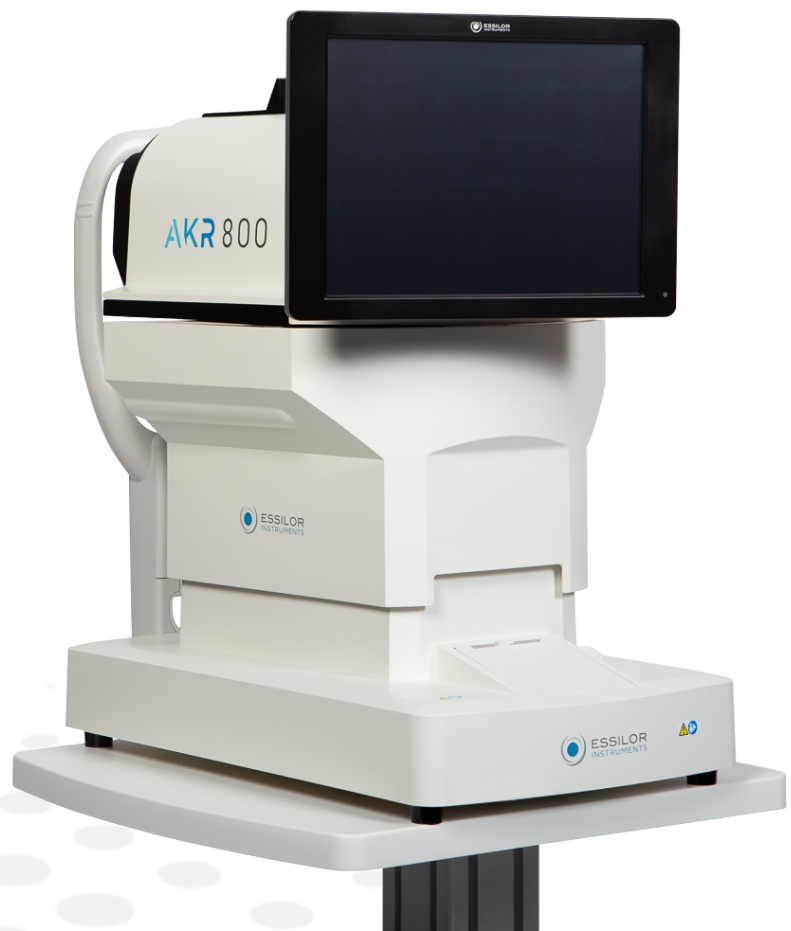


AKR 800



GEBRUIKERSHANDLEIDING

SPIS TREŚCI

I. INLEIDING	4
II. LEVERINGSPAKKET	6
1. Uitpakken en opslag	7
2. Accessoireslijst	7
III. ALGEMENE BESCHRIJVING	8
1. Beoogd gebruik	9
a. Beoogd doel	9
b. Aanwijzingen voor gebruik	9
c. Verwacht klinisch voordeel	9
d. Beoogde populatie	9
e. Beoogde gebruikers	9
2. Beschrijving van het apparaat	9
a. Hoofdeenheid	9
b. Bewerkingen op het bedieningspaneel	10
3. Beschrijving van het LCD-aanraakscherm	11
a. Meetmodus	11
b. Meetmodus - P.K	12
c. Meetmodus - R-SMP	13
d. Meetmodus - WTW	14
e. Meetmodus – Accommodatie (alleen beschikbaar op het model AKR800NV)	15
f. Meetmodus – Retroverlichting (alleen beschikbaar op het model AKR800NV)	16
4. Meet- en analyseresultaat	16
a. Inhoud van de printeruitvoer	16
b. Beschrijving van de uitvoer van het rapport	18
IV. INSTALLATIE EN VERBINDING	19
1. Installatie van het apparaat	20
a. Aansluiting van de voedingskabel	20
b. Aansluiting van een externe ingangs-/ uitgangsterminal	20
c. Configuratie van printerpapier	21
d. Terug uit de slaapstand	22
2. In-/uitschakelen	23
a. Inschakelen	23
b. Uitschakelen	23
3. Aansluiting op andere instrumenten	23
V. GEBRUIK VAN HET APPARAAT	24
1. Stroomwerking	25
2. Configuratie van patiëntgegevens	26
3. Voorbereiding van cliënt	27
4. Uitlijning en meting	27
5. Bevestiging van het meetresultaat	30
6. Afdruk en externe uitvoer van het meetresultaat	30
7. Meting van het andere oog	31
8. Werking na meting	31
9. Optionele functie meetmethode	32
a. P.K	32
b. R-SMP	35
c. WTW	38

d. Accommodatie (alleen beschikbaar op het model AKR800NV)	40
e. Retroverlichting (alleen beschikbaar op het model AKR800NV)	43
VI. CONFIGURATIE VAN DE FUNCTIE OP HET [Setup] SCHERM	45
1. Werkingsprocedure op het [Setup] scherm	46
2. Lijst met instellingsitems	46
3. [Setup] scherm - [Measure] tabblad	47
a. [Setup] scherm - [Measure 1]	47
b. [Setup] scherm - [Measure 2]	48
4. [Setup] scherm - [Option] tabblad	49
5. [Setup] scherm - [Export] tabblad	51
a. [Shared folder] - [Setting] scherm	52
b. [Network] - [Setting] scherm	52
6. [Setup] scherm - [Print] tabblad	53
7. [Setup] scherm - [Print/Export] tabblad	55
VII. FOUTMELDINGEN	56
VIII. VEILIGHEIDSOVERWEGING	60
1. Symbolen	61
a. In het document	61
b. Op het apparaat en de verpakking	61
2. Voorzorgsmaatregelen	62
3. Contra-indicaties	63
4. Bijwerkingen	63
5. Uitsluiting van aansprakelijkheidsclausule	63
6. Stroombron	63
7. Voorzorgsmaatregelen betreffende het IT-netwerk	64
8. Elektromagnetische compatibiliteit	64
a. Elektromagnetische emissies	65
b. Magnetische en elektromagnetische immuniteit	65
c. Radiofrequentie draadloze communicatie	66
IX. HET OPLOSSEN VAN PROBLEMEN	68
X. ONDERHOUD	70
1. Opslag en manipulatie	71
2. Schoonmaken	71
a. Reiniging van de hoofdsteun en de kinsteun.	71
b. Reiniging van de externe afdekking	71
c. Reiniging van het LCD-aanraakscherm	72
d. Reiniging van het glas van het meetvenster	72
3. Periodieke inspectie en onderhoud	72
4. Demontage van het product en transport	72
a. Transport	73
b. Vervanging van een zekering	73
c. Bijvulling van kinsteunpapier	73
5. Verwijdering en afvalverwerking	74
XI. SPECIFICATIES	75
1. Technische gegevens	76
2. Connectiviteit met andere apparaten	77
3. IT-vereisten	77
XII. QR-CODE	78

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 gebruikershandleiding > Hoofdstuk QR-code (p.78).

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

Copyright © 2022 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



Bewaar het product niet:

- Waar stof zich ophoopt
- Waar water op het apparaat kan komen
- Wanneer de temperatuur en de vochtigheid buiten het gespecificeerde bereik vallen
- Plaatsen met rechtstreeks zonlicht
- Onstabiele en hoge plaatsen

2. Accessoireslijst

Controleer tijdens het uitpakken of de volgende standaardaccessoires zijn meegeleverd.



Modelogen moeten zeer zorgvuldig worden opgeborgen. Vermijd plekken waar de lens van het modeloog kan worden beschadigd, evenals eventuele stoffige of vochtige/stomende omgevingen.

Bewaar het printerpapier op een locatie zonder direct zonlicht, hoge temperatuur en hoge luchtvochtigheid, omdat het thermisch papier is.



- Gebruik uitsluitend door ons gespecificeerde accessoires.
Koop deze accessoires indien nodig bij de distributeurs.
- Het gebruik van andere accessoires (voedingskabel) dan hieronder gespecificeerd, kan andere instrumenten ongunstig beïnvloeden en/of storing van dit apparaat veroorzaken.



- Het product of het systeem mag niet worden gebruikt naast of samen met andere apparatuur. Als aangrenzend of gestapeld gebruik noodzakelijk is, moet de normale werking ervan worden gecontroleerd in de configuratie waarin het zal worden gebruikt.
- Het gebruik van het accessoire, de transducer of de kabel met het product of het systeem, anders dan vermeld, kan leiden tot een verhoogde emissie of een verminderde immuniteit van het product of het systeem.
- Gebruik geen apparatuur die elektromagnetische golven uitzendt binnen 30 cm (12 inch) van enig onderdeel van het product of het systeem. Dit kan leiden tot verminderde prestaties.

- Gebruiksaanwijzing: x1
- Modeloog: x1 Met een contactlenshouder. Er is een sticker aangebracht die de dioptriewaarde aangeeft.
- Voedingskabel: x1 (2,5 m)
- Printerpapier: x3 Breedte: 57 mm 2 zitten er in de doos en 1 is in het apparaat geïnstalleerd
- Zekering: 2. T2A L 250V
- Kinsteenpapier: x1-box. 1.000 vellen
- Kinsteen pin: x2
- Stofdichte hoes: x1

Te gebruiken kabel

Naam	Modelnr.	Lengte
Voedingskabel	KP4819YKS31A of equivalent	2,5 m

III. ALGEMENE BESCHRIJVING



1. Beoogd gebruik

a. Beoogd doel

Dit product is bedoeld om de refractieve sterkte van het oog objectief te meten en de krommingsstraal van de cornea te meten.

b. Aanwijzingen voor gebruik

Dit product is bedoeld voor metingen (objectieve brekingsfouten en kromtestraal van het oog) waarmee de arts een corrigerende oplossing kan voorschrijven, zoals brillenglazen of contactlenzen.

Het stelt de arts ook in staat de kristallijne lenstroebeling te onderzoeken en de oogbelasting van de patiënt te beoordelen.

c. Verwacht klinisch voordeel

Dit deel is niet van toepassing.

d. Beoogde populatie

Kind en volwassene.

De patiënten die met dit apparaat worden onderzocht, moeten het volgende doen:

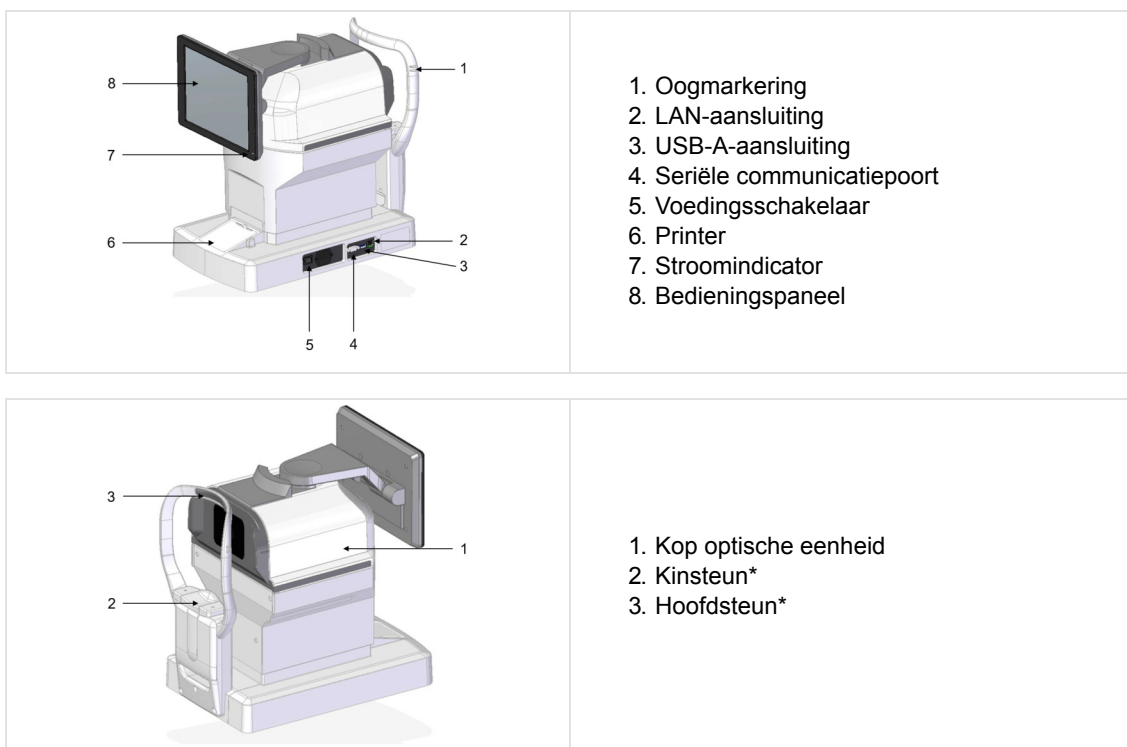
- Een zittende houding behouden en;
- Vragen van een onderzoeker, zoals een arts en een optometrist, beantwoorden.

e. Beoogde gebruikers

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

2. Beschrijving van het apparaat

a. Hoofdeenheid



*

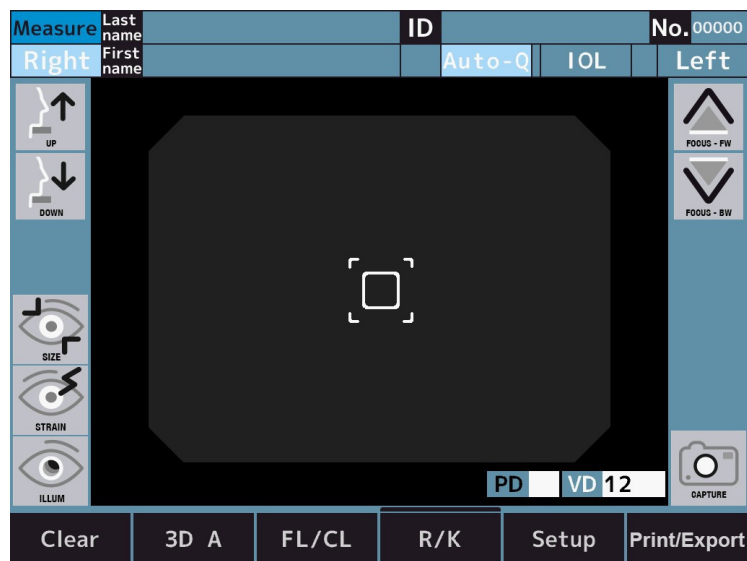
Gemonteerd onderdeel

b. bewerkingen op het bedieningspaneel

Het meetresultaat en de configuratievoorwaarden, alsmede het waarnemingsbeeld, worden weergegeven.



- Gebruik geen scherpe voorwerpen zoals een balpen, om het bedieningspaneel te bedienen. Dit kan leiden tot beschadiging van het bedieningspaneel.
- Richt niet meer dan 1 punt tegelijk op het bedieningspaneel.
- Druk niet sterk op het bedieningspaneel, anders wordt de meeteenheid verplaatst en wordt het beeld niet vastgelegd. Gebruik het aanraakscherm op de juiste manier.



- Tikken ⇒ Gebruikt voor selectie.
Druk zachtjes op het beeldscherm.
- Ingedrukt houden ⇒ Gebruikt om te blijven aansturen.
(Aandrijving van kinsteun en optische kop)
Houd het scherm zachtjes ingedrukt.

3. Beschrijving van het LCD-aanraakscherm

a. Meetmodus



1. Naam van het scherm (meetmodus)

2. R-schakelaar

Right / **Left**: Selecteer het linker- of rechteroog. De optische kop beweegt zich in de richting van het geselecteerde oog door op deze knoppen te tikken. De [Right] - en [Left] -knoppen zijn lichtblauw op het moment dat ze geselecteerd worden.

3. Invoerswitch voor patiëntgegevens

ID: ID Voer de achternaam (maximaal 32 letters), voornaam (maximaal 32 letters) en patiënt-ID in (maximaal 13 letters).

4. Schakelaar voor meting van startmethode

Auto-C: Selecteer de startmethode van de meting.

5. [IOL] schakelaar

IOL: Selecteer de IOL-metmodus.

6. Nr. schakelaar

No. 00000: Het nr. wordt weergegeven.

7. L-schakelaar

Right / **Left**: Selecteer het linker- of rechteroog. De optische kop beweegt zich in de richting van het geselecteerde oog door op deze knoppen te tikken. De [Right] - en [Left] -knoppen zijn lichtblauw op het moment dat ze geselecteerd worden.

8. Optische kop met bewegingsswitch heen en weer

FOCUS - FW / **FOCUS - BW**: De optische kop beweegt heen en weer naar het oog van een proefpersoon.

9. Meetschakelaar

CAPTURE: De meting wordt gestart.

10. Vertexafstand-schakelaar

VD: Selecteer de vertexafstand.

*Alleen FL-modus

U kunt wisselen tussen 0, 10, 12, 13,5 en 15 mm.

11. Pupilafstand-schakelaar

Indicatie pupilafstand

12. Afdrukschakelaar

Print/Export: Het weergegeven meetresultaat wordt uitgevoerd.

13. Instelschakelaar

Setup: Schakel over naar het instellingenscherf.

14. Meetmodus-schakelaar

[Modus-icoon]: Selecteer de meetmodus. Dat is:

1. Continue refractieve en keratometriemeting
2. Refractieve meting
3. Keratometriemeting
4. Perifere keratometing
5. R-SMP-meting

15. Schakelaar afstand bovenkant cornea

FL/CL: Wissel naar de hoornvlies vertexafstand (montuurwaarde/contactwaarde).

16. Schakelaar voor uitlijningsmodus

3D A / 3D M: Schakel over naar de automatische uitlijningsbewerking.

17. [Clear] schakelaar

Clear: Alle meetwaarden worden gewist.

18. Schakelaar van de retroverlichtingsmodus (alleen beschikbaar op het model AKR800NV)

[Retro-icoon]: Selecteer de Retro-verlichtingsmodus.

19. Schakelaar van de meetmodus voor accommodatie (alleen beschikbaar op het model AKR800NV)

[Accommodatie-icoon]: Selecteer de Aanpassingsmodus.

20. Overgangsschakelaar voor de meetmodus van de corneale diameter

[WTW-icoon]: Selecteer de WTW-modus.

