het deksel van het batterijvakje van de afstandsbediening. Plaats twee SUM4 batterijen met inachtneming van de [+] en [-] markeringen.

### d. Instelling van het scherm

Steek de bijgeleverde kabel in de twee poorten aan de bovenkant van het scherm en bevestig de twee uiteinden.

Bevestig een haak in de muur op de kijkhoogte van de patiënt en hang het scherm horizontaal op.

De presentatieafstand moet tussen 2 en 7 meter liggen.



- Als u niet het scherm gebruikt dat standaard bij de projector wordt geleverd, kunt u niet dezelfde prestaties verkrijgen als met de originele diagnoseapparatuur.
- De projectie moet op de gladde en glanzende zijde worden uitgevoerd.

### e. Scherpstelling van de projectie




De projector en de patiënt moeten zich op dezelfde afstand van het scherm bevinden.

Als de projectieafstand wordt gewijzigd varieert de grootte van de visustesttypen (of optotypen) automatisch, zodat voortdurend aan de normen voor optotype-presentatie wordt voldaan.

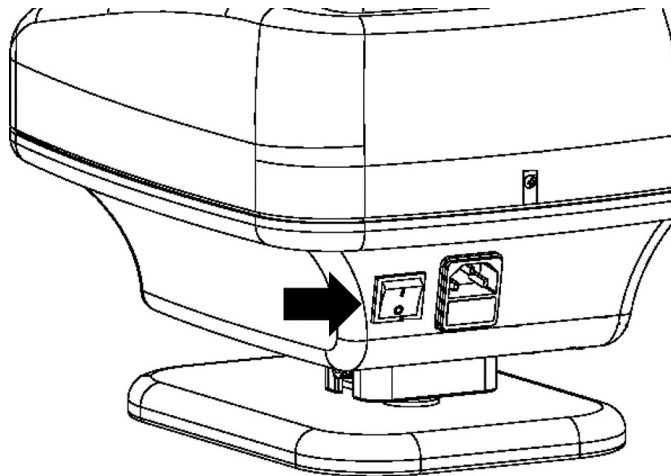
- 1 Zet de hoofdschakelaar (7) aan.
- 2 Druk op de 0.1 testtoets (Landolt of Snellen) op de afstandsbediening.
- 3 Draai de schroef aan de zijkant (12) los tijdens de kalibratie en pas daarna de hoek van de projector aan zodat de test in het midden van het scherm wordt geplaatst.
- 4 Draai aan de scherpstelring (2) om het scherpstellen van de 0,1 test te voltooien met behulp van het bij de projector geleverde kalibratievel. Beweeg de CP550 naar voren of naar achteren, zodat de grootte van de test overeenkomt met het kalibratievel.

## f. Instelling van de helderheid

- 1 Zet de hoofdschakelaar (7) aan.
- 2 Steek een smalle schroevendraaier (lengte 6 cm of meer) in de poort voor de helderheidsinstelling (11) om de knop in te drukken.
  - > Er klinkt drie keer een signaal.
  - > De oranje led licht op en de 0.05 Landolt-test wordt weergegeven.
- 3 Druk op de toets [Back] of [Next] op de afstandsbediening om de helderheid aan te passen.
  - 
    - o Oorspronkelijke instelling: 200 ~ 250 Cd/m<sup>2</sup> (5 m).
    - o Mogelijke instelling volgens de ISO-norm: 80 ~ 320 Cd/m<sup>2</sup>.
- 4 Druk op de lamptoets (13).
  - > Het signaal klinkt weer drie keer.
  - > De helderheidsinstelling wordt nu door het apparaat in het geheugen opgeslagen.

## 2. In-/uitschakelen

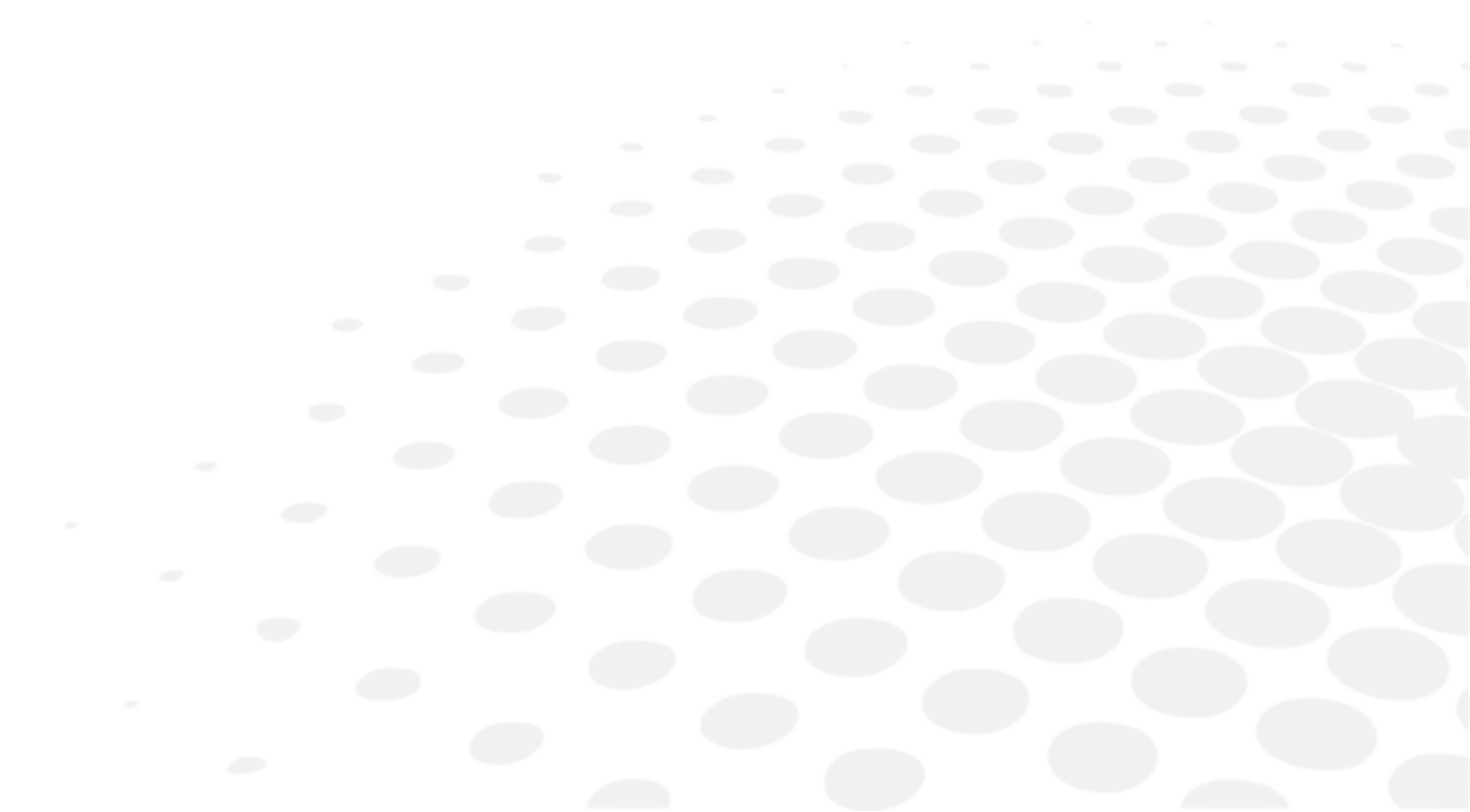
- 1 Druk op de ON/OFF schakelaar (hoofdschakelaar aan de achterzijde van het apparaat).



## 3. Aansluiting op andere instrumenten

Dit deel is niet van toepassing.

## **V. GEBRUIK VAN HET APPARAAT**





- Als u het apparaat voortdurend gebruikt, kunnen zowel de lens als de projector warm worden, waardoor de kans op brandwonden toeneemt.
- Indien het apparaat tijdens het gebruik wordt blootgesteld aan schokken of trillingen, kunnen zowel het masker als de test verschuiven en niet langer nauwkeurig worden geprojecteerd. Zet in dit geval de schakelaar uit en weer aan. Het masker en de test worden weer normaal geprojecteerd.
- De afstandsbediening gebruikt infraroodstralen. Als tegelijkertijd een ander apparaat met een infraroodstraal wordt gebruikt, werkt de CP550 mogelijk niet normaal. Indien meerdere testprojectoren in dezelfde testruimte worden gebruikt, neem dan contact op met uw dealer.
- Als de afstandsbediening gedurende 5 minuten niet wordt gebruikt, gaat de lamp automatisch uit. Druk op de lamptoets op de afstandsbediening om hem weer aan te zetten.

## 1. Algemeen gebruik

- 1 Zet de schakelaar (7) in de stand [I] om de projector aan te zetten.
- 2 Selecteer een test om de verlichting van de lamp te activeren.



De 37 tests kunnen worden geselecteerd door op de toetsen (16) te drukken.

> De gezichtsscherpte wordt aan beide zijden van het masker tot op tienden nauwkeurig weergegeven.

- 3 Met de toets (18), kunt u een rood-groenfilter plaatsen op de morfoscopische scherpteniveaus



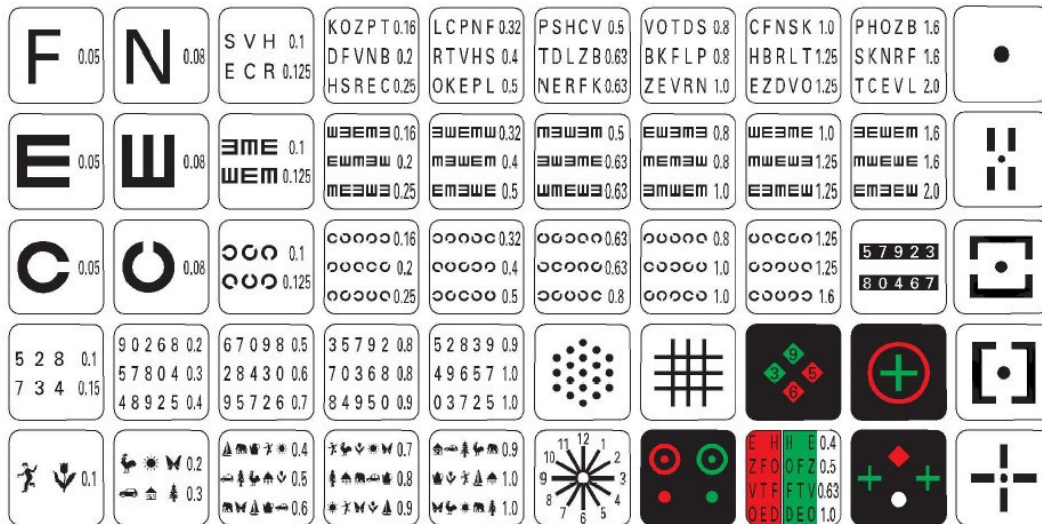
Met de toetsen (17) kan een volledige rij of een specifiek optotype worden geïsoleerd. Met de toetsen [Back] en [Next] kan dit masker op de geprojecteerde test worden verplaatst.



Als een masker wordt geplaatst op het eerste of het laatste element van een test, maakt het apparaat de overgang naar de vorige of de volgende test en past vervolgens het masker toe op het eerste of het laatste element van deze nieuwe test.

## 2. Lijst van tests

- Totaal aantal testen: 50 verschillende typen
- Gezichtscherpte tussen 1/20 en 20/10
  - Letters, Landolt-ringen en Snellen E-kaart: logaritmische schalen
  - Numerieke en morfoscopische optotypes: decimale schalen
- Specifieke tests:
  - Gepolariseerde binoculaire visustests: stereoscopie, heteroforie, aniseikonie, binoculair en binoculaire balans (duochroom, dubbele rij cijfers)
  - Astigmatismetests: Testschijf
  - Andere: puntlichtbron, Worth-test
- Filters:
  - Duochroom
- Masker:
  - Verticale en horizontale lijnen
  - Geïsoleerd optotype




Alle apparaten van de CP550-reeks kunnen op de APH550 worden aangesloten.

- CP550EA: Europees optotype
- CP550EB: VS optotype

### 3. Programmamodus


- 1 Houd de toets [Program 1] of [Program 2] (15) minstens 5 seconden ingedrukt.
  - > Er klinkt driemaal een signaal en het apparaat projecteert het eerste opgeslagen test- en maskerpaar. De test wordt geprojecteerd als niet eerder een test is opgeslagen.

#### a. Een programma opslaan

- 1 Houd de toets [Program 1] of [Program 2] (15) minstens 5 seconden ingedrukt.
  - > Er klinkt driemaal een signaal en het apparaat projecteert het eerste opgeslagen test- en maskerpaar.
  - > De  test wordt geprojecteerd als niet eerder een test is opgeslagen.



Als de functie [Automatic stop] is geactiveerd, druk dan eerst op de toets [Lamp] tot een test verschijnt. Houd daarna de toets [Program] minstens 5 seconden ingedrukt.

- 2 Gebruik de afstandsbediening om de test of het masker te projecteren dat u in het geheugen wilt opslaan.
- 3 Druk op de toets [Lamp] om de afgebeelde test of het masker op te slaan.
  - > Het geluidssignaal klinkt nogmaals en de  test of de opgeslagen test wordt weergegeven.
- 4 Herhaal de stappen 2 en 3.






U kunt maximaal 48 verschillende tests opslaan. Bij overschrijding van dit aantal, klinkt tweemaal een signaal en geeft de projector aan dat hij geen tests meer kan opslaan.