21. Schakelaar voor de verticale beweging van de kinsteun

[Up/Down-icoon]: De kinsteun beweegt op en neer.

b. Meetmodus - P.K



1. P.K. meetmethodeschakelaar

P.K. A / P.K. M: Selecteer de meetmethode.

2. Doelselectie-schakelaar



Selecteer P.K. doel

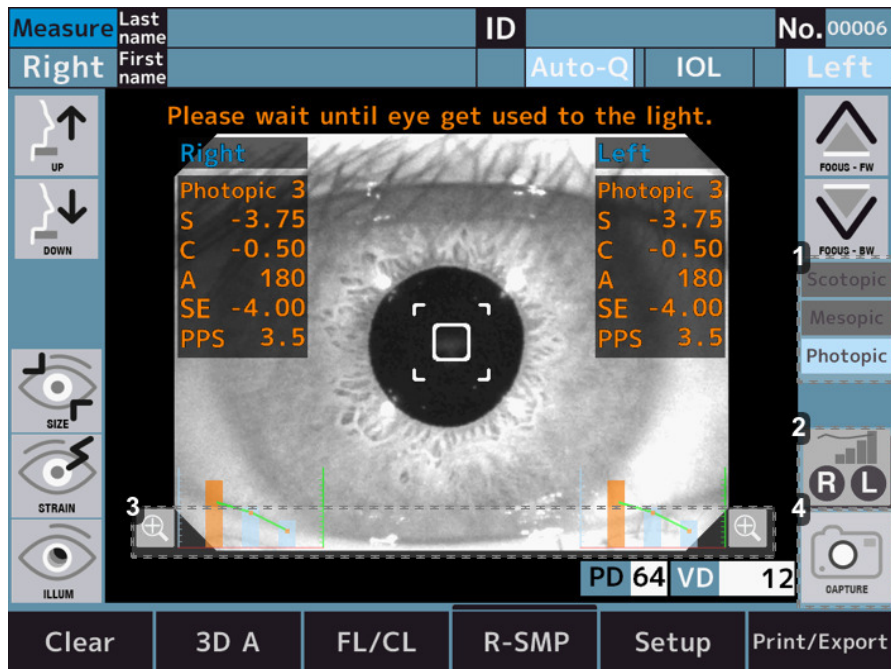
Huidig meetgebied weergeven.

3. Meetschakelaar



De meting wordt gestart.

c. Meetmodus - R-SMP



1. Statusweergave van doellicht



Toont de status van het doellicht.

2. Grafiek-schakelaar



Vergroot de grafiek van de gegevens van het rechteroog.



Vergroot de grafiek van de gegevens van het linkeroog.



Vergroot de grafiek van de momenteel geselecteerde ooggegevens.

3. Vergrotingsschakelaar



Vergroot de grafiek met gegevens over het rechteroog (rechterzijde van het scherm) en het linkeroog (linkerzijde van het scherm).

4. Meetschakelaar



De meting wordt gestart.

d. Meetmodus - WTW



1. Instelschakelaar voor de cirkelgrootte



: Vergroot de grootte van de cirkel die dient als referentie voor het meten van de diameter van de cornea.



: Vermindert de grootte van de cirkel die dient als de standaard voor het meten van de diameter van de cornea.

2. Meetschakelaar



: Schakel over naar de meetmodus van de corneadiameter van het rechteroog.



: Schakel over naar de meetmodus van de corneadiameter van het linkeroog.



: Wissel naar de meetmodus van de momenteel geselecteerde corneadiameter.

3. Instelschakelaar van cirkelpositie - Omhoog



: Beweeg de positie van de referentiecirkel omhoog om de diameter van de cornea te meten.

4. Instelschakelaar van de cirkelpositie - Omlaag



: Beweeg de positie van de referentiecirkel omlaag om de diameter van de cornea te meten.

5. Instelschakelaar van de cirkelpositie - Links



: Verplaats de positie van de referentiecirkel naar links om de diameter van de cornea te meten.

6. Instelschakelaar cirkelpositie - Rechts



: Verplaats de positie van de referentiecirkel naar rechts om de diameter van de cornea te meten.

e. Meetmodus – Accommodatie (alleen beschikbaar op het model AKR800NV)



1. Uitlijningsschakelaar

Realign. : Opnieuw uitlijnen alvorens het doel te verplaatsen.


Realign. : Er wordt niet opnieuw een uitlijning uitgevoerd.

2. Schakelaar voor Aantal metingen

Meas.  : Het is mogelijk om het aantal metingen in te stellen op 3 keer.


Meas.  : Het is mogelijk om het aantal metingen in te stellen op 5 keer.


3. Fout-schakelaar


Error check  : Als er 3 of 5 keer een meetfout optreedt, stopt deze halverwege. En wanneer u de startschakelaar van de meting aanraakt nadat deze opnieuw is uitgelijnd, begint die vanaf de doelpositie waar de fout is opgetreden.

Error check  : Als de meetfout 3 of 5 keer optreedt, gaat deze naar de volgende doelpositie.


4. Grafiek-schakelaar

R  : Vergroot de grafiek van de gegevens van het rechteroog.


L  : Vergroot de grafiek van de gegevens van het linkeroog.

R L  : Vergroot de grafiek van de momenteel geselecteerde ooggegevens.

5. Meetschakelaar

Start  : De meting wordt gestart.

6. Grafiek-schakelaar

Zoom  : Vergroot de grafiek met gegevens over het rechteroog (rechterzijde van het scherm) en het linkeroog (linkerzijde van het scherm).

f. Meetmodus – Retroverlichting (alleen beschikbaar op het model AKR800NV)



1. Aan/uit-schakelaar voor automatische versterkingsregeling

Auto gain : Voer de automatische versterkingsregeling uit.

Auto gain : Het voert de automatische versterkingsregeling niet uit.

2. Aanpassingsschakelaar sterkte LED-licht

Light : Het is mogelijk om de helderheid van het beeld aan te passen.

3. Icoonafbeelding

R : Open het waarnemingsscherm met het beeld van de rechter oogopname.

L : Open het waarnemingsscherm met het beeld van de linker oogopname.

R/L : Open het waarnemingsscherm met het momenteel geselecteerde beeld van de oogopname.

4. Meetschakelaar

Measure : De meting wordt gestart.

5. Modusselectieschakelaar

Alignment : Modus om uitlijning uit te voeren.

6. Modus retrobeeld -switch

Observe : Modus voor het waarnemen van retrobeelden.

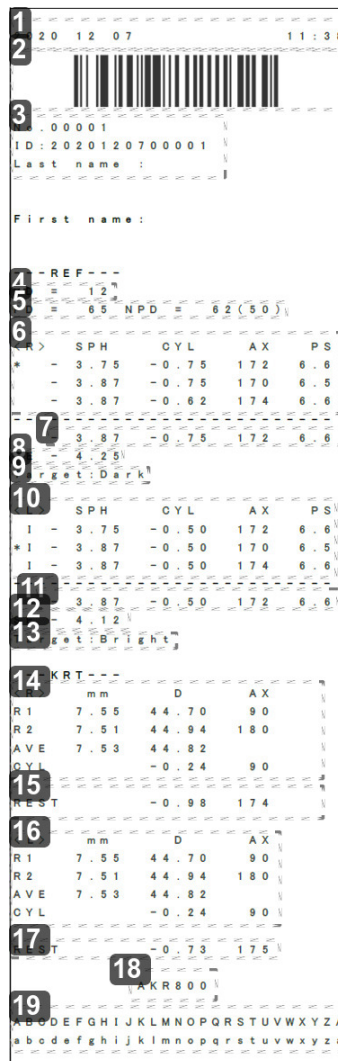
4. Meet- en analysesresultaat

a. Inhoud van de printeruitvoer

Het meet- en analysesresultaat kan worden afgedrukt door op de uitvoerswitch op het meet-/analysescherm te drukken.

Wanneer het afdrukken [REF/KRT] is ingesteld op [All/Eco]:

Voorbeeld van afdruk



1. Datum en tijd
2. Streepjescode van de patiënt ID
3. Patiënteninformatie
 - o Nr.
 - o Patiënt ID
 - o Naam van de cliënt
4. Vertex afstand
5. Pupilafstand/PD voor bijziendheid
6. Refractieve gegevens - Rechts
7. Optimale waarde - Rechts

Aangegeven wanneer elk oog meer dan drie keer wordt gemeten.
8. Sferisch equivalent - Rechts
9. Doelwaarde - Rechts

Dit is de configuratiewaarde voor [Target] op het [Setup] beeldscherm bij het meten van de pupildiameter.
10. Refractieve gegevens - Links
11. Optimale waarde - Links
12. Sferisch equivalent - Links
13. Doelwaarde - Links

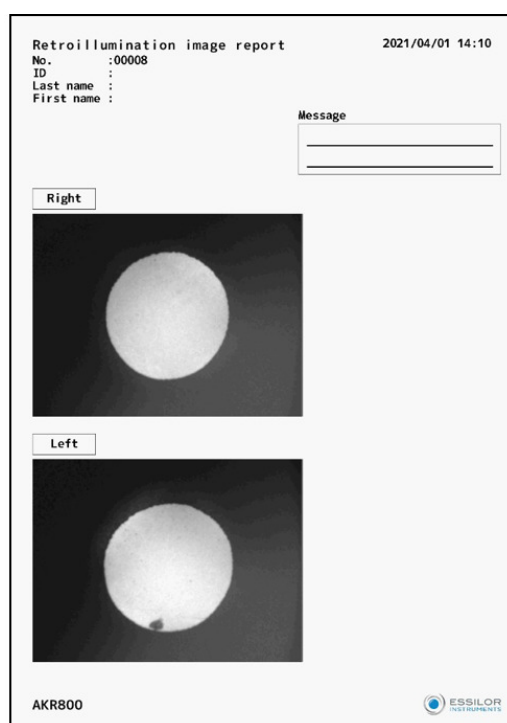
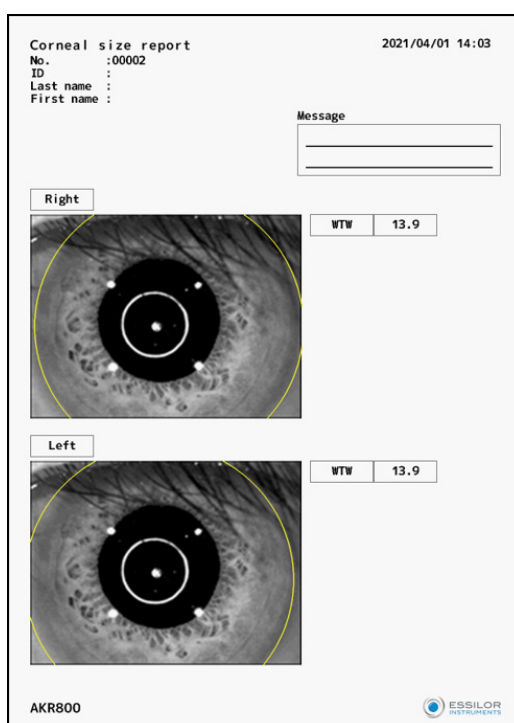
- 14. Keratometriegegevens - Rechts
- 15. Resterend astigmatisme - Rechts
- 16. Keratometriegegevens - Links
- 17. Resterend astigmatisme - Links
- 18. Productnaam
- 19. Berichtzone

b. Beschrijving van de uitvoer van het rapport

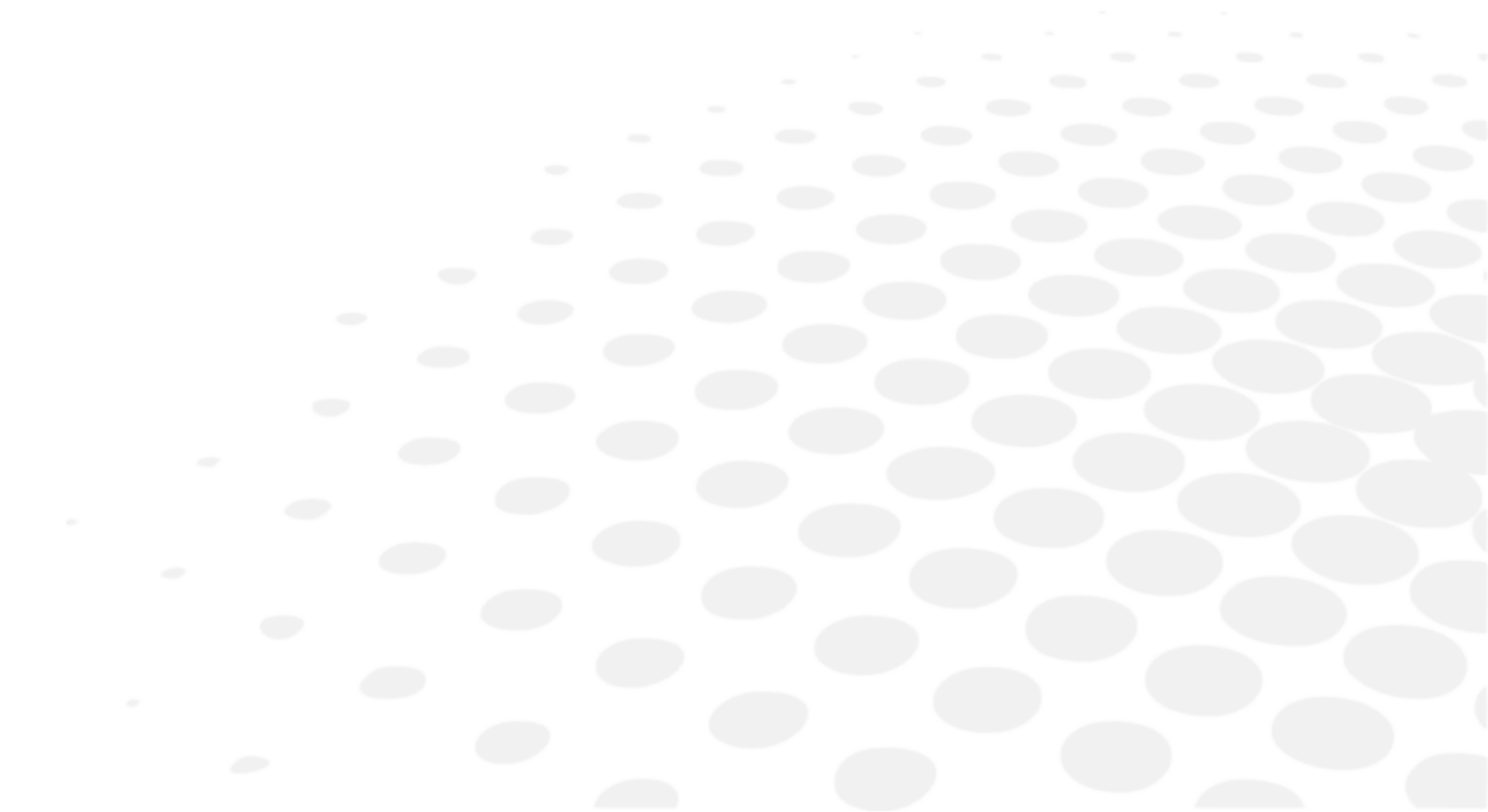
Het meetresultaat kan worden uitgevoerd naar het USB-geheugen of de pc in de indeling van het rapport door op de uitvoerswitch op het meet-/analysescherf te drukken wanneer elke configuratie is ingesteld op het tabblad Exporteren van het instellingenscherf.

In het formaat van het rapport, worden de corneagrootte, het retro-verlichte beeld, de aanpassingswaarde, en de meting R-SMP worden uitgevoerd.

Voorbeeld van het rapport



IV. INSTALLATIE EN VERBINDING



1. Installatie van het apparaat



- Installeer het niet op een onstabiele plaats zoals een hellend oppervlak. Anders kunt u het apparaat laten vallen en gewond raken.
- Let er bij het installeren op de optische bank op dat u geen vinger van de cliënt pakt. U kunt gewond raken.
- Voer de installatie uit met de voedingskabel losgekoppeld. Anders kunt u het apparaat laten vallen en gewond raken.
- Houd het uit de buurt van de plaats waar chemicaliën worden opgeslagen of gas genereert.
- Houd het apparaat uit de buurt van plaatsen waar sterke trillingen of plotselinge schokken kunnen optreden.

a. Aansluiting van de voedingskabel

- 1 Controleer of de aan/uit-schakelaar van de hoofdeenheid UIT staat.
- 2 Sluit de voedingskabel aan op het stopcontact.
- 3 Sluit de voedingskabel met beschermende aarding aan op het drie-aderig stopcontact met aarding.



Gebruik geen stekkerdoos of verlengsnoer.



Sluit de voedingskabel met beschermende aarding aan op het drie-aderig stopcontact met aarding om brand of een elektrische schok op het moment van elektrische lekkage te voorkomen.



- Raak de stekker niet aan met natte handen. Dit kan leiden tot elektrische schokken.
- Gebruik dit apparaat met de juiste bronspanning. Als de bronspanning niet juist is, kan dit leiden tot storingen of brand.
- Als de voedingskabel is gebroken (doorgesneden, beschadiging van de coating, enz.), vervang het dan door een nieuwe kabel. Volg alle voorzorgsmaatregelen.
- Houd de voedingskabel vrij van stof, olie, enz. Het kan leiden tot storingen of brand als het ventilatorblok niet schoon is.
- Als de voedingskabel heet wordt tijdens het gebruik van het apparaat, controleer dan of de terminaleenheid schoon is. Als het schoon is, vervang het dan door een nieuwe. Het kan leiden in brand of letsel indien u het blijft gebruiken.



- Houd de stekker vast wanneer u de voedingskabel er insteekt en uittrekt. Als de kabel ruw wordt gehanteerd, kan dit leiden tot beschadiging.
- Trek de voedingskabel eruit wanneer het apparaat lange tijd niet wordt gebruikt.

b. Aansluiting van een externe ingangs-/ uitgangsterminal



Raak de externe aansluitingsterminal en de cliënt niet gelijktijdig aan. Dit kan leiden tot een elektrische schok.