- 5 Om uw programma in het geheugen op te slaan, drukt u op de toets [Program 1] of [Program 2] (15), afhankelijk van wat u in stap 1 hebt gekozen.
  - > Er klinkt drie keer een signaal.
  - > De opslag is nu voltooid.
  - > Het opgeslagen programma blijft bewaard, zelfs als het apparaat is uitgeschakeld.

## b. Speciale manipulatie

---

Naar:

- Terugkeer naar de **eerste** test: druk op  (20) gevolgd door de toets [Next] (19)
- terugkeer naar de **laatste** test: druk op  (20) gevolgd door de toets [Back] (19)
- alle opgeslagen tests wissen: druk op  (20) en houd daarna door de toets [Lamp] (13) 5 seconden ingedrukt.  
 > Er klinkt driemaal een signaal.

## c. Werken in de modus [Program]

---

1 Druk op de toets [Program 1] of [Program 2] (15).

> Het apparaat projecteert het eerste opgeslagen test- en maskerpaar.



Als de functie [Automatic stop] is geactiveerd, druk dan om te beginnen op de toets [Lamp].

2 Druk op de toets [Next] (22) om de volgende opgeslagen test of het volgende opgeslagen masker te projecteren, of druk op de toets [Back] (21) om de vorige test of het vorige masker te projecteren.



Als de test of het masker toevallig de eerste zijn, klinkt twee keer een signaal en geeft het apparaat aan dat het onmogelijk is om verder terug te schuiven.

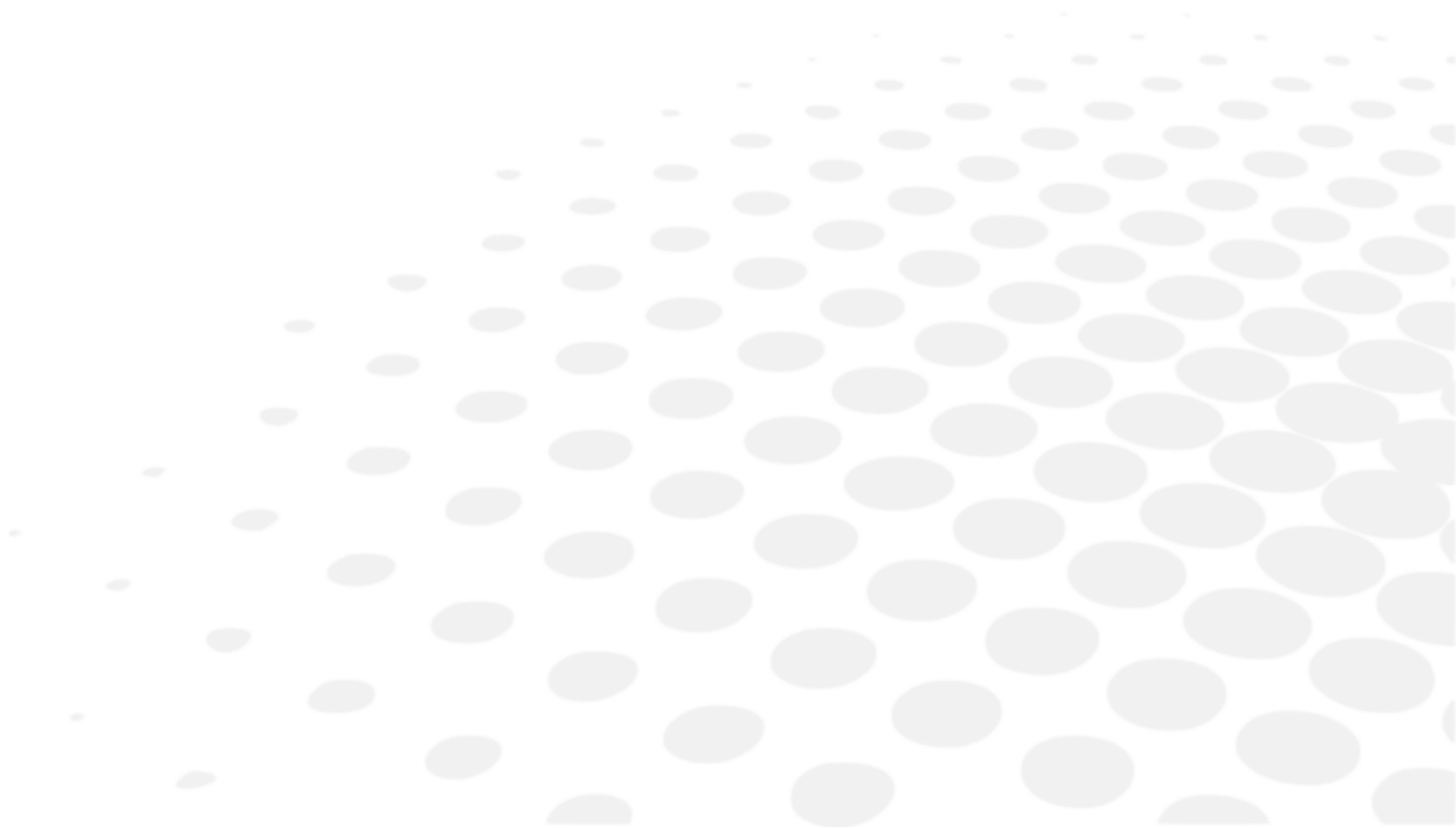


Als u op de toets [Test/Mask] drukt, stopt de modus [Program] en keert het apparaat terug naar de normale modus. Het stopt ook als de toets [Lamp] wordt ingedrukt.



Na een automatische stop keert het apparaat terug naar de normale modus.

## VI. FOUTDISPLAY



Dit deel is niet van toepassing.






## **VII. VEILIGHEIDSOVERWEGING**











Elk ernstig incident dat zich met dit apparaat heeft voorgedaan, moet worden gemeld aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit van de lidstaat waar de gebruiker en/of de patiënt is gevestigd.

## 1. Symbolen

### a. In het document

SYMBOOL	BESCHRIJVING
	Voorzichtig: een gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot licht of middelmatig letsel.
	Waarschuwing: een gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot de dood of ernstig letsel.
	Gevaar: een gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, zal leiden tot de dood of ernstig letsel.
	Belangrijke en/of nuttige aanvullende informatie over de tekst in deze handleiding.
	Tips: praktisch advies

### b. Op het apparaat en de verpakking

SYMBOOL	BESCHRIJVING
	Verplichting om de gebruiksaanwijzing te raadplegen.
	Toegepast, type B-onderdelen.
	Fabrikant
	Fabricagedatum (jaar)
	CE-markering (Europese verordening betreffende medische hulpmiddelen).
	Medisch hulpmiddel
	Zekering
	ON = ingeschakeld (voeding aangesloten op het elektriciteitsnet)
	OFF = Uitgeschakeld (voeding losgekoppeld van het elektriciteitsnet)

## 2. Voorzorgsmaatregelen



- Als u iets abnormaals opmerkt (geluid of rook), haal dan onmiddellijk de stekker uit het stopcontact en neem contact op met uw dealer. Als u het apparaat onder dergelijke omstandigheden blijft gebruiken, bestaat het risico of lichamelijk letsel.
- Probeer in geval van storing nooit zelf reparaties uit te voeren. Neem contact op met uw dealer.
- Draai de (+/-) polariteit van de batterijen niet om.
- Gooi een batterij nooit in het vuur en probeer hem nooit op te laden of te verwarmen.
- Combineer geen nieuwe en gebruikte batterijen of batterijen van verschillende merken, om het risico van batterijlekkage, oververhitting of explosie te vermijden.
- Neem voor het weggooien van een batterij altijd de geldende voorschriften van uw woonland in acht.
- Zorg ervoor dat de voedingskabel altijd schoon is, zonder stof of vet, en weinig of geen slijtage vertoont. Een vuile of versleten kabelverbinding kan leiden tot storing of brandgevaar.
- Raak de stekker nooit met natte handen aan, om een elektrische schok of lichamelijk letsel te voorkomen.
- Dompel de voedingskabel nooit onder en giet er geen water op.

## 3. Contra-indicaties

Geen contra-indicaties.

## 4. Bijwerkingen

Geen ongewenste bijwerkingen.

## 5. Uitsluiting van aansprakelijkheidsclausule



- De resultaten en/of technische gegevens die het gevolg zijn van de hantering of het gebruik van werktuigen, moeten worden geanalyseerd door vakmensen die op verschillende toepassingsgebieden van het werktuig ervaring hebben, teneinde elk risico van verkeerde lezing of onjuiste analyse van de gegevens te voorkomen.
- De diagnostiek wordt uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van de gebruiker en Essilor weigert elke aansprakelijkheid voor de resultaten van deze diagnostiek.
- Elk werktuig dat door Essilor direct en/of indirect wordt gebouwd, in de handel gebracht en/of op de markt gebracht, is ontworpen overeenkomstig de geldende bepalingen en voorschriften. Het bevat de nodige informatie om het beoogde gebruik te waarborgen en de fabrikant te kunnen identificeren, rekening houdend met de opleiding, ervaring en kennis van de beoogde gebruiker.
- Deze informatie, met inbegrip van de informatie in de begeleidende producthandleidingen en het technische advies dat mondeling, schriftelijk of tijdens een demonstratie wordt meegedeeld, wordt verstrekt op basis van beste weten. Het moet echter worden beschouwd als informatie zonder enig bindend effect, met inbegrip van industriële-eigendomsrechten van derden. Het ontslaat de klant niet van de verplichting om de huidige versies, adviezen en suggesties te controleren, met name de technische veiligheidsinformatiebladen, instructies en technische informatie, evenals om de capaciteit van de instrumenten tijdens de levering te beoordelen om het beoogde gebruik te waarborgen.
- De toepassing, het gebruik en de behandeling van deze instrumenten, alsmede de producten die de klant op basis van technisch advies en/of activiteiten van het onderhoud heeft ontwikkeld, vallen niet onder de controle van Essilor. Zij vallen dus uitsluitend onder de verantwoordelijkheid van de klant. Essilor ontkent elke aansprakelijkheid op dit gebied, zoals hieronder aangegeven.
- Voor de verkoop van producten gelden de algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden, zoals gewijzigd.

## 6. Voedingsbron

Dit deel is niet van toepassing.

## 7. Voorzorgsmaatregelen betreffende het IT-netwerk

Dit deel is niet van toepassing.

## 8. Elektromagnetische compatibiliteit

Het apparaat voldoet aan de eisen van de EMC-norm (elektromagnetische compatibiliteit).

1. Dit product vereist speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de EMC en moet volgens de EMC-informatie in deze handleiding worden geïnstalleerd en in gebruik worden genomen.
2. De draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur kan medische elektronische apparatuur beïnvloeden.
3. Het gebruik van andere accessoires, omvormers en kabels dan opgegeven - met uitzondering van omvormers en kabels die door de fabrikant van de apparatuur of het systeem als reserveonderdeel voor interne onderdelen worden verkocht - kan leiden tot verhoogde emissies of verminderde immuniteit van de apparatuur of het systeem.
4. De apparatuur of het systeem mag niet naast of op andere apparatuur worden gebruikt. Als het noodzakelijk is om de apparatuur naast of op andere apparatuur te gebruiken, dan moet worden gecontroleerd of de apparatuur of het systeem normaal functioneert in de configuratie waarin het wordt gebruikt.
5. Het gebruik van andere accessoires, omvormers of kabels met andere apparatuur of systemen dan opgegeven kan leiden tot verhoogde emissies of verminderde immuniteit van de apparatuur of het systeem.

FENOMEEN	THUISZORGOMGEVING	NALEVING
Geleide en uitgestraalde RF-emissies	CISPR 11	Klasse A, Groep 1
Harmonische vervorming	IEC 61000-3-2	N/A
Spanningsfluctuaties en flikkering	IEC 61000-3-3	Voldoet

Het is niet bedoeld voor gebruik in vliegtuigen en voertuigen.

De emissiekenmerken van de CP550 zijn voor gebruik in de industrie en in ziekenhuizen (CISPR11-Klasse A). Als dit apparaat in een huishoudelijke omgeving wordt gebruikt (in dit geval is CISPR11 Klasse B vereist), zou het onvoldoende bescherming aan de radiofrequentie communicatiedienst kunnen bieden.

Het is mogelijk dat de gebruiker tegenmaatregelen moet nemen, zoals een andere opstelling van het apparaat.

### a. Magnetische en elektromagnetische immuniteit



Het product is bedoeld voor gebruik in de elektromagnetische omgeving zoals hieronder aangegeven. Het is aan de klant of de gebruiker om te controleren of het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

IMMUNITEITSPROEF	TESTNIVEAU	NALEVINGSNIVEAU
Elektrostatische ontlading (ESD) (IEC61000-4-2)	± 8 kV contact ± 15 kV lucht	± 8 kV contact ± 15 kV lucht
Uitgestraalde RF EM-velden (IEC 61000-4-3)	10 V/m <sup>a</sup> 80 MHz tot 2,7 GHz 80% AM bij 1 kHz	10 V/m
Nabije velden van RF-apparatuur voor draadloze communicatie (IEC 61000-4-3)	Zie de tabel hieronder.	
Nominale stroomfrequentie magnetische velden IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz of 60 Hz	30 A/m



<sup>a</sup> Alvorens de modulatie wordt toegepast.