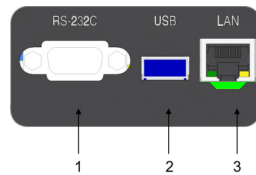


- De instrumenten die op dit apparaat worden aangesloten moeten aan de veiligheidsnorm IEC60601-1 of IEC60950 voldoen. Ook moeten de instrumenten geaard zijn, of moet een scheider worden gebruikt bij de aansluiting.
- Gebruik de afgeschermd draad voor de aansluitkabel om de uitvoergegevens tegen ruis te beschermen.

Gegevensuitvoer

Dit apparaat kan aan PC of refractor en dergelijke door RS-232C of LAN worden aangesloten. De gegevens kunnen via USB-A naar het USB-geheugen worden verzonden.

- 1 Sluit de aansluitkabel aan op de externe ingangs-/ uitgangsterminal van het apparaat.



Waarbij:

1. Aansluiting voor RS-232C-uitgang
2. Aansluiting voor USB A-ingang/-uitgang
- 3 Aansluiting voor LAN-uitgang

- 2 Sluit het andere uiteinde van de aansluitkabel aan op de pc enz.

Bedradingsdiagram: Rs-232C

PC Side Female	Straight Cable	Device Side Male
1 CD		1 CD
2 RxD	—————	2 TxD
3 TxD	—————	3 RxD
4 DTR		4 DSR
5 GND	—————	5 GND
6 DSR		6 DTR
7 RTS	—————	7 CTS
8 CTS	—————	8 RTS
9 RI		9 RI

Note 1: Pin2, 3, 5 are must required

Note 2: Pin7, 8 are option for flow control

Gegevensinvoer

Dit apparaat kan met de streepjescodelezer en het toetsenbord worden aangesloten via USB-A.

Om verslechtering van de USB A-aansluiting te voorkomen, wordt aanbevolen om een USB-hub op de USB A-aansluiting aan te sluiten wanneer u USB-apparaten aansluit.

- 1 Sluit de aansluitingskabel op de USB-A ingangs-/uitgangsterminal van dit apparaat aan.
- 2 Sluit het andere uiteinde van de aansluitingskabel aan op het externe apparaat enz.



- o Sluit het USB-apparaat op dit apparaat aan met de stroom uit. Het USB-apparaat kan mogelijk niet correct worden herkend als dit apparaat in werking is.
- o Neem contact op met uw lokale distributeur over de aansluiting.

c. Configuratie van printerpapier

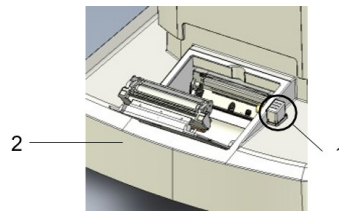


- Open het printerdeksel niet wanneer de printer in werking is. Dit kan leiden tot letsel.
- Als er iets mis is met de printer, zoals vastgelopen papier, lost u het probleem op na de stroom te hebben uitgeschakeld. Dit kan leiden tot letsel.
- Raak de printer niet aan wanneer deze in werking is of het papier wordt vervangen. Dit kan leiden tot letsel met een metalen onderdeel.
- Gebruik het door ons opgegeven printerpapier. Als u ander papier gebruikt dan het papier dat door ons is opgegeven, kan dit leiden tot een storing van de printer.



Het papier heeft 2 zijden. Als het papier omgekeerd ligt, worden de gegevens niet gedrukt.

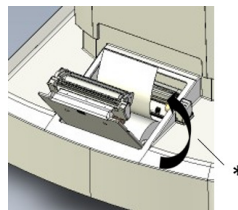
- 1 Open het deksel door op de openschakelaar van het printerdeksel te drukken.



Waarbij:

1. Openschakelaar van het printerdeksel
2. Printerdeksel

- 2 Plaats de papierrol van de printer op zijn plaats en let daarbij op de richting van het papier.

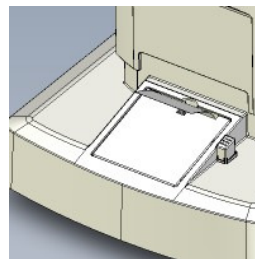


Stel het papier zo in dat het er naar de voorkant uitkomt.

* Rolrichting

- 3 Sluit de printerklep tot deze vastklikt.

Als het deksel niet volledig gesloten is, verschijnt de foutmelding en kan er niet worden afgedrukt.



d. Terug uit de slaapstand

Als er tijdens de ingestelde tijd geen handelingen worden uitgevoerd terwijl de stroom is ingeschakeld, wordt de slaapmodus geactiveerd.

- 1 Tik op het LCD-aanraakscherm.
 - > Het apparaat keert vanuit de slaapstand terug, en kan weer worden gebruikt



De tijd voor het activeren van de slaapstand kan worden gewijzigd op [Save(min)] of [Option] bij de configuratie.

2. In-/uitschakelen

a. Inschakelen

- 1 Steek de stekker van de voedingskabel in het drie-aderig stopcontact met aarding.



Sluit, indien van toepassing, de externe aansluitingsapparatuur aan en schakel deze in.

- 2 Zet de hoofdeenheid aan.

> Het scherm met het logo en het meetscherm worden weergegeven.



Aanpassing van de helderheid van het LCD-aanraakscherm

- o De helderheid van dit apparaat wordt nauwkeurig aangepast vóór verzending.
- o Pas indien nodig de helderheid in [Brightness] op [Option] het [Setup] scherm aan.

b. Uitschakelen

- 1 Schakel de stroom uit.



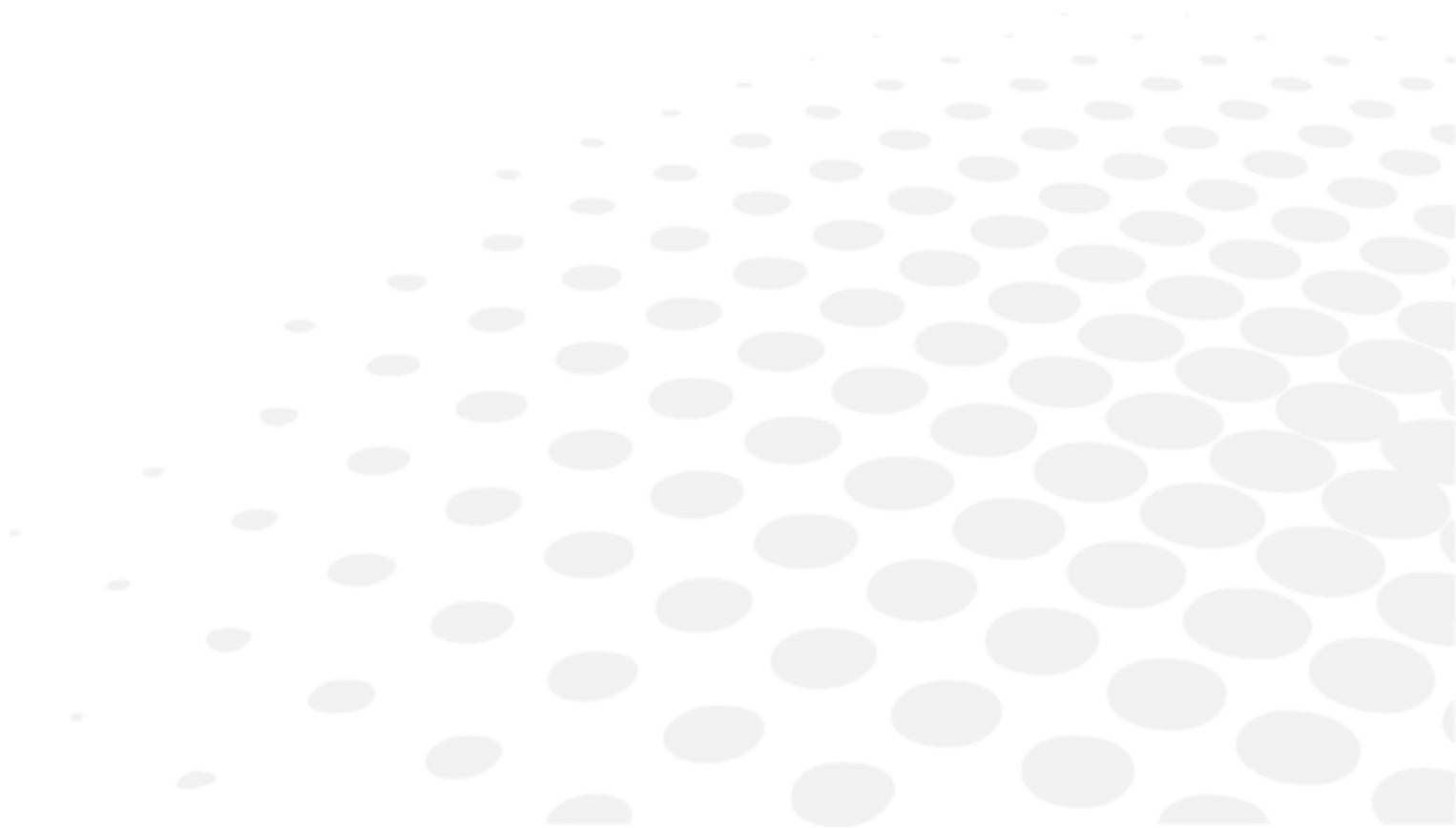
Indien van toepassing, schakel de externe aansluitingsapparatuur uit.

- 2 Haal de stekker van de voedingskabel uit het drie-aderig stopcontact met aarding.

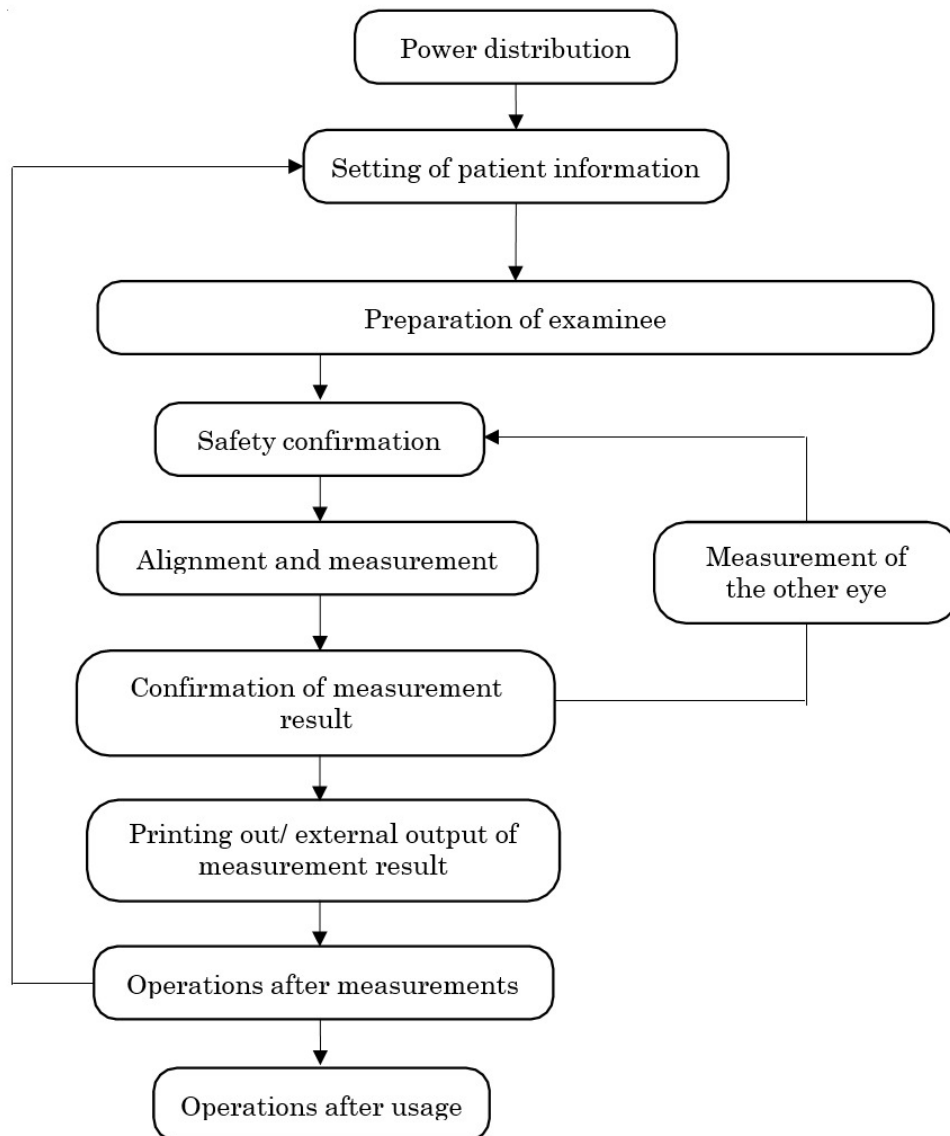
3. Aansluiting op andere instrumenten

Dit deel is niet van toepassing.

V. GEBRUIK VAN HET APPARAAT



1. Stroomwerking

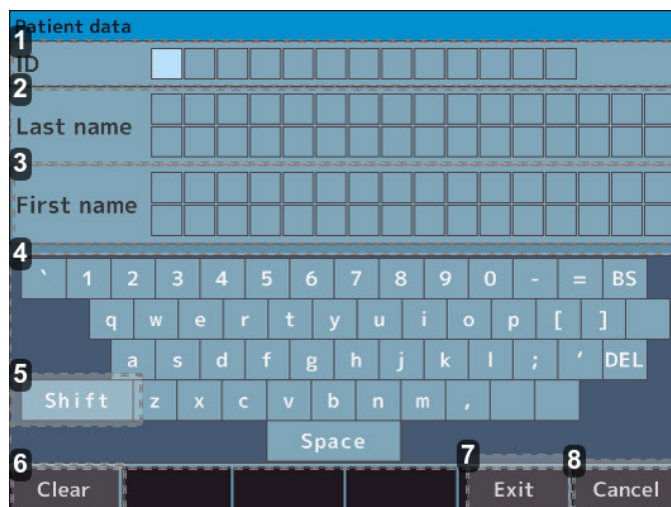


2. Configuratie van patiëntgegevens

- 1 Tik op de invoerswitch voor patiëntgegevens.



- 2 Het scherm wordt overgeschakeld naar het scherm waarop de patiëntgegevens worden ingevoerd door op de invoerknoppen te drukken.



1. Invoersectie patiënt-ID
2. Invoersectie achternaam
3. Invoersectie voornaam
4. Invoerknoppen
5. [Shift] schakelaar
6. [Clear] schakelaar
7. [Exit] schakelaar
8. [Cancel] schakelaar

- 3 Keer terug naar het meetscherm na het invoeren van de patiëntinformatie door op de knop [Exit] te drukken.

- 4 Controleer of de patiëntgegevens zijn bijgewerkt.



Door op de schakelknop te tikken kan tussen de hoofdletters en de kleine letters worden geschakeld.

3. Voorbereiding van cliënt



- Stel de hoogte van de bank en de stoel zo in dat de patiënt zich tijdens de metingen prettig voelt. Dit kan ertoe leiden dat een patiënt zich gestrest voelt of dat de meetwaarden onjuist zijn.
- Gebruik dit apparaat met grote voorzichtigheid, omdat een deel van dit apparaat tijdens de werking in contact kan komen met het oog of de neus van een patiënt.
- Als het nr. niet geregistreerd is, zal het apparaat het automatisch nummeren in volgorde van onderzoek. De weergave van het meet- en analyseresultaat in de externe uitvoer kan op Uit worden ingesteld.



Om hygiënische redenen moet het bovenste kinsteunpapier na elke cliënt worden weggegooid.

- 1 Controleer het meetscherm.
- 2 Gooi een kinsteunpapier weg om de kinsteun te reinigen.



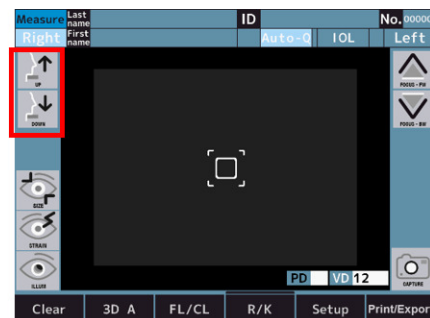
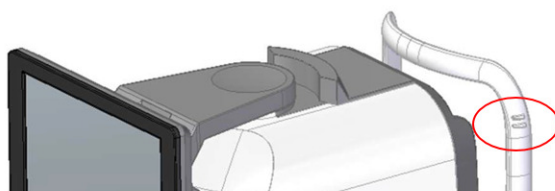
Voer het kinsteunpapier in als het kort is.

- 3 Veeg de hoofdsteen schoon.



Als de hoofdsteen of kinsteun vuil wordt, veeg deze dan af met een neutraal reinigingsmiddel.
Desinfecteer om sanitaire redenen de aangebrachte onderdelen zoals hoofdsteen en kinsteun met ethanol.
> Desinfecterende ethanol bevat 76,9 tot 81,4 vol% ethylalcohol (C₂H₆O) bij 15 °C (soortelijk gewicht).

- 4 Vraag de patiënt om voor het apparaat te gaan zitten.
- 5 Stel de optische bank en stoel zo af dat een patiënt zijn/haar kin in een comfortabele positie kan plaatsen.
- 6 Pas de hoogte van de kinsteun aan door de verticale bewegingsswitch van de kinsteun ingedrukt te houden, zodat de hoogte van de oogmarkering op de kinsteun en het oog van een patiënt is uitgelijnd



- 7 Vraag de patiënt om zijn/haar voorhoofd op de hoofdsteen te plaatsen.



Als de patiënt zijn/haar hoofd beweegt, worden de meetwaarden negatief beïnvloed.

4. Uitlijning en meting



Controleer tijdens de metingen zorgvuldig vanaf de zijkant van het apparaat, dat de meeteenheid en het oog van de proefpersoon niet in contact komen.

De meeteenheid kan in contact komen met het oog van een patiënt en de afdekking kan in contact komen met de neus van een patiënt.