**b. Radiofrequentie draadloze communicatie**

TEST FREQUENTIE (MHz)	BAND <sup>A</sup> (MHz)	SERVICE <sup>A</sup>	MODULATIE <sup>B</sup>	MAX. VERMOGEN (W)	AFSTAND (m)	NIVEAU VAN DE IMMUNITEITSTEST (V/m)	NALEVINGSNIVEAU
385	380 - 390	TETRA400	Impuls modulatie <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 - 470	GMRS460, FRS460	FM ±5 kHz afwijking 1 kHz sinus	2	0,3	28	28
710 745 780	704 - 787	LTE-Band 13, 17	Impuls modulatie <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
810 870 930	800 - 960	GSM800/900, TETRA800, iDEN820, CDMA850, LTE-Band 5	Impuls modulatie <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28	28
1720 1845 1790	1700 - 1990	GSM1800; CDMA1900; GSM1900; DECT; LTE-Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Impuls modulatie <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, FRID2450, LTE-Band 7	Impuls modulatie <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11a/n	Impuls modulatie <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9



<sup>a</sup> Voor sommige services, zijn alleen de frequentiebanden voor het opwaartse pad inbegrepen.

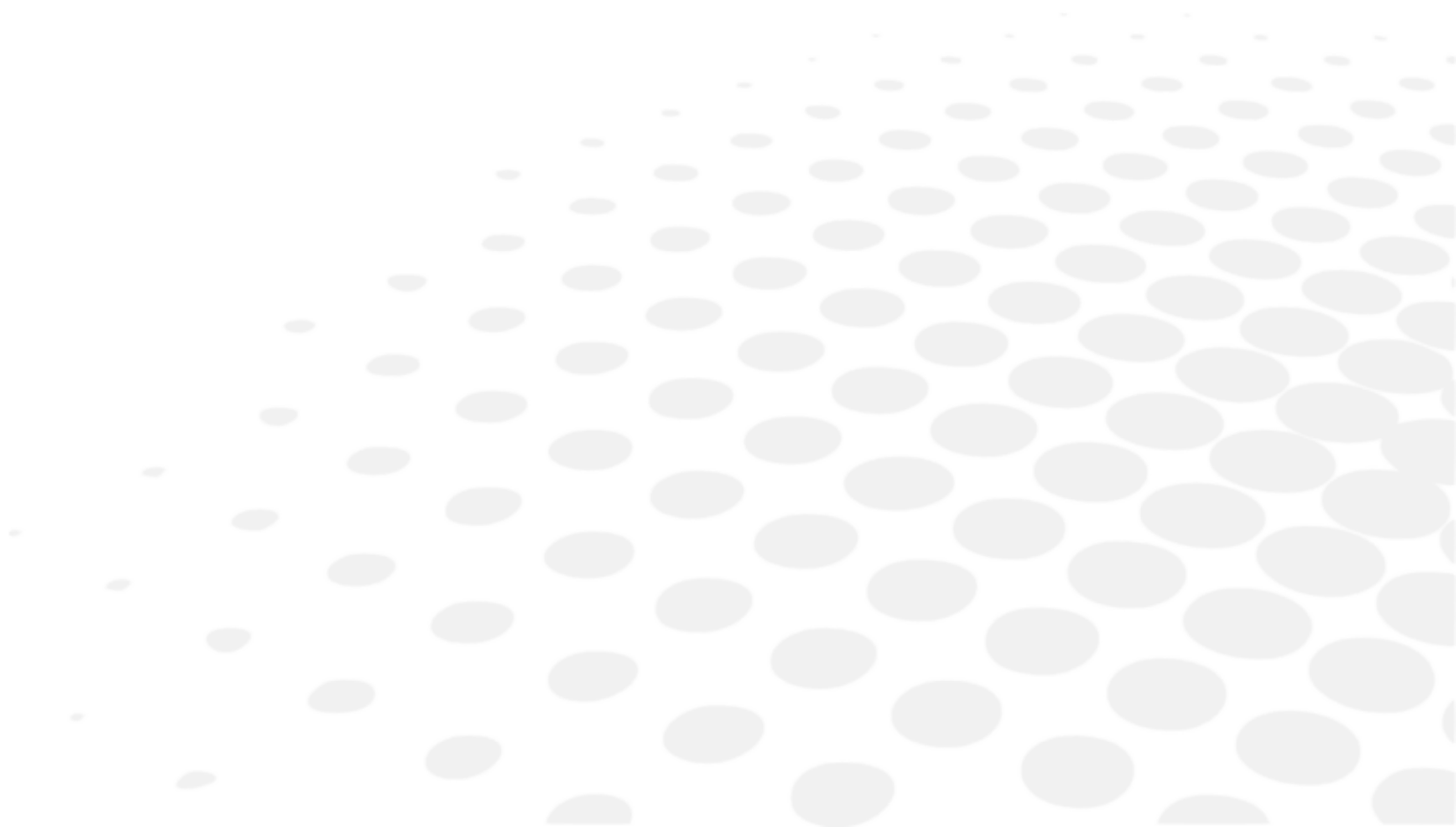
<sup>b</sup> De drager wordt gemoduleerd met een blok golfsignaal van 50% van de bedrijfscyclus.

FENOMENEN EN BASIS EMC-NORM	NIVEAUS VAN DE IMMUNITEITSTEST THUISZORGOMGEVING	NALEVINGSNIVEAU
Elektrisch snelle transiënten/bursts (IEC 61000-4-4)	Input AC-voedingspoort ± 2kV 100 kHz herhalingsfrequentie	± 2kV
	Signaal input/output unit poort ± 1 kV 100 kHz herhalingsfrequentie	± 1kV
Overspanningen Line-to-line (IEC 61000-4-5)	± 1kV	
Overspanningen Line-to-ground (IEC 61000-4-5)	± 2kV	
Geleide storingen door RF-velden (IEC 61000-4-6)	3 Vrms 0,15 Mhz - 80 Mhz 6 Vrms in ISM banden tussen 0,15 Mhz en 80 Mhz 80% AM bij 1 kHz	3 Vrms
Spanningsdips (IEC 61000-4-11)	0% $U_T$ ; 0,5 cyclus 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° en 315°	0% $U_T$ ; 0,5 cyclus
	0% $U_T$ ; 1 cyclus en 70% $U_T$ ; cyclus 25 Enkele fase: 0°	0% $U_T$ ; 1 cyclus 70% $U_T$ ; cyclus 25
Spanningsonderbrekingen (IEC 61000-4-11)	0% $U_T$ ; 250 cyclus	0% $U_T$ ; 250 cyclus



$U_T$  is de AC netspanning voor toepassing van het inspectieniveau.

## **VIII. HET OPLOSSEN VAN PROBLEMEN**



Als er een probleem wordt gedetecteerd, raadpleeg dan de onderstaande tabel om de juiste maatregelen te nemen.

SYMPTOMEN	OORZAKEN EN METINGEN
De lamp gaat niet aan wanneer de hoofdschakelaar wordt aangezet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte aansluiting van de voedingskabel. Zet de schakelaar in de stand "0" en sluit de voedingskabel goed aan.</li> <li>• De zekering is doorgebrand. Vervang de zekering.</li> </ul>
Ongelijkmatige helderheid in het gezichtsveld.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het optische element of de test is stoffig. Maak het optische element of de test schoon.</li> <li>• Verkeerde plaatsing van de led-positie. Pas de positie van de led aan met een schroevendraaier.</li> </ul>
De projector reageert niet op de toetsen van de afstandsbediening.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De batterijen zijn leeg. Vervang de batterijen.</li> </ul>

Als het probleem na het nemen van de hierboven vermelde maatregelen niet is opgelost, neem dan onmiddellijk contact op met uw lokale distributeur.

Uw dealer is opgeleid door Essilor.

## **IX. ONDERHOUD**



## 1. Opslag en manipulatie



Zorg voor navolging van de onderstaande bedrijfs-, opslag- en vervoersvoorwaarden.

Vermijd condensatie.

	Temperatuur	Vochtigheid	Atmosferische druk
Gebruik	[+10°C; +35°C]	[30 %; 90%]	[800 hPA; 1060 hPA]
Opslag	[-10°C; + 55°C]	[10 %; 95%]	[700 hPA; 1060 hPA]
Transport	[-40°C; + 70°C]	[10 %; 95%]	[500 hPA; 1060 hPA]



- Als de projector niet in gebruik is, moet hij worden beschermd met de door de fabrikant geleverde afdekking.
- Raak geen optische elementen met de vingers aan en vermijd blootstelling van onderdelen aan stof. Stof dat zich ophoopt op een optisch element van het apparaat, moet worden verwijderd met een kwastje of een blaasbalgje. Gebruik in geval van een vingervlek of vet op een optisch element een reinigingsmiddel op alcoholbasis en veeg de vlek weg met een brillendoekje of gaasje.
- Als oppervlakken van de projector vuil zijn, kunt u ze voorzichtig met een droge doek reinigen. Voor moeilijk verwijderbare vlekken, wordt aangeraden een vochtige doek of een neutraal reinigingsmiddel te gebruiken.
- Vermijd het gebruik van organische oplosmiddelen, aangezien deze de coating van het apparaat kunnen aantasten.
- Als de projector enige tijd niet wordt gebruikt, haal dan de voedingskabel uit het stopcontact.
- Verwijder ook de batterijen uit de afstandsbediening als de projector enige tijd niet wordt gebruikt.

## 2. Schoonmaken

Dit deel is niet van toepassing.

## 3. Periodieke inspectie en onderhoud

Dit deel is niet van toepassing.

## 4. Demontage van het product en transport

### a. Vervanging van een zekering

- 1 Haal de stekker uit het stopcontact (8) om elk risico van een elektrische schok te voorkomen.
- 2 Verwijder de zekeringhouder (9) en vervang de zekering.



- Als u niet de juiste zekering gebruikt, kan het apparaat gemakkelijk defect raken of mogelijk een ongeluk veroorzaken. Gebruik alleen de voorgeschreven zekering (250 V, 2 AT).
- De zekeringhouder bevat twee zekeringen. De defecte zekering kan niet visueel worden geïdentificeerd. Verwijder daarom beide zekeringen en test ze afzonderlijk.
- Overweeg andere storingsoorzaken als het apparaat na vervanging van de zekering nog steeds niet goed werkt. Trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact en neem contact op met de dichtstbijzijnde dealer van het product.

### b. Vervanging van de batterijen in de afstandsbediening

- 1 Trek het deksel van het batterijcompartiment los.
- 2 Verwijder de gebruikte batterijen en vervang ze door nieuwe.
- 3 Plaats de nieuwe batterijen zoals aangegeven op de sticker onderin het batterijvak.



Gebruik twee niet-corrosieve batterijen om lekkage te voorkomen (2 LR03-alkalinebatterijen).

## 5. Verwijdering en afvalverwerking



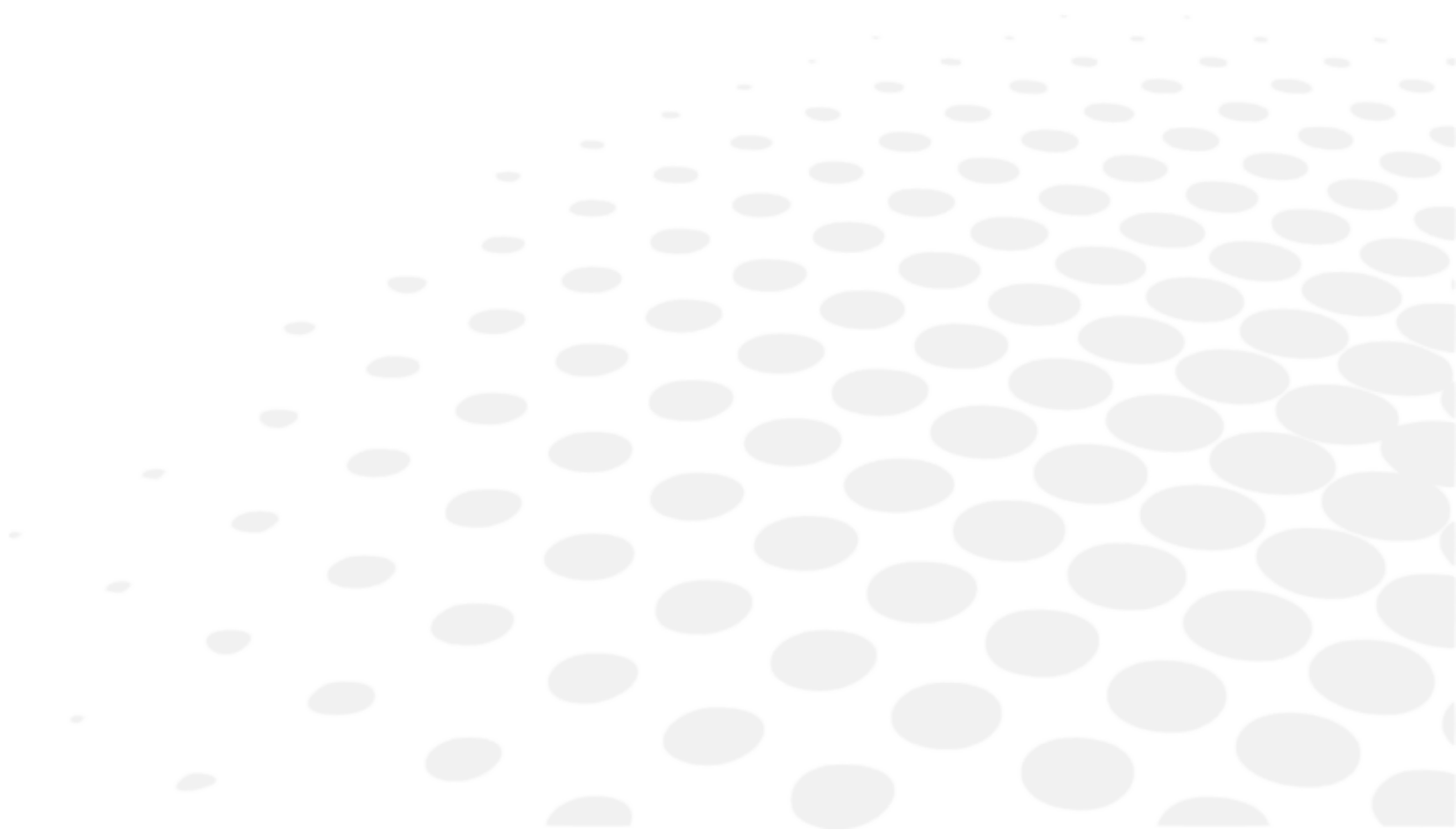
Instructies voor de verwijdering van het instrument overeenkomstig de Richtlijnen 2012/19/EU en 2011/65/EU betreffende de vermindering van gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur en de verwijdering van elektrisch en elektronisch afval.