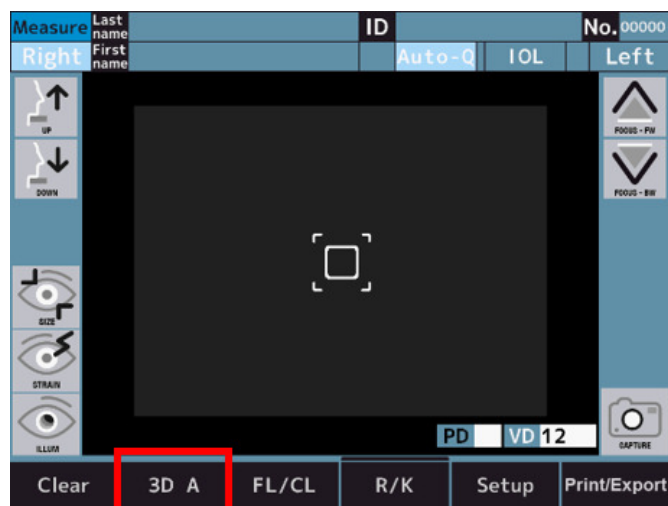


- Als het ooglid of de wimpers van de proefpersoon zijn/haar pupil bedekt, wordt de meting in de automatische modus mogelijk niet uitgevoerd. Vraag hem/haar in deze gevallen om zijn/haar oog wijder te openen of zijn/haar ooglid met zijn/haar hand omhoog te trekken.
- De automatische modus werkt mogelijk niet bij patiënten met frequent knipperen of met een afwijking op het corneaoppervlak als gevolg van een cornea-aandoening en andere. Voer in dit geval de metingen handmatig uit.
- De automatische uitlijningsfunctie werkt mogelijk niet bij een patiënt met een schitterende oogmake-up op haar ooglid of op de rand ervan.
Voer in dit geval de metingen handmatig uit.
- Gebruik dit apparaat met grote zorg omdat een deel van dit apparaat in contact met het oog of de neus van de patiënt kan komen.
- Als u op een ander gebied dan dat rond de pupil tikt, kan de uitlijning niet normaal worden uitgevoerd en kan een deel van het apparaat in contact komen met de neus van een patiënt.

1 Controleer het meetscherm.



Als de indicatie van de 3D Auto/Manual-schakelaar "3D A" is, betekent dit dat u in de AUTO-modus bent.

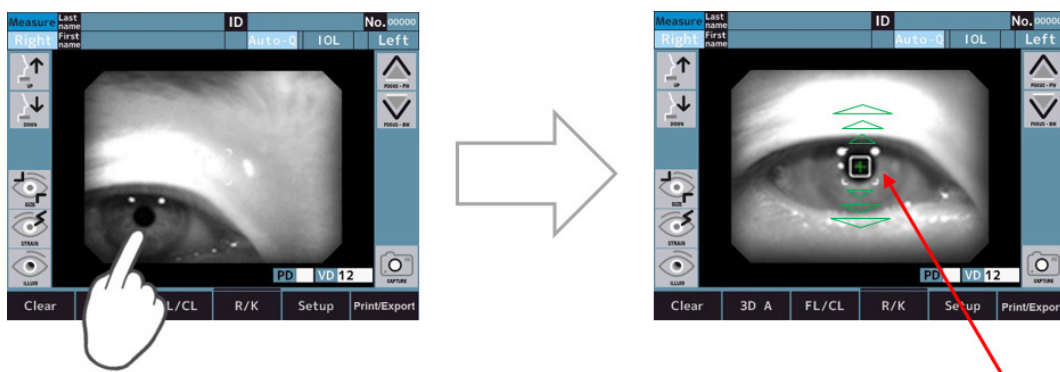


2 Als de indicatie "3D M" is, schakel deze dan naar de automatische modus door erop te tikken.

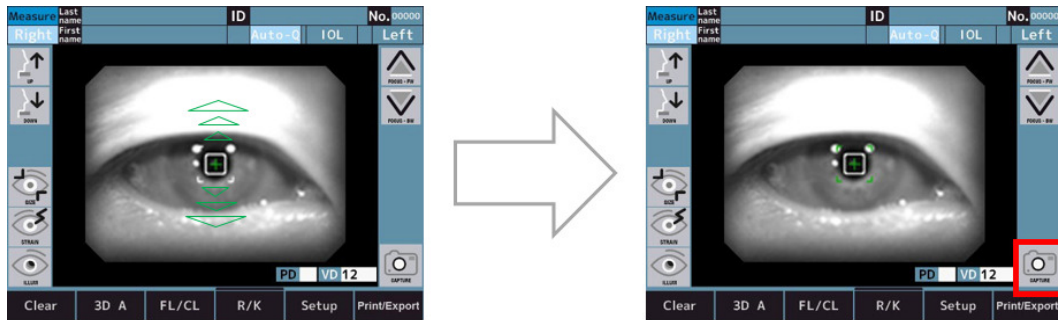
3 De uitlijning kan worden uitgevoerd op het LCD-aanraakscherm.

Alvorens de uitlijning uit te voeren, moet de middelste positie van de pupil en de focuspositie handmatig worden gekalibreerd.

4 Voer de uitlijning uit zodat het midden van de pupil in het netvlies wordt geplaatst door het scherm omlaag te drukken.



- > De uitlijning wordt gestart door op het scherm te tikken.



- In het geval dat de meetschakelaar van de Startmethode op Auto of Auto-Q staat, wordt de meting na de uitlijning automatisch gestart.
- In het geval dat de meetschakelaar van de Startmethode op Manual (Handmatig) staat, wordt de meting na de uitlijning gestart door op de meetschakelaar te drukken.



Wanneer de optische kop verticaal, horizontaal en diep naar de maximale beweeglimiet wordt verplaatst, worden de gele limietlijnen op het scherm weergegeven. Verplaats de optische kop in de positie waarin de uitlijning kan worden uitgevoerd. Als het midden van de pupil van een cliënt niet in het verticale en horizontale beweegbare bereik kan worden uitgevoerd, pas dan de hoogte van de kinsteun aan na de positie van het oogmerk te hebben gecontroleerd of vraag een cliënt om zijn/haar gezicht in een beweegbare richting te bewegen.



De foutmelding wordt boven aan het scherm weergegeven wanneer de automatische uitlijning is mislukt.

Auto-Q
Perform alignment manually.

*Alleen de ondersteuningsmodus

1. "Toon het oog om het uit te lijnen."
Het oog is niet zichtbaar op de monitor.
Beweeg de optische kop handmatig naar de positie waar het oog zichtbaar is.
2. "Het focussignaal kan niet worden gedetecteerd."
Het oog is niet scherp.
Gebruik de bewegingsswitch "Optical head back-and-forth motion (optische kop naar voren en naar achteren bewegen)" om op het oog te focussen.
3. "Uitlijning handmatig uitvoeren." De automatische uitlijning werkt niet goed.
Zet de "3D Auto/Manual -schakelaar" op "3D M" en voer een handmatige uitlijning uit.

5. Bevestiging van het meetresultaat



1. Nummer refractieve meting:

2. Refractieve meetwaarde:

- [S]: Sferische waarde
- [C]: Cilindrische waarde
- [A]: Ashoek

3. Nummer van Kerato-meting

4. Kerato-meetresultaat

- [R1]: Straal van kromming (max.)
- [R2]: Straal van kromming (min.)
- [AX]: Ashoek

5. Meetresultaat van de pupildiameter

[M] is de configuratie voor [Target] op het [Setup] scherm bij het meten van de pupildiameter.

- B: Helder
- M: Midden
- D Donker

6. Vertex afstand

7. Pupilafstand

Verziend

8. Pupilafstand

Bijziend: NPD



- De PD waarde wordt aangegeven nadat de refractiekracht van zowel het rechter- als linkeroog is gemeten. De volgorde van het te meten oog is niet belangrijk.
- De NPD-waarde wordt alleen aangegeven als het aantal [W-D] op het [Setup] scherm is ingesteld.
- De PS-waarde wordt alleen aangegeven als de configuratie van [Pupil Size] op het [Setup] scherm is ingesteld.

6. Afdruk en externe uitvoer van het meetresultaat



Omdat het printerpapier een thermisch papier is, kan het niet lang worden bewaard. Kopieer de gegevens op een ander papier en sla het op.

Dit apparaat kan de meetwaarden van de printer afdrukken.

Normaliter kunt u het meetresultaat na de meting afdrukken. Voor refractieve metingen kunnen maximaal tien gegevens voor elk oog worden opgeslagen en wordt de meest betrouwbare waarde aangegeven als de optimale waarde. De optimale waarde wordt alleen afgedrukt wanneer voor elk oog meer dan drie keer wordt gemeten. Het formaat van het uitvoerbestand [All, Eco or Off] kan op [Print REF] en [Print KRT] op het [Setup] scherm worden ingesteld.

- [All]: Print maximaal tien gegevens uit van de refractieve meting of kerato-meting voor elk oog.
- [Eco]: Print alleen de optimale waarden voor de Kerato-meting.
- [Off]: Print geen gegevens



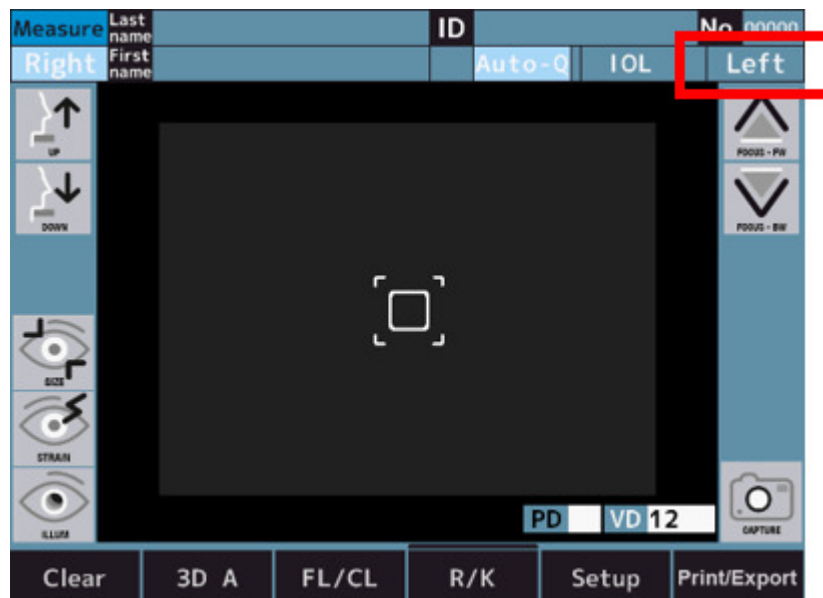
- Als de rode lijn aan het einde van het printerpapier verschijnt, vervangt u het papier binnenkort.
- Sluit het printerdeksel goed af wanneer [Error Printer cover opened.] wordt weergegeven.
- De meetwaarden worden uitgevoerd naar de gegevensopslaglocatie die is ingesteld in [Terminal] als [XML [Standard] en [Report] op het [Export] tabblad in de configuratie is ingesteld als anders dan [Off].

7. Meting van het andere oog



- Als [R/L Auto] wordt ingesteld op Aan, wordt de optische kop automatisch verplaatst naar de positie waarin het andere oog wordt gemeten.
- Als [R/L Auto] is ingesteld op Uit, verplaats dan de optische kop naar de positie die het linkeroog meet door op de schakelaar Links te tikken.)

1 Metingen verrichten.



2 Metingen uitvoeren, het resultaat van metingen en analyses afdrukken en de externe uitvoer na voltooiing van de metingen.



- Als in het instelscherm [R/L Auto] aan [Measure 2] is ingesteld als Aan, wordt de optische kop automatisch naar de andere kant verplaatst en wordt een meting gestart.
Het te meten oog kan niet correct worden geschakeld als een patiënt zijn/haar oog sluit of knippert tijdens het schakelen.
- Als [R/L Auto] is ingesteld op Uit, drukt u op [R] of [L] schakelt u de andere kant in.



Beweeg de optische kop niet naar het andere oog door op het scherm te tikken of het ingedrukt te houden. Het apparaat kan in contact komen met de neus van een patiënt.

8. Werking na meting

- 1 Vertel de patiënt dat de metingen zijn voltooid.
- 2 Tik op de [Clear] schakelaar.
 - > Alle meetwaarden worden verwijderd.

9. Optionele functie meetmethode

a. P.K

- 1 Schakel over naar het scherm van de P.K.-meetmodus.



- 2 Voer de meting uit.

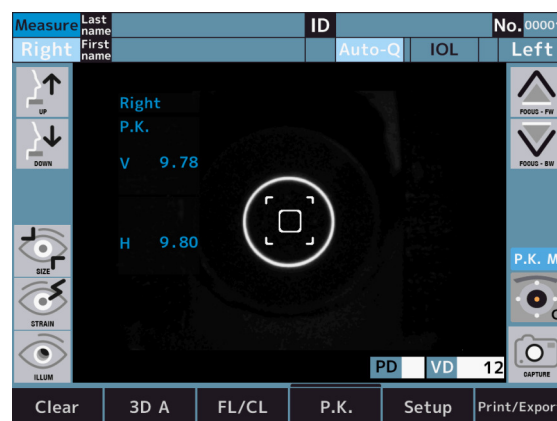
De gebruikelijke meting wordt genomen in volgorde van H→V→S→I→T→I→N.

- o H (Horizontaal): Horizontale meting
- o V (Verticaal): Verticale meting
- o S (Superieur): Superieure meting
- o T (Tijdelijk): Meting aan de oorzijde
- o I (Inferieur): Inferieure meting
- o N (Nasaal): Meting van de neuszijde.
- o Als de meetmethode Auto (**P.K. A**) is.

Zodra de uitlijning is uitgevoerd en de meting is gestart, worden alle richtingen automatisch gemeten.

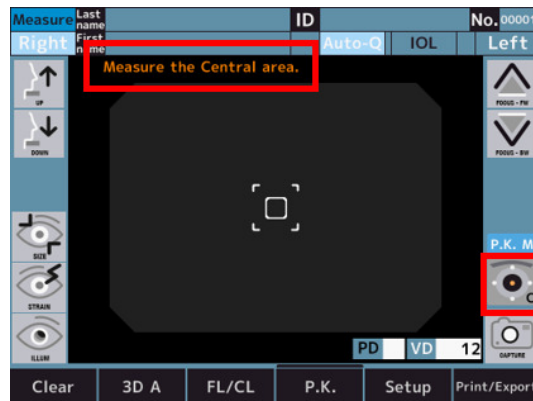
- o Wanneer de meetmethode Handmatig is (**P.K. M**).

De meting van het midden (H/V) wordt na de uitlijning uitgevoerd.

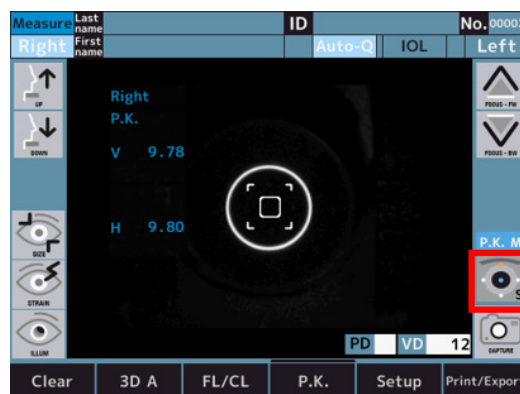




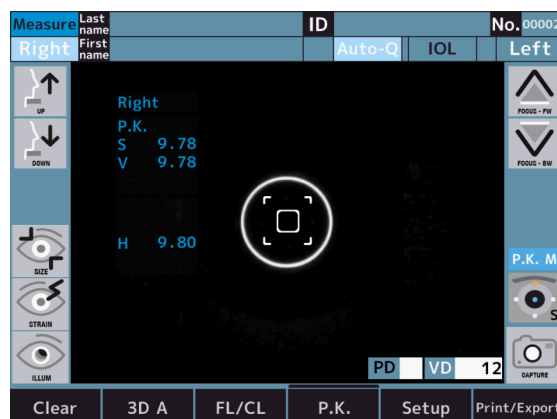
Als u de "Doelkeuze-schakelaar" aanraakt zonder het midden te meten, wordt de volgende foutmelding weergegeven.



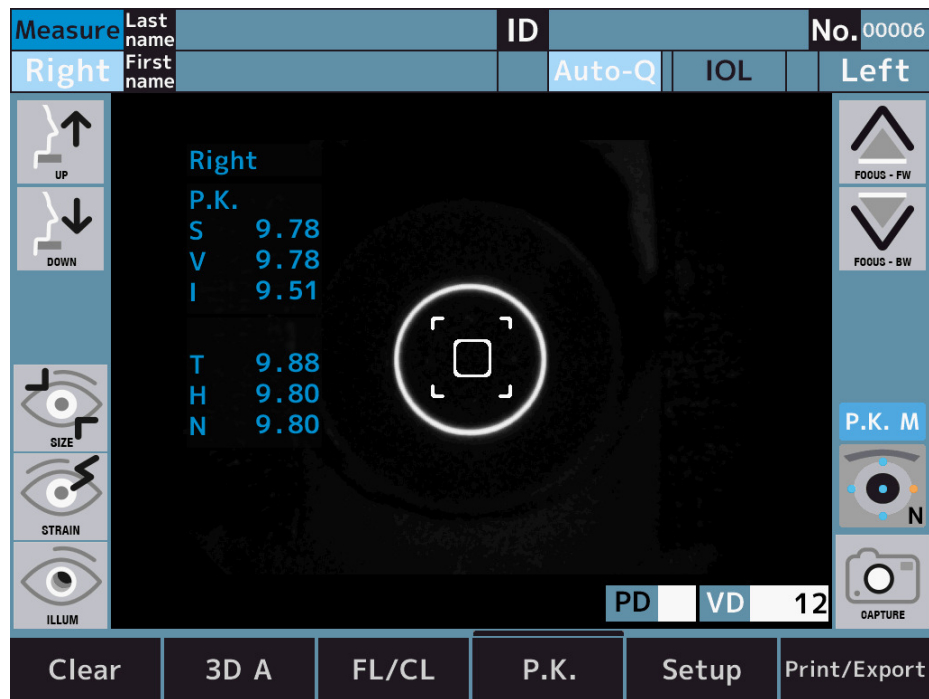
Raak na het meten van het midden (H/V) de „Doelkeuze-schakelaar" aan om naar S te schakelen.



De superieure (S) meting wordt na de uitlijning uitgevoerd.



Meet beurtelings de andere perifere kerato.



De kleur van de icoon verandert afhankelijk van de meetstatus.