Aan het einde van zijn levensduur mag dit apparaat niet met huishoudelijk afval worden weggegooid. Het kan worden ingeleverd bij een afvalverwerkingscentrum van de gemeente of bij een winkel die deze service aanbiedt.

De gescheiden inzameling van een elektrisch apparaat voorkomt schade aan het milieu of de gezondheid resulterend uit een niet-conforme afvoer en maakt het mogelijk om materialen te recyclen om energie en grondstoffen te besparen.

Het pictogram van een rolcontainer is afgebeeld op het etiket van het apparaat. Dit duidt de verplichting aan om elektrische en elektronische apparatuur aan het einde van hun levenscyclus gescheiden in te zamelen en af te voeren.

## **X. SPECIFICATIES**



## 1. Technische gegevens

De verwachte levensduur van het apparaat en de onderdelen ervan is xx jaar.

### a. Projector

---

- Projectieafstand: 2,0 ~ 7,0 m
- Projectievergroting: x 30 (voor een projectieafstand van 5 m)
- Projectieveld: 335 x 222 mm (voor een projectieafstand van 5 m)
- helderheid: 80 ~ 320 Cd/m<sup>2</sup> (200 Cd/m<sup>2</sup> voor een projectieafstand van 5 m)
- Test/masker selectiesnelheid: 0,3 seconden
- Programma: 2 types (48 tests of maskers)
- Hellingshoek: ± 10°
- Afmetingen: 248 mm (l) x 336 mm (w) x 234 mm (h)
- Gewicht: 4,5 kg
- Automatische stopmodus: 5 minuten
- Elektrische voeding: 100 ~ 240 V
- Elektrisch verbruik: 60 VA

### b. Afstandsbediening

---

- Type bediening: draadloos
- Afmetingen: 62 mm (l) x 193 mm (b) x 26 mm (h)
- Gewicht: 100 g

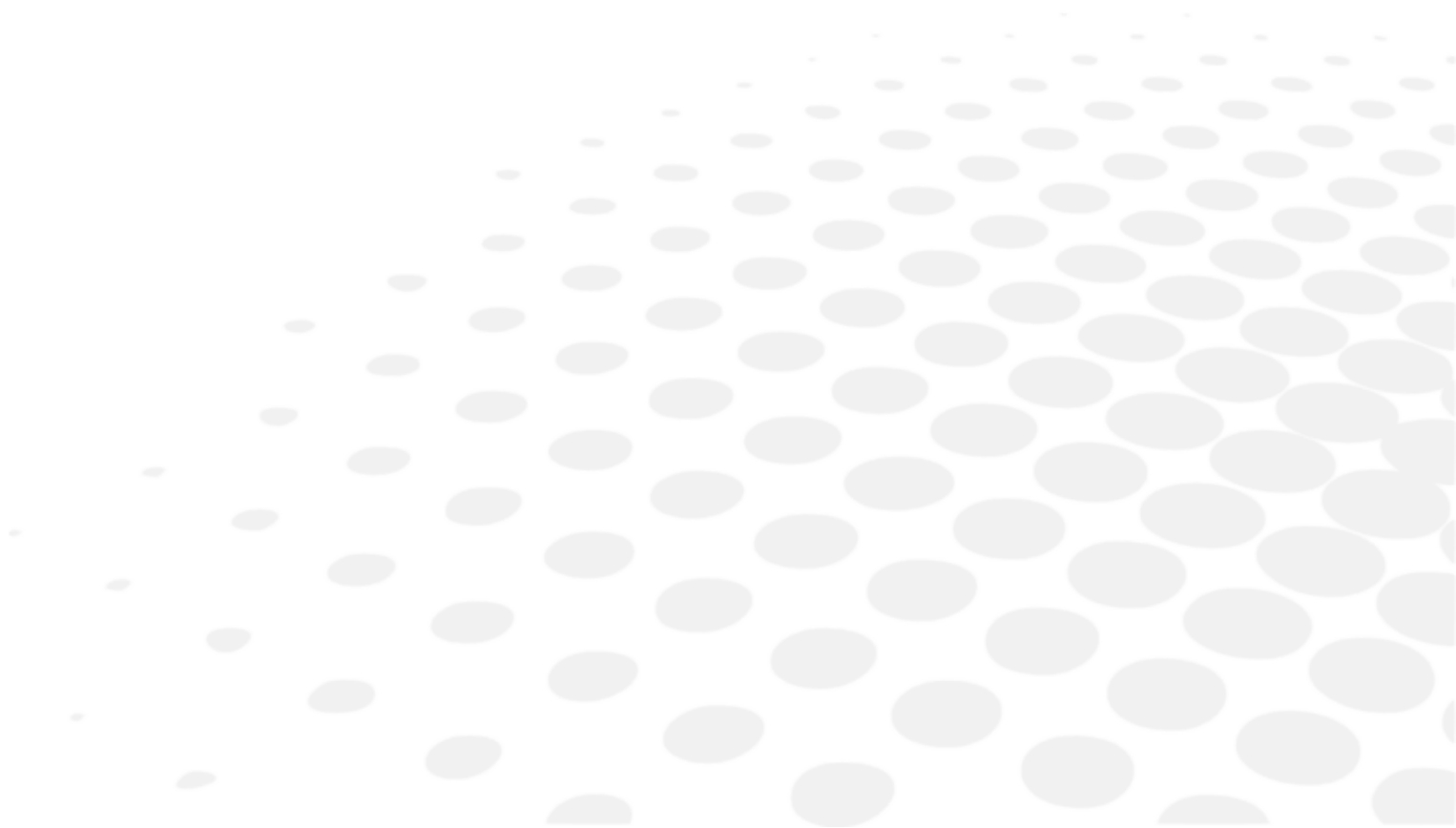
## 2. Connectiviteit met andere apparaten

Dit deel is niet van toepassing.