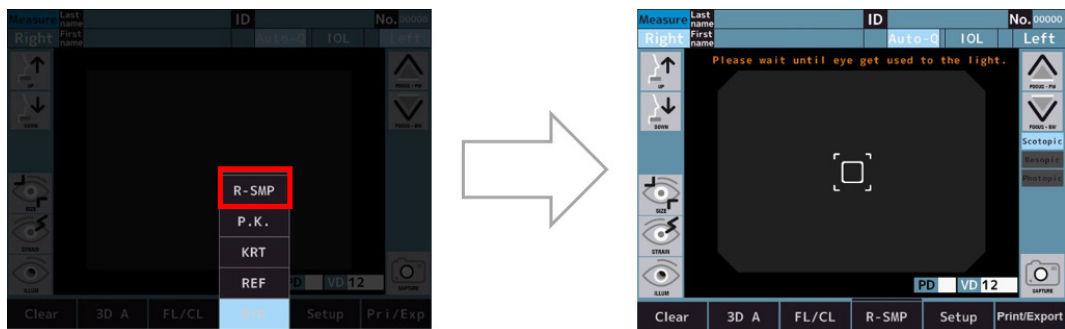
Pictogram	Beschrijving
	Niet gemeten
	Succesvolle meting
	Meetfout

Voorbeeld van een meetfout



b. R-SMP

- 1 Schakel over naar het R SMP-meetmodus scherm.



- 2 Scotopisch: Wacht tot het oog aan het licht gewend is.
 - > Scotopisch: Ref-meting en meting van de pupildiameter van beide ogen.

- 3 Nadat de metingen zijn voltooid, schakelt het automatisch over naar de mesopische meting.



Scotopisch > Mesopisch: Verander de helderheid van het doel.

- 4 Mesopisch: Wacht tot het oog aan het licht gewend is.
 > Mesopisch: Ref-meting en meting van de pupildiameter van beide ogen.
- 5 Nadat de metingen zijn voltooid, schakelt het automatisch over naar de fotopische meting.



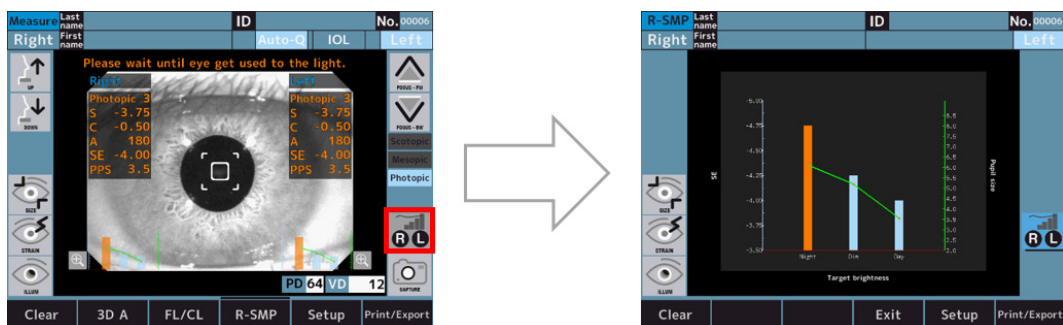
Mesopisch > Fotopisch: Verander de helderheid van het doel.

- 6 Fotopisch: Wacht tot het oog aan het licht gewend is.
- > Fotopisch: Ref-meting en meting van de pupildiameter van beide ogen.
 - > De grafiek-schakelaars worden weergegeven.

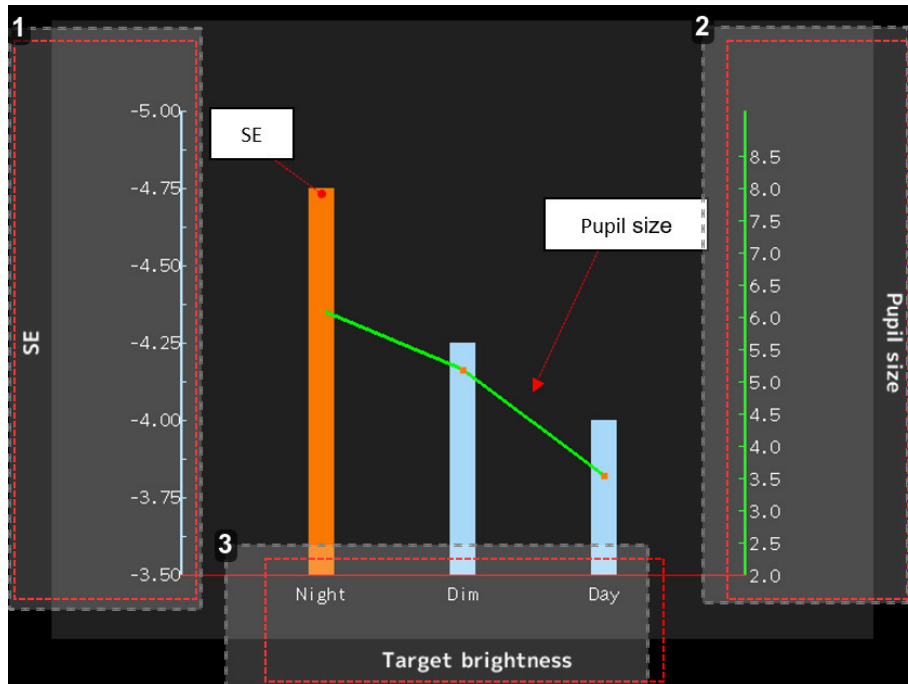


Met 1 en 2: Grafiek-schakelaar

- > De grafiek wordt na de metingen onder aan het scherm weergegeven
- > De grafiek wordt vergroot door de grafiek-schakelaars aan te raken.



Grafiekspecificaties



1. Indicatie van de SE-waarde (eenheid: dioptrie)

De staafgrafieken tonen de SE-waarde.

De staafgrafieken van "Nacht" en "Schemering" worden oranje weergegeven als het verschil 0,25D is ten opzichte van "Dag".

2. Indicatie van de waarde van de pupildiameter (eenheid: mm)

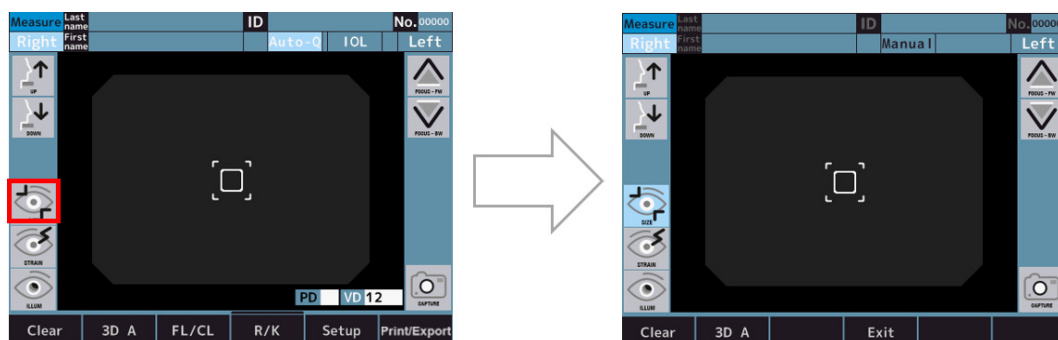
De lijngrafieken tonen de waarde van de pupildiameter.

3. Indicatie van de meetmodus

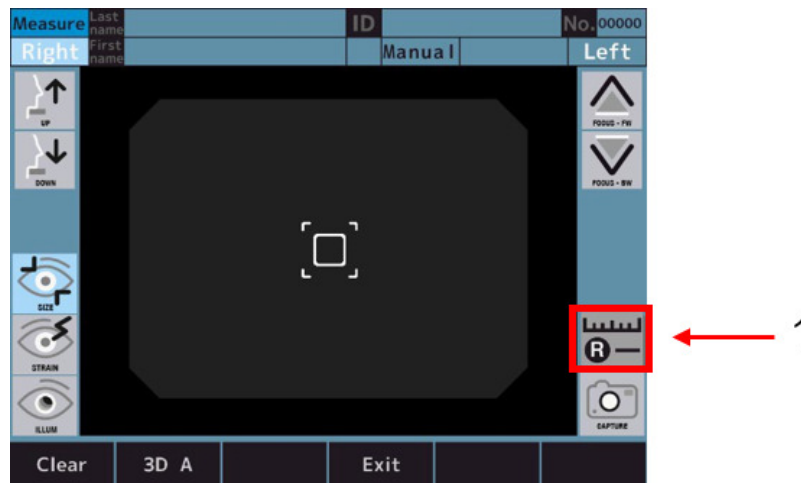
- Nacht: Scotopisch
- Schemerig: Mesopisch
- Dag: Fotopisch

c. WTW

- 1 Raak de meetmodusschakelaar voor de corneale diameter aan om het meetscherm voor de corneale diameter te openen.



- 2 Het uitlijningsbeeld wordt opgeslagen door de opnameschakelaar aan te raken nadat de uitlijning is voltooid.
> De meetschakelaar wordt weergegeven nadat het beeld is opgeslagen.

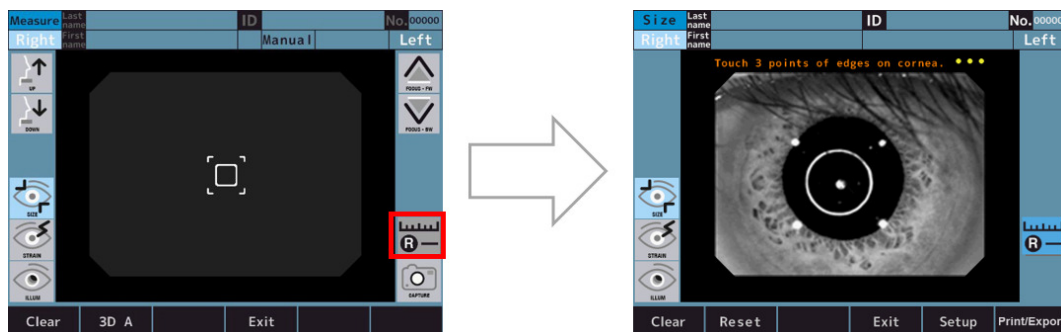


Met 1: Verloopschakelaar

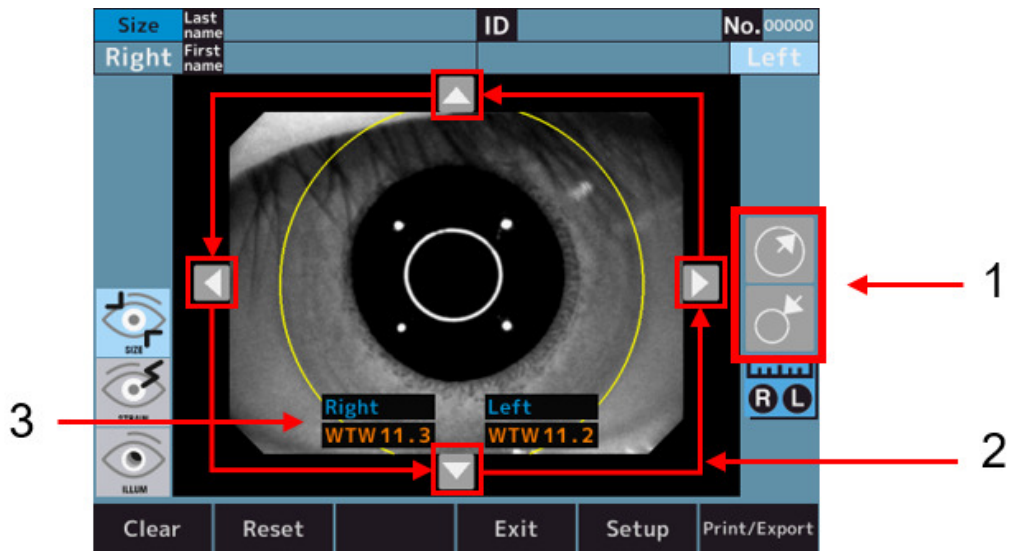


Het laatste uitlijningsbeeld is al opgeslagen wanneer de meting van REF of KRT etc. is uitgevoerd vóór de meting van de corneale diameter.

- 3 Het opgeslagen beeld wordt weergegeven op het verloopsscherm, dat kan worden ingevoerd door de verloopschakelaar aan te raken.



- 4 Meet de diameter van de cornea door de onderstaande meetprocedure te volgen.
- o Door de 3 punten aan de rand van de cornea aan te raken, wordt de cirkel, die de drie punten en het middelpunt dat deze drie punten verbindt, met elkaar verbindt, weergegeven, evenals de diameter van de cornea.
 - o De grootte van de cirkel kan worden gewijzigd door de schakelaars voor het aanpassen van de cirkelgrootte aan te raken.
 - o De positie van de cirkel kan worden gewijzigd door de aanpassingsschakelaars voor de positie van de cirkel aan te raken.
 - o De procedure kan vanuit "I" worden overgedaan door de Resetschakelaar aan te raken.

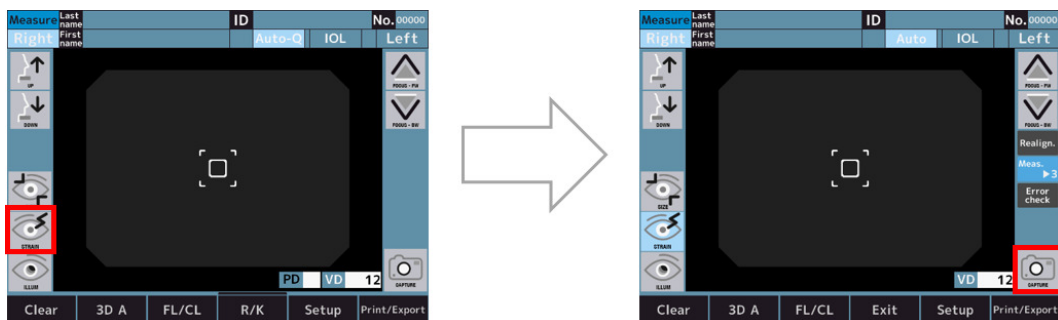


Waarbij:

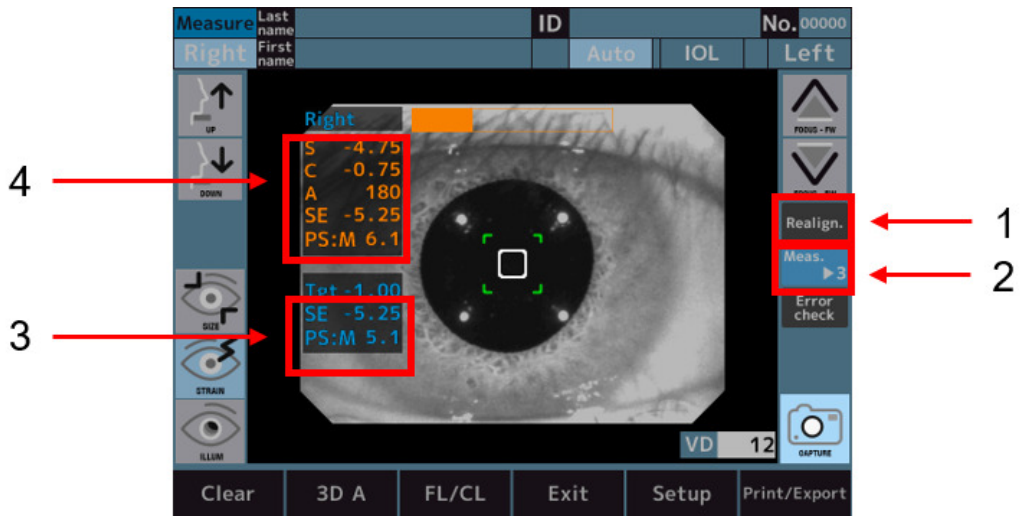
1. Instelschakelaar voor de cirkelgrootte
2. Instelschakelaar voor de cirkelpositie
3. Corneale diameter

d. Accommodatie (alleen beschikbaar op het model AKR800NV)

- 1 Schakel over naar het scherm met de meetmodus voor aanpassing.

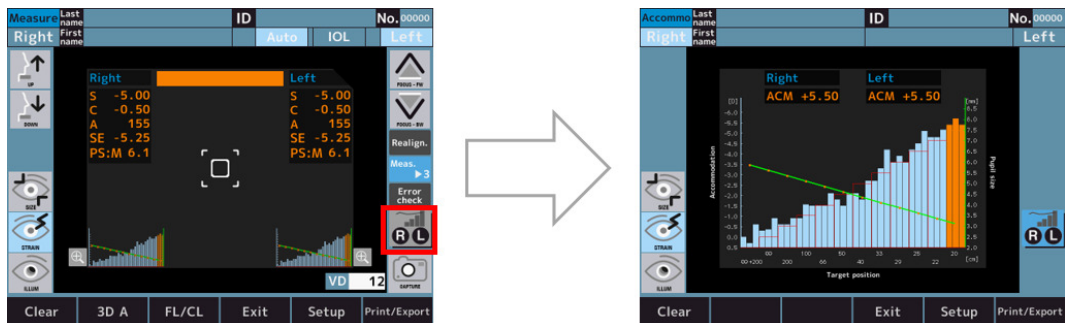


- 2 De uitlijning wordt uitgevoerd en de meting van de aanpassing wordt gestart door de startschakelaar van de meting aan te raken.

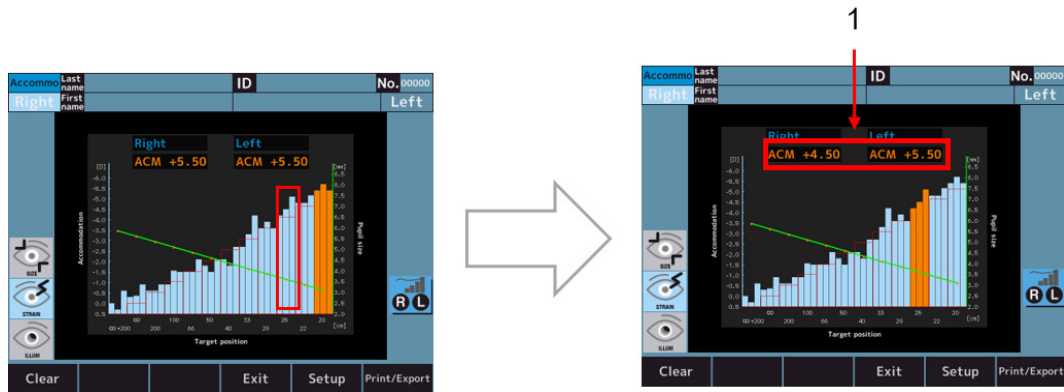


Waarbij:

1. Uitlijningsschakelaar
 2. Schakelaar voor het aantal metingen
 3. Meetwaarde nadat het doel is verplaatst.
 - 4: Normale resultaten van de REF-meting
- > Na de metingen worden de grafieken onder aan het scherm weergegeven
 - > De grafiek kan worden vergroot door de grafiekschakelaar aan te raken.



- > Door de grafiek aan te raken, wordt de kleur van het aanraakgebied oranje en wordt de ACM-waarde in het gebied weergegeven.

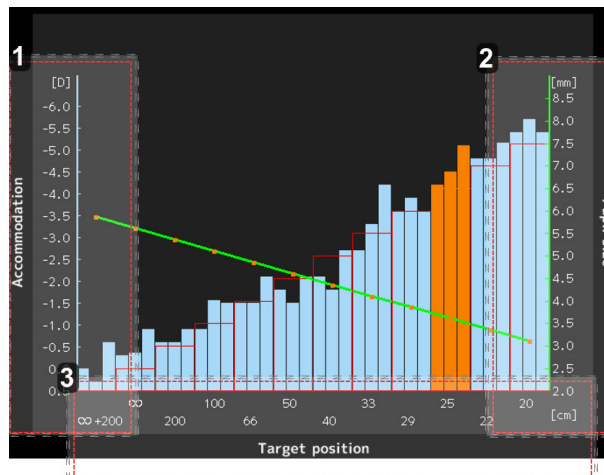


Met 1: Aanpassing van de meetwaarde

- De ACM-waarde wordt als volgt berekend:

$$ACM = (SE\text{-waarde van de beginpositie van de positie van de fixatiekaart}) - (SE\text{-waarde van de staafgrafiek in de oranje positie})$$

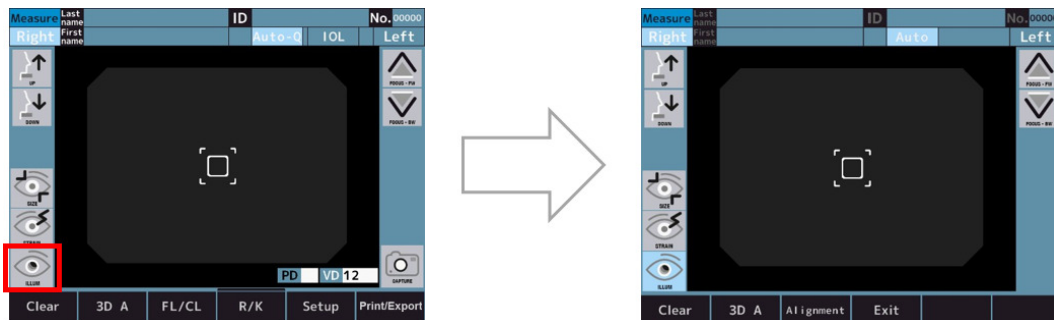
Grafiekspecificaties



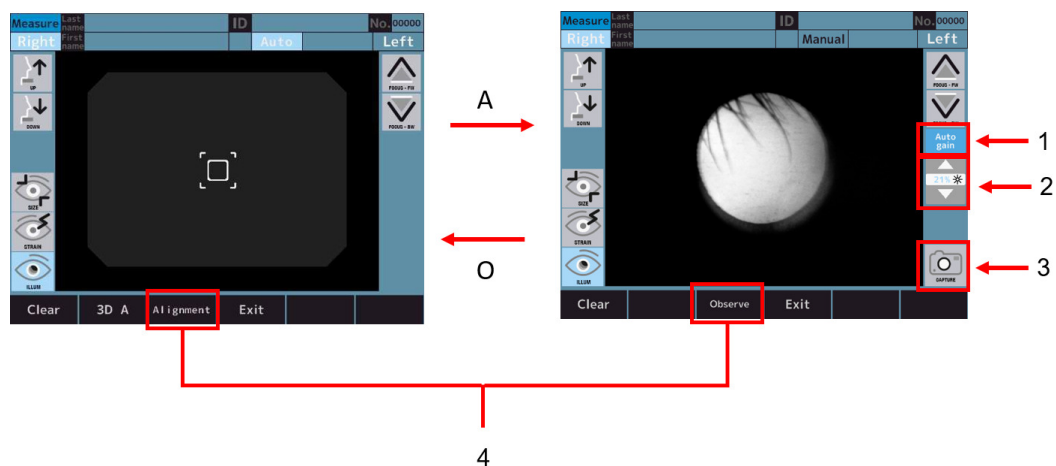
- 1. Indicatie van de SE-waarde (eenheid: dioptrie)**
De staafgrafieken tonen de SE-waarde.
- 2. Indicatie van de waarde van de pupildiameter (eenheid: mm)**
De lijngrafieken tonen de waarde van de pupildiameter.
- 3. Indicatie van de waarde van de doelpositie (eenheid: cm)**
 - ∞: Dezelfde doelpositie als bij de normale REF-meting
 - 20: Equivalent aan 5[D]

e. Retroverlichting (alleen beschikbaar op het model AKR800NV)

- 1 Door de schakelaar voor de retro-verlichtingsmodus aan te raken, schakelt deze over naar de retro-verlichting en voert de uitlijning uit.



- 2 Als de uitlijning OK is, wordt de waarnemingsmodus automatisch geactiveerd.
 - > De modi tussen uitlijning en waarneming kunnen worden geschakeld door de moduskeuzeschakelaar aan te raken.



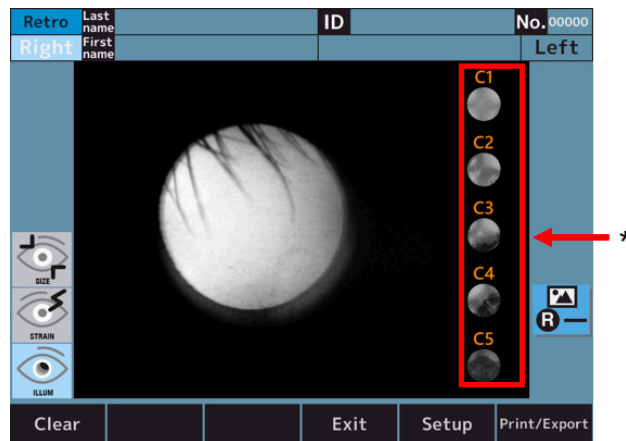
Waarbij:

- 1: [Auto gain] schakelaar
- 2: Aanpassingsschakelaar voor de led-intensiteit.
- 3: [Capture] schakelaar
- 4: Modusselectieschakelaar



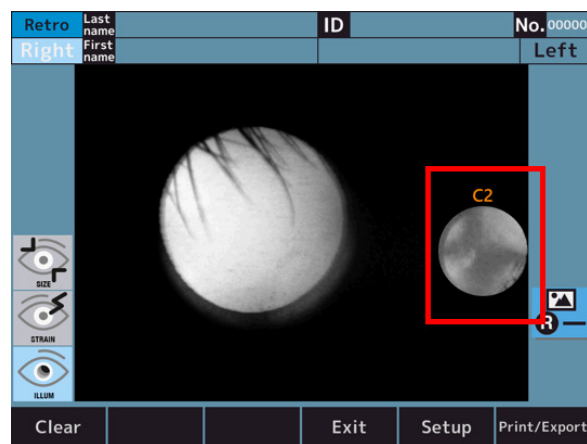
- Wanneer de schakelaar [Auto gain] actief is, wordt het lichtniveau automatisch aangepast.
- Wanneer de schakelaar [Auto gain] inactief is, kan de lichtsterkte handmatig worden aangepast met de aanpassingsschakelaar voor de led-intensiteit.

- 3 Het opgenomen beeld wordt weergegeven en opgeslagen door de opnameschakelaar aan te raken.

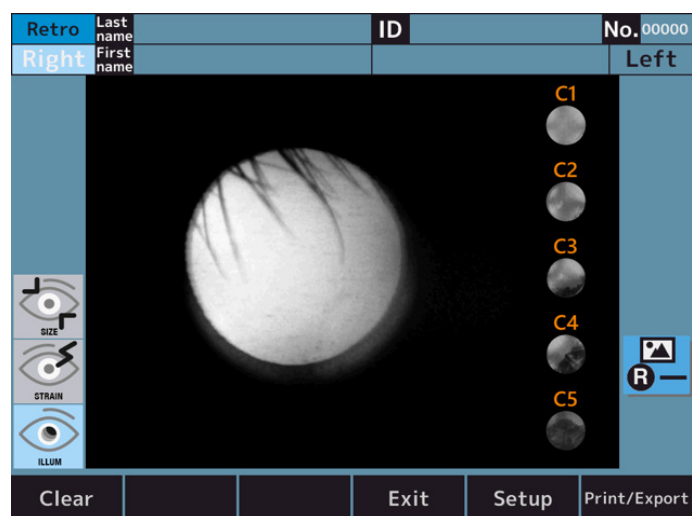


Met 1: Schakelaar voor diagnose van cataract.

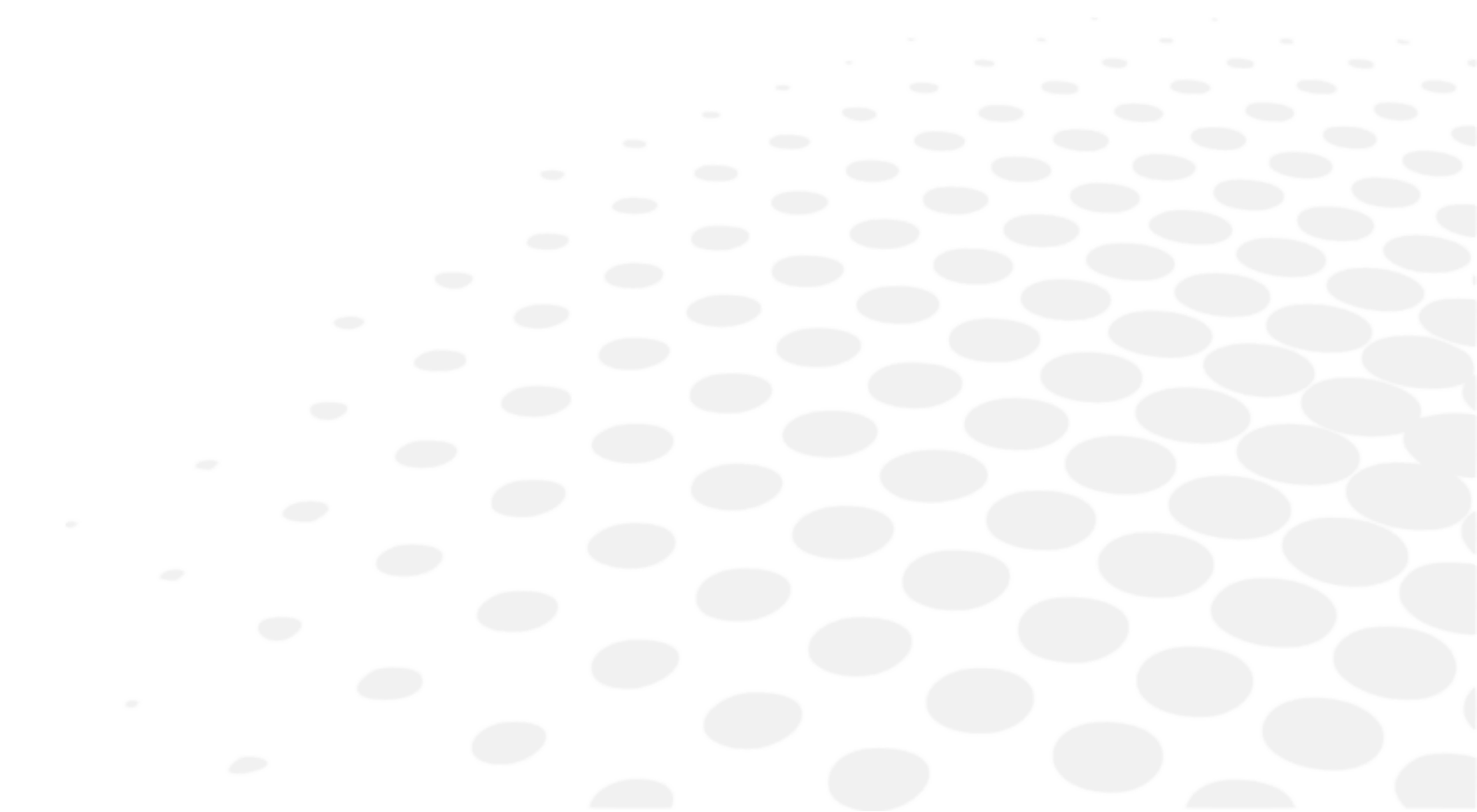
- 4 Raak een van de schakelaars Diagnose van cataract aan om in te zoomen op het geselecteerde niveau (hier bijvoorbeeld als u niveau 2 selecteert).



- 5 Raak het vergrote pictogram aan om terug te keren naar het oorspronkelijke scherm.



VI. CONFIGURATIE VAN DE FUNCTIE OP HET [SETUP] SCHERM



1. Werkingsprocedure op het [Setup] scherm

Tik op de schakelaar [Setup] van het LCD-aanraakscherm in de meetmodus.



> Het [Setup] scherm wordt weergegeven.

2. Lijst met instellingsitems

De Setup (Instelling) bestaat uit 6 tabbladen en de items in de Instelling zijn ingedeeld volgens de instellingsitems.



1. Tabbladen

- [Measure 1] tabblad > Bevat de configuratie met betrekking tot de bewerkingen op het meetscherm en het analysescherm.
- [Measure 2] tabblad > Bevat de configuratie met betrekking tot de bewerkingen op het meetscherm en het analysescherm.
- [Option] tabblad > Bevat de configuratie met betrekking tot de bewerkingen van de algemene instellingen.
- [Export] tabblad > Bevat de configuratie met betrekking tot de gegevensuitvoer aan externe apparaten.
- [Print] tabblad > Bevat de configuratie met betrekking tot de afdrুকuitvoer van de printer. Tabblad Afdrukken/Exporteren: Bevat de configuratie met betrekking tot gewoon Afdrukken/Exporteren.

2. Instelitem

3. [Default] schakelaar

De configuraties in Instellingen worden teruggezet op de fabrieksinstellingen.

4. [Packing] schakelaar

Het apparaat wordt gewijzigd in de status waarin het in de verpakkingendoos kan worden verpakt.

5. [Exit] schakelaar

De instelinhoud wordt opgeslagen en in de meetmodus gezet.



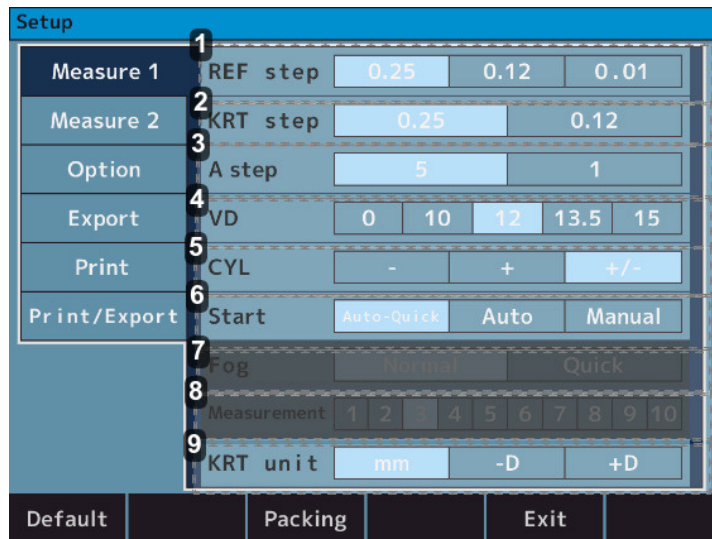
Verander, alvorens dit apparaat in de verpakkingendoos te verpakken, de te verpakken status door op de [Packing] -schakelaar te tikken.

Het kan tot een storing leiden als dit apparaat wordt verpakt zonder het in de verpakkingstatus te veranderen.

3. [Setup] scherm - [Measure] tabblad

a. [Setup] scherm - [Measure 1]

Het bevat de configuratie voor de bewerkingen op het meetscherm en het analysescherm.



1. [REF step]

- 0,25 > Selecteer stap 0,25 voor Bol en Cilinder.
- 0,12 > Selecteer stap 0,12 voor Bol en Cilinder.
- 0,01 > Selecteer stap 0,01 voor Bol en Cilinder.

2. [KRT step]

- 0,25 > Selecteer stap 0,25 voor K1/K2 en Cilinder.
- 0,12 > Selecteer stap 0,12 voor K1/K2 en Cilinder.

3. [A step]

- 5 > Selecteer stap 5 voor Ashoek.
- 1 > Selecteer stap 1 voor Ashoek.

4. [VD]

- 0 > Selecteer 0 voor de cornea-vertex afstand.
- 10 > Selecteer 10 voor cornea-vertex afstand.
- 12 > Selecteer 12 voor cornea-vertex afstand.
- 13.5 > Selecteer 13.5 voor cornea-vertex afstand.
- 15 > Selecteer 15 voor cornea-vertex afstand.

5. [CYL]

- Selecteer het teken - van de cilindrische waarde.
- + > Selecteer het teken + van de cilindrische waarde.
- +/- > Selecteer het teken +/- van de cilindrische waarde.

6. [Start]

- Auto-Quick >

De meting begint zodra de uitlijning is bereikt. Neem continu voor elk oog 1 keer een Kerato meting en 3 keer een refractieve metingen.

Het resultaat wordt automatisch afgedrukt wanneer „Auto (tabblad Afdrukken/Exporteren)” is ingesteld als AAN. (Voor de refractiemeting wordt aan het begin de mistcontrole slechts één keer uitgevoerd).