## 3. IT-vereisten

Dit deel is niet van toepassing.

## XI. QR-CODE



De laatste versie van de gebruikershandleiding in de juiste taal is beschikbaar op internet. Op verzoek kan gratis een papieren versie worden verstrekt.

en	The complete user manual is available on a web space. To access it, please scan the QR code below using a dedicated application.
fr	Le manuel utilisateur complet est disponible sur un espace web. Pour y accéder veuillez scanner le QR code ci-dessous à l'aide d'une application dédiée.
ar	لنتمكن من الوصول إليه، يُرجى مسح رمز الاستجابة السريعة أدناه باستخدام تطبيق مخصص لذلك.
be	Поўная інструкцыя карыстальніка даступна ў інтэрнэт-прасторы. Каб атрымаць доступ, адсканіруйце QR-код ніжэй пры дапамозе спецыяльнай праграмы.
bg	Пълното ръководство за потребителя е достъпно на уеб пространство. За достъп, моля, сканирайте QR кода по-долу с помощта на специално предназначено приложение.
cs	Celá uživatelská příručka je k dispozici na webu. Pro přístup k ní oskenujte níže uvedený QR kód pomocí specializované aplikace.
da	Den komplette brugermanual findes på et websted. Du får adgang til den ved at scanne QR-koden nedenfor ved hjælp af en dertil beregnet applikation.
de	Die vollständige Bedienungsanleitung ist auf einem Speicherplatz verfügbar: Für den Zugriff darauf scannen Sie bitte untenstehenden QR-Code mittels einer dafür vorgesehenen Anwendung.
el	Το πλήρες εγχειρίδιο χρήσης διατίθεται σε έναν ιστοχώρο. Για να μεταβείτε σε αυτόν, σαρώστε τον παρακάτω κωδικό QR μέσω μιας ειδικής εφαρμογής.
es	El manual de uso completo está disponible en la web. Para acceder, escanee el código QR que se encuentra a continuación con la ayuda de una aplicación.
et	Täielik kasutusjuhend on saadaval veebis. Juurdepääsuks palun skannige allolevat QR-koodi, kasutades selleks spetsiaalselt rakendust.
fi	Täydellinen käyttöohje on käytettävissä verkossa. Avaa käyttöohje skannaamalla QR-koodi asianmukaisella sovelluksella.
hr	Potpuni korisnički priručnik dostupan je na webu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR-kod u nastavku namjenskom aplikacijom.
hu	A teljes használati útmutató megtalálható a webes felületen. A hozzáféréshez, kérjük, olvassa le a lenti QR-kódot a megfelelő alkalmazás használatával.
id	Panduan pengguna yang lengkap tersedia di web space. Untuk mengaksesnya, silakan pindai kode QR berikut dengan menggunakan aplikasi khusus.
it	Il manuale utente completo è disponibile su uno spazio Web. Per accedervi, scansionare il codice QR seguente mediante un'applicazione dedicata.
ja	ユーザーマニュアル完全版はウェブサイト内で閲覧いただけます。そちらにアクセスするには、専用アプリケーションを使用して以下のQRコードをスキャンしてください。
ko	완전한 사용자 매뉴얼이 웹사이트에 있습니다. 전용 앱을 사용해 아래의 QR 코드를 스캔하면 접근할 수 있습니다.
lt	Išsamas naudotojo vadovas ieškokite interneto svetainėje. Kad jį atvertumėte, specialia programėlė nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą.
lv	Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tīmeklī. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo QR kodu, izmantojot tam paredzētu lietojumprogrammu.

ms	Manual pengguna yang lengkap boleh didapati di ruangan web. Untuk akses, sila imbas kod QR di bawah menggunakan aplikasi yang berkenaan.
nl	De volledige gebruikershandleiding is beschikbaar op een website. U kunt de handleiding bereiken door de QR-code hiernaast te scannen met een geschikte applicatie.
no	Den komplette brukerhåndboken er tilgjengelig på et webområde. For å få tilgang, må du skanne QR-koden nedenfor ved hjelp av en dedikert applikasjon.
pl	Kompletna instrukcja użytkownika jest dostępna na stronie internetowej. Aby uzyskać dostęp, zeskanuj poniższy kod QR przy użyciu dedykowanej aplikacji.
pt	O manual do utilizador completo está disponível num espaço web. Para aceder, queira digitalizar o QR code seguinte com a ajuda de uma aplicação dedicada.
pt (brazil)	O manual do usuário completo está disponível na área web do cliente. Para acessar, scanear o código QR abaixo usando a respectiva aplicação.
ro	Versiunea integrală a manualului de utilizare este disponibilă pe un site web. Pentru a-l accesa, scanați codul QR de mai jos cu ajutorul unei aplicații dedicate.
ru	Полное руководство пользователя доступно на сайте. Чтобы получить к нему доступ, сканируйте QR-код ниже с помощью специального приложения.
sk	Celý používateľský manuál je dostupný na internete. Aby ste sa k nemu dostali, naskenujte QR kód nižšie pomocou na to určenej aplikácie.
sl	Celoten uporabniški priročnik je na voljo na spletnem mestu. Za dostop do njega skenirajte spodnjo kodo QR z uporabo namenske aplikacije.
sr	Potpuno korisničko uputstvo je dostupno na vebu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kôd u nastavku pomoću namenske aplikacije.
sv	Den fullständiga handboken finns på en plats på Internet. Skanna QR-koden nedan med en lämplig app för att få åtkomst till den.
th	มีคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์ให้ที่เว็บไซต์ เพื่อเข้าถึงข้อมูล กรุณาสแกนรหัส QR ด้านล่างนี้โดยใช้แอปพลิเคชันเฉพาะงาน.
tr	Kullanma kılavuzunun tamamı internette bulunmaktadır. Kılavuza erişmek için, bu amaca yönelik bir uygulama kullanarak aşağıdaki QR kodunu taratın.
uk	Повний посібник користувача доступний на сайті. Щоб отримати до нього доступ, скануйте QR-код нижче за допомогою спеціального додатку.
vi	Cẩm nang hướng dẫn sử dụng hoàn chỉnh hiện có trên không gian web. Để truy cập, vui lòng quét mã QR bên dưới sử dụng ứng dụng chuyên dụng.
zh	操作手册全文可在一个网络空间内查询。如要访问该空间，请使用一个专门的应用软件扫描QR条码。





Essilor International  
147, rue de Paris – 94220 Charenton-le-Pont France  
[www.essilor.com](http://www.essilor.com)