- o Auto >
Neem continu 3 keer Kerato-metingen en refractiemetingen voor elk oog.
Het resultaat wordt automatisch afgedrukt wanneer „Auto (tabblad Afdrukken/Exporteren)” is ingesteld als AAN.
(Voor de refractiemeting wordt de mistcontrole telkens uitgevoerd).

- o Handmatig > De metingen worden verricht telkens wanneer de meetschakelaar wordt aangeraakt.

7. [Fog]

- o Normaal > Een meting wordt eenmaal uitgevoerd door de startschakelaar van de meting aan te raken.
- o Snel > Doorlopende meting wordt gestart zo vaak als deze wordt ingesteld door eenmaal de startschakelaar van de meting aan te raken. (Maximaal 10 keer).
(Voor de refractiemeting wordt aan het begin van de mistcontrole slechts één keer gemeten).

8. [Measurement]

- o 1 tot 10 > Selecteer het aantal metingen bij het meten met Mist - Snel).

9. [KRT]

- o mm > Krommingsstraal van de cornea.
- o -D > Corneaal astigmatisme (-).
- o +D > Corneaal astigmatisme (+).

b. [Setup] scherm - [Measure 2]

Het bevat de configuratie voor de bewerkingen op het meetscherm en het analysescherm.



Measure	Option	Value
Measure 1	Reliability	Off / On
Measure 2	Pupil Size	Off / On
Option	SE	Off / On
Export	Rest	Off / On
Print	W-D	Off / 30 / 40 / 50
Print/Export	Target	Bright / Middle / Dark
	Assist facility	Off / On
	R/L Auto	Off / On

Bottom navigation: Default | Packing | Exit

1. [Reliability]

- o Uit > Er wordt geen lage betrouwbaarheidsmarkering weergegeven.
- o Aan > Als wordt geoordeeld dat de meetwaarde een lage betrouwbaarheid heeft, geef dan de lage betrouwbaarheidsmarkering [*] ervan weer.

2. [Pupil size]

- o Uit > De meting van de pupildiameter wordt niet afgedrukt.
- o Aan > De meting van de pupildiameter wordt afgedrukt.

3. [SE]

- o Uit > Geen uitvoer van SE-waarde.
- o Aan > Uitvoer van de representatieve SR-waarde op afdruk, gegevensscherm en uitvoer van communicatie.

4. [Rest]

- o Uit > Resterend astigmatisme wordt niet afgedrukt.
- o Aan > Resterend astigmatisme wordt afgedrukt.

5. [W-D]

- o Uit > Stel de werkafstand niet in.
- o 30 > De nabije pupilafstand (30 cm vooruit) wordt na de meting automatisch berekend en op het scherm weergegeven.
- o 40 > De nabije pupilafstand (40 cm vooruit) wordt na de meting automatisch berekend en op het scherm weergegeven.
- o 50 > De nabije pupilafstand (50 cm vooruit) wordt na de meting automatisch berekend en op het scherm weergegeven.

6. [Target]

- o Helder > Het doel verhelderen.
- o Midden > Normale configuratie.
- o Donker > Het doel verduisteren.

7. [Assist facility]

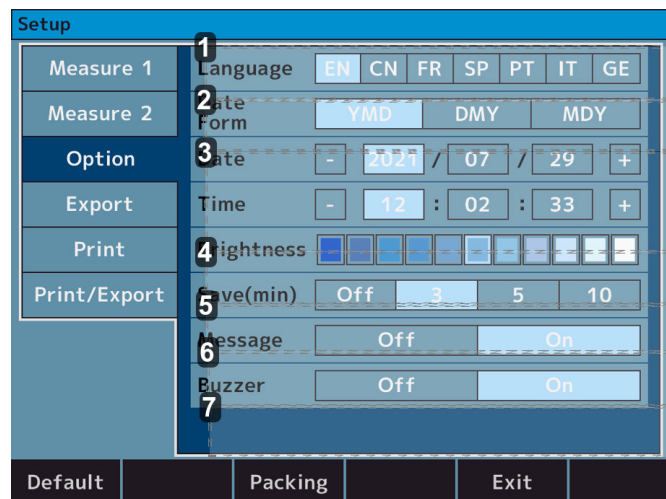
- o Uit > Het commentaar dat de uitlijning ondersteunt, wordt niet weergegeven.
- o Aan > Het commentaar dat de uitlijning ondersteunt, wordt weergegeven.

8. [R/L Auto]

- o Uit > Het rechter- en linkeroog worden niet automatisch gewisseld.
- o Aan > De optische kop beweegt automatisch naar de positie die het andere oog meet

4. [Setup] scherm - [Option] tabblad

Het bevat de configuratie met betrekking tot de werking van de algemene instellingen.



1. [Language]

- o EN > Stel de taal in op Engels.
- o CN > Stel de taal in op Chinees.
- o FR > Stel de taal in op Frans.
- o SP > Stel de taal in op Spaans.
- o PT > Stel de taal in op Portugees.
- o IT > Stel de taal in op Italiaans.
- o GE > Stel de taal in op Duits.

2. [Date form]

- o YMD > Stel de volgorde van de afgedrukte datum in op jaar/maand/dag.
- o DMY > Stel de volgorde van de afgedrukte datum in op dag/maand/jaar.
- o MDY > Stel de volgorde van de afgedrukte datum in op maand/dag/jaar.

3. [Date] en [Time]

Stel de datum en tijd in.

4. [Brightness]

- o Indicatie met 11 niveaus > Stel de lichtintensiteit van het LCD-aanraakscherm in.

5. [Save (min.)]

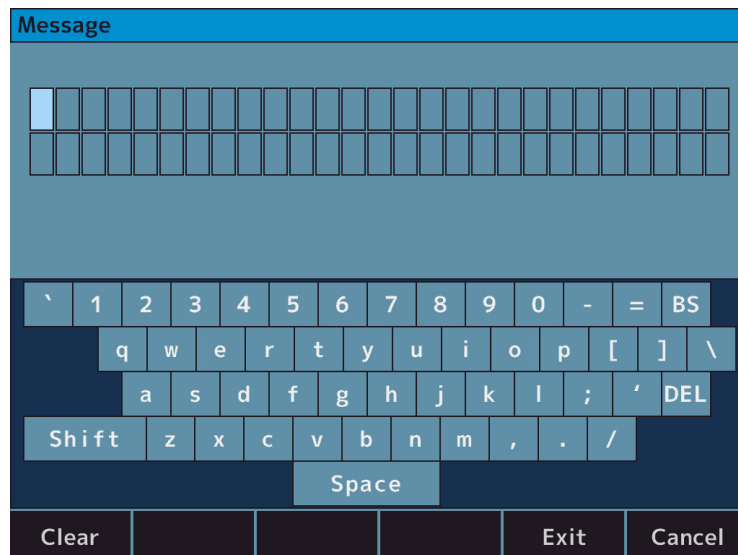
- o Uit > De slaapmodus wordt niet gebruikt.
- o 3 > Geswitcht naar de slaapmodus, 3 minuten nadat de bewerking is voltooid.
- o 5 > Geswitcht naar de slaapmodus, 5 minuten nadat de bewerking is voltooid.
- o 10 > Overgeschakeld naar de slaapmodus, 10 minuten nadat de bewerking is voltooid.

6. [Message]

- o Uit > Bericht is niet uitgeprint.
- o Aan > Overgeschakeld naar het invoerscherm van berichten. Het bericht is afgedrukt.

7. [Buzzer]

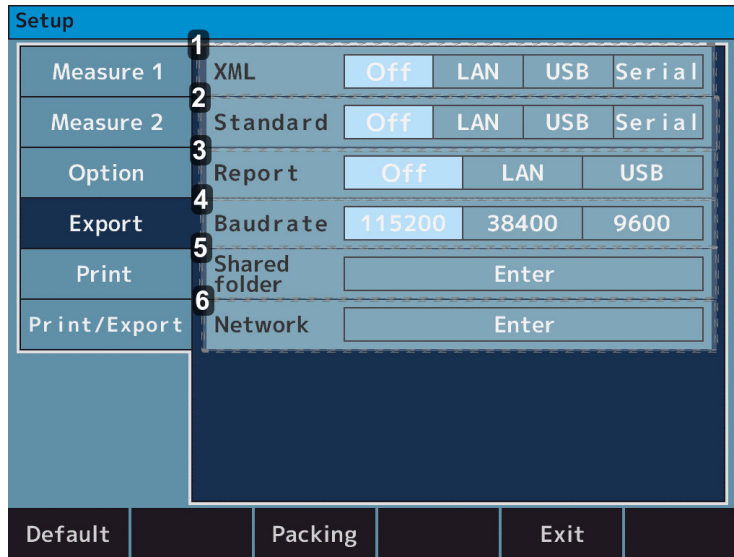
- o Uit > De zoemer is niet geactiveerd.
- o Aan > De zoemer is geactiveerd.



Het invoerscherm wordt weergegeven door op het bericht te tikken. De letters kunnen worden ingesteld op 27 letters x 2 regels.

5. [Setup] scherm - [Export] tabblad

Het bevat de configuratie met betrekking tot de gegevensuitvoer met externe apparaten.



Setup	
Measure 1	XML <input type="checkbox"/> Off LAN USB Serial
Measure 2	Standard <input type="checkbox"/> Off LAN USB Serial
Option	Report <input type="checkbox"/> Off LAN USB
Export	Baudrate 115200 38400 9600
Print	Shared folder Enter
Print/Export	Network Enter

Default Packing Exit

1. [XML]

- Uit > Meetresultaat wordt niet opgeslagen in XML-formaat.
- LAN > Meetresultaat wordt opgeslagen in XML-formaat via LAN-aansluiting.
- USB > Meetresultaat wordt opgeslagen in XML-formaat via USB-A-aansluiting.
- Serieel > Meetresultaat wordt opgeslagen in XML-formaat via RS-232C-aansluiting.

2. [Standard]

- Uit > Meetresultaat wordt opgeslagen in Essilor-formaat.
- LAN > Meetresultaat wordt opgeslagen in Essilor-formaat via LAN-aansluiting.
- USB > Meetresultaat wordt opgeslagen in Essilor-formaat via USB-A-aansluiting.
- Serieel > Meetresultaat wordt opgeslagen in Essilor-formaat via RS-232C-aansluiting.

3. [Report]

- Uit > Meetresultaat wordt niet opgeslagen in jpeg-formaat.
- LAN > Meetresultaat wordt niet opgeslagen in jpeg-formaat via LAN-aansluiting.
- USB > Meetresultaat wordt niet opgeslagen in jpeg-formaat via USB-A-aansluiting.

4. [Baudrate]

- 115200 > De gegevensoverdrachtssnelheid bij gebruik van "Serieel" is 115.200 bps.
- 38400 > De gegevensoverdrachtsnelheid bij gebruik van „Serieel" is 38.400 bps.
- 9600 > De gegevensoverdrachtsnelheid bij gebruik van „Serieel" is 9.600 bps.

5. [Shared folder]

Het gedeelde dossier is ingesteld.

6. [Network]

IP-adres is ingesteld.



Voor de aansluiting op PC via de RS 232C-aansluiting:

- Teken is ingesteld op 8 bit
- Pariteit is ingesteld op GEEN
- Stop bits is ingesteld op 1 bit

Ze kunnen niet worden gewijzigd (Vast in het apparaat).

a. [Shared folder] - [Setting] scherm

Het gedeelde dossier is ingesteld.

- Gedeeld dossier: 64 letters
- Gebruiker: 15 letters
- Wachtwoord: 16 letters



- De naam van de „Gebruiker” moet verschillen van de naam van de computer.
- De volgende symbolen kunnen niet voor elk item worden ingevoerd.
 - Dossier : 『 : * \ / ? “ < > | 』
 - Gebruiker: 『 \ / : ; * ? “ < > | [] + = , . % @ 』
 - Wachtwoord: 『 : * \ ? “ < > | 』

b. [Network] - [Setting] scherm

1. [IP setting type]

- DHCP: IP-adres wordt automatisch door de DHCP-server toegewezen.
- Handmatig: IP-adres wordt handmatig ingesteld.

2. [IP address]

IP-adres van dit apparaat is ingesteld.

3. [Subnet mask]

Subnetmasker van dit apparaat is ingesteld.

4. [Default gateway]

Standaard gateway is ingesteld

5. [Primary DNS server]

Aantal primaire DNS-servers is ingesteld.

6. [Secondary DNS server]

Aantal secundaire DNS-servers is ingesteld.

* Schakelaar Netwerkinfo. opnieuw weergeven



Bevestig dat dit apparaat en de pc waarnaar de gegevens worden uitgevoerd zich op hetzelfde netwerk bevinden en dat deze als SFTP-server wordt gebruikt.

Het is mogelijk dat de gegevens niet worden uitgevoerd, afhankelijk van de configuratie van de firewall, enzovoort. Als de communicatie niet succesvol is, neem dan contact op met uw netwerkbeheerder.

6. [Setup] scherm - [Print] tabblad

Het bevat de configuratie met betrekking tot de afdrukuitvoer van de printer.

Setup				
Measure 1	REF	Off	All	Eco
Measure 2	KRT	Off	All	Eco
Option	Cornea size	Off	On	
Export	Accommodation	Off	On	
Print	R-SMP	Off	On	
Print/Export	Diagram of eye	Off	On	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; padding: 0 10px;"> Default Packing Exit </div>				

1. [REF]

- Uit > Er wordt geen REF-meetresultaat afgedrukt.
- Alle > Druk alle REF-metingen af. (Maximaal 10 keer voor elk oog).
- Eco > Druk alleen de optimale waarden voor de REF-meting af.

2. [KRT]

- Uit > Er wordt geen kerato-meetresultaat afgedrukt.
- Alle > Druk alle kerato-metingen af. (Maximaal 10 keer voor elk oog).
- Eco > Print alleen de optimale waarden voor de Keratometing uit.

3. [Cornea size]

- Uit > Er wordt geen WTW-meetresultaat afgedrukt.
- Aan > WTW-meetresultaat wordt afgedrukt.

4. [Accommodation] (alleen beschikbaar op het model AKR800NV)

- Uit > Er wordt geen Aanpassing van het meetresultaat afgedrukt.
- Aan > De Aanpassing van het meetresultaat is afgedrukt.

5. [R-SMP]

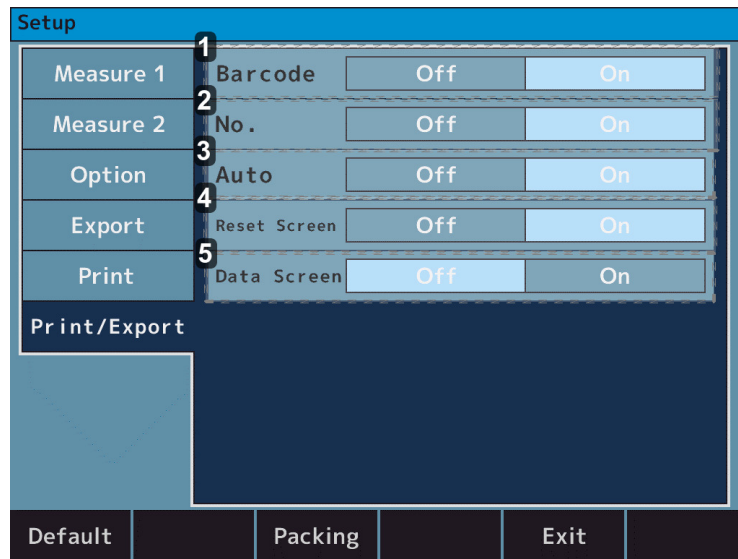
- o Uit > Er wordt geen R-SMP-meetresultaat afgedrukt.
- o Aan > R-SMP-meetresultaat wordt afgedrukt.

6. [Diagram of eye]

- o Uit > Er wordt geen oogdiagram afgedrukt.
- o Aan > Oogdiagram wordt afgedrukt.

7. [Setup] scherm - [Print/Export] tabblad

Het bevat de configuratie met betrekking tot gewoon [Print/Export].



1. [Barcode]

- Uit > Streepjescode wordt niet afgedrukt.
- Aan > Streepjescode wordt afgedrukt.

2. [No.]

- Uit > Nr. wordt niet afgedrukt.
- Aan > Nr. wordt afgedrukt.

3. [Auto]

- Uit > Deactiveer de automatische afdrukfunctie.
- Aan > Activeer de functie voor het automatisch afdrukken.

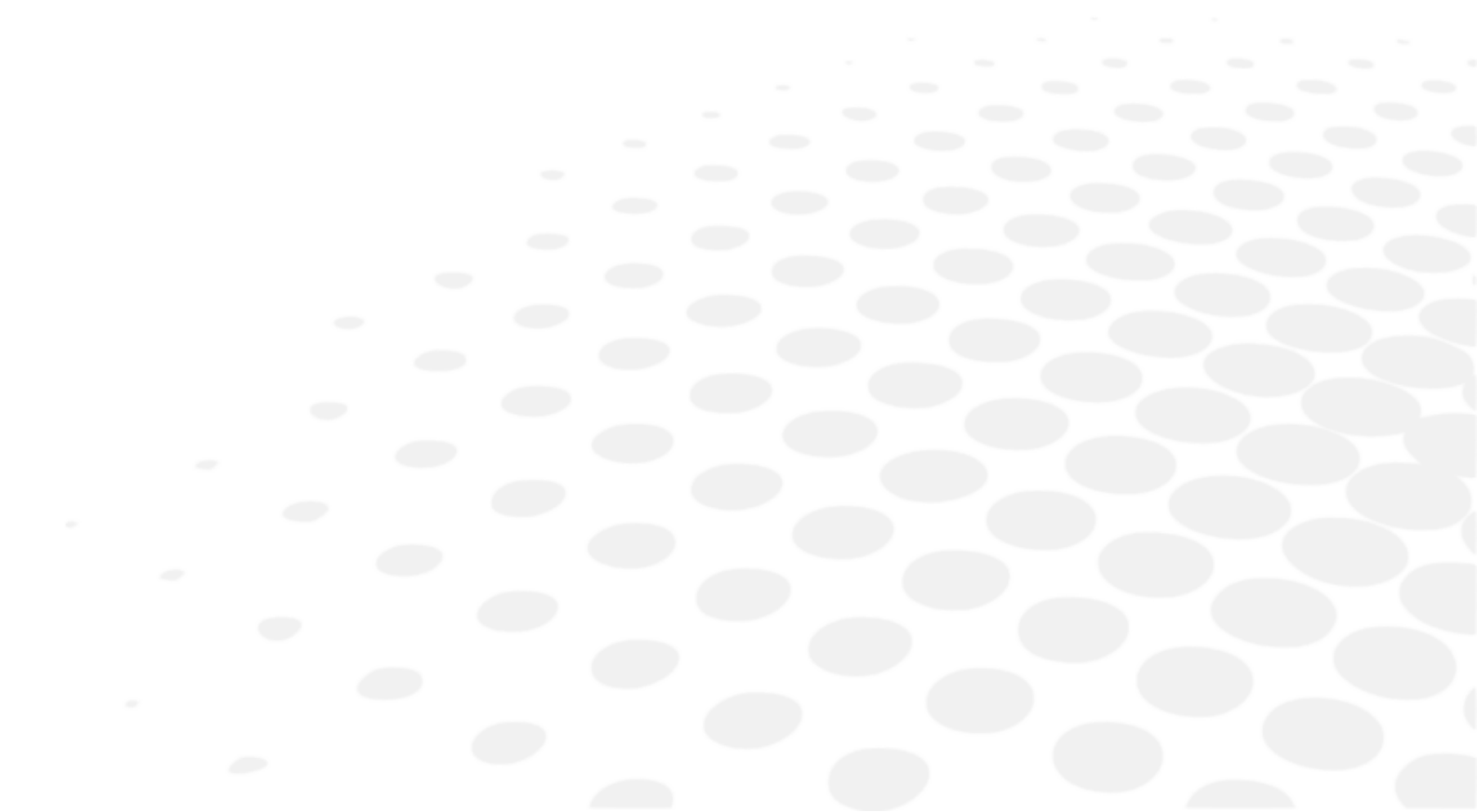
4. [Reset screen]

- Uit > Laat de meetwaarden na het afdrukken op het beeldscherm staan.
- Aan > Verwijdert de meetwaarden op het beeldscherm na het afdrukken.

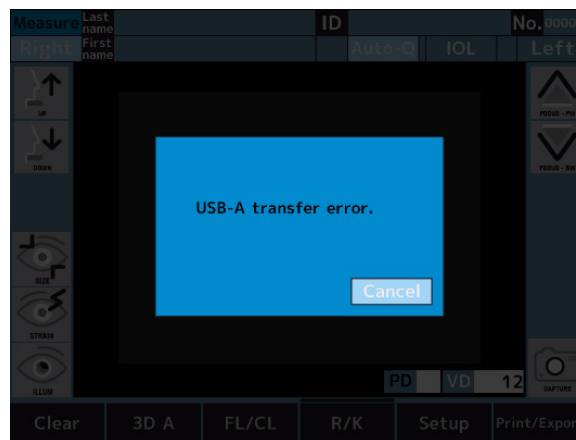
5. [Data screen]

- Uit > Toon geen meetresultaat op het beeldscherm.
- Aan > Toon de meetresultaten op het beeldscherm.

VII. FOUTMELDINGEN



Wanneer dit apparaat oordeelt dat de meetomstandigheden of meetresultaten niet redelijk zijn of dat er iets mis is met de prestaties van de verschillende omstandigheden op het moment van de metingen, worden de foutmeldingen weergegeven in het rode kader op de afbeelding aan de rechterkant.



Wanneer er foutmeldingen verschijnen, moet u de onderstaande procedures volgen om de situatie te verhelpen.

BERICHT	OORZAKEN EN PROCEDURE
PROBEER OPNIEUW	<ul style="list-style-type: none"> Oogafbeelding kon niet worden vastgelegd omdat de cliënt tijdens de meting knipperde of bewoog of omdat het onderzochte oog oogaandoeningen heeft: <ul style="list-style-type: none"> Probeer precies uit te lijnen en voer de meting opnieuw uit. Raadpleeg onmiddellijk uw dealer als het bericht opnieuw verschijnt. Probeer niet zelf te repareren.
SPH OVER	<ul style="list-style-type: none"> Overschreden sferisch meetbereik (-30 tot +22D). (In geval van VD=0, contactwaarde)
CYL OVER	<ul style="list-style-type: none"> Overschreden cilindrisch meetbereik (0 tot ±10D).
Fout in de doelmotor	<ul style="list-style-type: none"> Afwijking in het motorbesturingssysteem gedetecteerd <ul style="list-style-type: none"> De stroom uit- en weer inschakelen Als dit bericht daarna nog wordt weergegeven, neem dan contact op met uw lokale distributeur. Probeer het niet zelf te repareren.
Fout in de focusmotor	
EEPROM fout	<ul style="list-style-type: none"> Het initialiseren is mislukt. <ul style="list-style-type: none"> De stroom uit- en weer inschakelen Als dit bericht daarna nog wordt weergegeven, neem dan contact op met uw lokale distributeur. Probeer het niet zelf te repareren.
Fout in de subsysteemgegevens	<ul style="list-style-type: none"> Er is een fout in het systeem. <ul style="list-style-type: none"> De stroom uit- en weer inschakelen Als dit bericht daarna nog wordt weergegeven, neem dan contact op met uw lokale distributeur. Probeer het niet zelf te repareren.
Time-out van het subsysteem	

Klep van de printer geopend	<ul style="list-style-type: none"> • Het printerdeksel is geopend. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sluit het printerdeksel. ◦ Neem contact op met uw lokale distributeur als dit bericht ook na het sluiten van het deksel wordt weergegeven. ◦ Probeer het niet zelf te repareren.
Printer oververhit	<ul style="list-style-type: none"> • De printerkop is oververhit. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Schakel de stroom uit en stop met het gebruik totdat de kop is afgekoeld. ◦ Raadpleeg onmiddellijk uw dealer als het bericht opnieuw verschijnt. ◦ Probeer niet zelf te repareren.
Papier op	<ul style="list-style-type: none"> • Er is geen printerpapier. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Stel het printerpapier op de juiste manier in.
Reset het papier	<ul style="list-style-type: none"> • De snijder of printer werkt niet normaal. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Stel het printerpapier opnieuw in. ◦ Als dit bericht daarna nog wordt weergegeven, neem dan contact op met uw lokale distributeur. ◦ Probeer het niet zelf te repareren.
LAN-overdrachtsfout	<ul style="list-style-type: none"> • Mislukte gegevensoverdracht. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Controleer de configuratie met betrekking tot de LAN-aansluiting.
LAN-aansluitingsfout	<ul style="list-style-type: none"> • Storing in de communicatie met dit apparaat. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Controleer de verbinding tussen dit apparaat en de pc. ◦ Als dit bericht daarna nog wordt weergegeven, neem dan contact op met uw lokale distributeur. ◦ Probeer het niet zelf te repareren.
USB-A-overdrachtsfout	<ul style="list-style-type: none"> • Mislukte gegevensoverdracht naar het USB-geheugen. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Het USB-geheugen dat in gebruik is, kan mogelijk niet met dit apparaat communiceren. ◦ Vervang het USB-geheugen en probeer opnieuw te communiceren.
Aansluitingsfout bij de USB-A-aansluiting	<ul style="list-style-type: none"> • Mislukte gegevensoverdracht naar het USB-geheugen. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Controleer de verbinding tussen dit apparaat en het geheugen van USB. ◦ Als dit bericht daarna nog wordt weergegeven, neem dan contact op met uw lokale distributeur. ◦ Probeer het niet zelf te repareren.
Instelling ip ontbreekt	<ul style="list-style-type: none"> • Een ongeldig IP-adres is ingesteld. Het netwerkadres, broadcastadres en loopback-adres kunnen niet worden gebruikt. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Controleer de IP-adresconfiguratie. ◦ Gebruik een geldig IP-adres
Netwerk is onbereikbaar	<ul style="list-style-type: none"> • Er is geen overdrachtsroute naar het netwerk. Dit wordt veroorzaakt door een verkeerd geconfigureerde routing. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Controleer de configuratie van het subnetmasker en de standaardgateway.

Geen route naar de host	<ul style="list-style-type: none"> • Het geeft een netwerkprobleem aan en treedt meestal op wanneer de host niet reageert. Het kan ook worden veroorzaakt door onjuiste configuratie van de firewall of router. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Controleer of er een probleem is met uw netwerk. ◦ Zorg ervoor dat de configuratie van uw firewall en router correct is
Gebruiker of pas is verkeerd	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruikersverificatie mislukt. De gebruikersnaam en/of het wachtwoord zijn/is onjuist. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Controleer de configuratie van uw gebruikersnaam- en wachtwoord.
DHCP mislukt	<ul style="list-style-type: none"> • De IP-configuratie kan niet via DHCP worden verkregen. De configuratie van de DHCP-server kan onjuist zijn. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Controleer de status en configuratie van de DHCP-server.
DNS mislukt	<ul style="list-style-type: none"> • Naamresolutie mislukt. De DNS-configuratie kan onjuist zijn of er kan een probleem zijn met de DNS-server. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Controleer uw DNS-configuratie. ◦ Controleer of de DNS-server actief is.
De dossiernam is onjuist	<ul style="list-style-type: none"> • De ingestelde naam van het dossier is onjuist. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Stel de naam van het bestaande dossier.

Als de foutmeldingen verschijnen terwijl er geen systeemfout is, controleer dan of de cliënt een ziekte aan zijn/haar oog heeft, en of er andere oorzaken kunnen zijn.



Als u het probleem niet kunt oplossen, zelfs niet door de bovenstaande instructies te volgen, neem dan onmiddellijk contact op met uw lokale distributeur.

VIII. VEILIGHEIDSOVERWEGING



Bij het ontwerp en de fabricage van dit apparaat is veel aandacht besteed aan het gebruiksgemak, de veiligheid en het welzijn van de patiënt en de betrouwbaarheid van het product.

Voor een veiliger en effectiever gebruik moet u echter de punten volgen die in deze handleiding worden beschreven. Dit apparaat is ontworpen voor professioneel gebruik.






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.



- Raak de externe aansluitingsterminal en de patiënt niet tegelijkertijd aan. Dit kan leiden tot een elektrische schok.
- Knijp uw vinger niet wanneer u de kinsteun verticaal beweegt. Dit kan leiden tot letsel bij de patiënt.
- Knijp de vingers niet van een patiënt tijdens het gebruik van dit apparaat. Dit kan leiden tot letsel bij de patiënt.

















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.
	Digitale gebruiksaanwijzing: de gebruiksaanwijzing van het product is beschikbaar in digitale vorm.
	Toegepast, type B-onderdelen.
	Fabrikant
	Productiedatum
	CE-markeringen
	Wisselstroom
	Beschermende aarding
	Serienummer
	Gemachtigde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap

	Medisch hulpmiddel
	Symbol van de afvalverwijdering overeenkomstig Richtlijn 2012/19/EU (AEEA)
	Plaats uw hand of vingers niet tussen het werkgebied en de basis. Zorg er ook voor dat de cliënt zijn/haar hand of vingers er niet op plaatst. Anders kunnen handen of vingers gewond raken.
	Inschakelen
	Uitschakelen
	Hanteer voorzichtig
	Droog houden
	Deze kant boven
	Breekbaar
	Beperking van het aantal laadfasen (maximaal 2 fasen)
	Vermijd direct zonlicht
	Niet vermengen met gewoon afval. (2012/19/EU Richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA))
	Recycleerbaar
	Geeft de temperatuurgrenzen aan waaraan het medische hulpmiddel veilig kan worden blootgesteld.
	Geeft de vochtigheidsgrenzen aan waaraan het medische hulpmiddel veilig kan worden blootgesteld.
	Geeft de luchtdrukken aan waaraan het medische hulpmiddel veilig kan worden blootgesteld.

2. Voorzorgsmaatregelen



LEES voor GEBRUIK DEZE HANDLEIDING.

- De veiligheidsmaatregelen en de procedures voor gebruik moeten goed worden begrepen voordat het apparaat in werking wordt gesteld.
- Het apparaat voldoet aan de normen ISO 10342 subclause 4:2010 (Oogrefractometers) en ISO 10343 subclause 4:2014 (Oftalmische instrumenten - Oftalmometers).
- De dioptrische sterkten worden aangegeven met de referentiegolflengte $\lambda_d = 587,56 \text{ nm}$.



- De waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen dienen strikt in acht te worden genomen.
- Dit kan leiden tot storingen, breuk, elektrische schok, brand enzovoort.
- Haal de stekker onmiddellijk uit het stopcontact en neem bij storing contact op met de plaatselijke verdeler (geluid, rook, enz.). Het kan leiden tot brand of letsel als u het blijft gebruiken.
- Sluit de voedingskabel met beschermende aarding aan op het drie-aderig stopcontact met aarding. Het kan leiden tot brand of een elektrische schok op het moment van aardlek.
- Probeer het apparaat niet te demonteren. Het kan leiden tot slechte werking of brand.



- De meetnauwkeurigheid wordt beïnvloed als er vingerafdrukken of stof etc. op de optische onderdelen zitten, zoals het glas van het kijkvenster. Raak deze niet met de handen aan en vermijd ook stof. Als er vingerafdrukken of stof op de optische onderdelen zijn aangebracht, zoals het glas of de lens, veeg het dan voorzichtig af met een zachte doek.
- Installeer het apparaat niet in de buurt van radio- of televisieapparatuur. De ontvangst kan worden gestoord door elektrische ruis.
- Trek het netsnoer uit en neem contact op met uw lokale distributeur, wanneer vloeistof gemorst wordt op dit apparaat of een vreemde stof erin binnendringt.
- Gebruik geen organische oplosmiddelen als verdunner die het oppervlak van het apparaat zullen vervagen. Dit kan leiden tot verslechtering, beschadiging of letsel.
- Installeer het apparaat niet met de voedingskabel aangesloten. Dit kan leiden tot letsel als gevolg van het vallen.



- Observeer het tijdens de metingen nauwlettend vanaf de zijkant van het apparaat. De meeteenheid kan in contact komen met het oog of de neus van de patiënt.

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. Stroombron

Dit deel is niet van toepassing.

7. Voorzorgsmaatregelen betreffende het IT-netwerk

Het waarborgen van de veiligheid

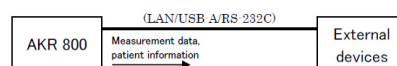
Gebruik antivirussoftware om externe apparaten zoals pc 's en USB-geheugenapparaten die op dit product zijn aangesloten, te beschermen. Pas ook beveiligingsupdateprogramma's toe op externe apparaten en stel de juiste gebruikersnamen en wachtwoorden in die moeilijk te raden zijn wanneer u zich aanmeldt.

- Dit apparaat kan de gegevens via LAN, USB-A, RS-232C-interface naar PC's enzovoort verzenden.
- Raadpleeg de onderstaande afbeelding voor de kenmerken, de configuratie, de technische specificaties, de uitvoerinformatie en de route ervan voor de verbinding met een IT-netwerk.
- Wanneer u verbinding maakt met een IT-netwerk, volg dan de bovenstaande voorzorgsmaatregelen "Het waarborgen van de veiligheid" om infectie met computervirussen en lekkage van informatie te voorkomen.
- In het geval van een IT-storing kunnen zich meerdere problemen voordoen.

Slechte communicatie tussen LAN/USB-A/RS 232C maakt het onmogelijk om meetgegevens- en patiëntinformatie uit te voeren en de resultaatgegevens kunnen verloren gaan.

Wegens slechte communicatie met de USB-A kan met de streepjescode onjuiste patiëntinformatie worden ingevoerd, en als gevolg daarvan kan de meting worden uitgevoerd met verkeerde patiëntinformatie.

- Het aansluiten van dit apparaat op een IT-netwerk dat andere apparatuur bevat, kan leiden tot risico's voor patiënten, operators of derden.
- De verantwoordelijke organisatie moet deze risico's identificeren, analyseren, evalueren en controleren. Verdere wijzigingen in het IT-netwerk kunnen nieuwe risico 's met zich meebrengen en aanvullende analyse vereisen.
- Wijzigingen in het IT-netwerk zijn onder meer:
 - Wijzigingen in de configuratie van het IT-netwerk;
 - Aansluiting van extra functies op het IT-netwerk;
 - Loskoppeling van het apparaat van het IT-netwerk;
 - Upgrade van het apparaat dat is aangesloten op het IT-netwerk;
 - Upgrade van het apparaat dat is aangesloten op het IT-netwerk.
- Neem contact op met uw distributeur over de details van dit apparaat.



8. Elektromagnetische compatibiliteit

AKR 800 voldoet aan de eisen van de EMC-norm (elektromagnetische storingen). Dit apparaat voldoet aan de EMC-normen IEC 60601-1-2: 2014+AMD1:2020, en de verwachte elektromagnetische omgeving voor de hele levenscyclus is de thuiszorgomgeving.

Bij gebruik in ziekenhuizen enz., met uitzondering van bijna actieve HF-chirurgische apparatuur en RF-afgeschermden ruimten met een ME-systeem voor magnetische resonantie beeldvorming, waar de intensiteit van elektromagnetische storingen hoog is.

Als de elektromagnetische interferentie sterker is dan het testniveau van IEC 60601-1, kan dit leiden tot onbetrouwbare of onbeschikbare metingen van essentiële prestaties als gevolg van elektromagnetische interferentie.

a. Elektromagnetische emissies



Dit 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.

EMISSIESTEST	NALEVING	ELEKTROMAGNETISCHE OMGEVING – RICHTLIJNEN
Elektromagnetische straling storingen (Stralingsemissies) (CISPR11:2015+AMD1:2016+AMD2:2019)	Klasse A, Groep 1	Het product gebruikt RF-energie voor interne functies.
Harmonische stroomemissie (IEC61000-3-2:2020)	Klasse A	Het product kan worden gebruikt in alle locaties, waaronder woonruimtes en ruimtes die rechtstreeks zijn aangesloten op het openbare laagspanningsnet
Spanningsvariaties, spanningsfluctuaties en flikkering (IEC61000-3-3:2017)	Voldoet	

Kabel	Aansluitafscherming	Kabelafscherming	Ferrietkern	Lengte [m]
Voedingskabel	Nr	Nr	Nr	2,5
Cat7 LAN-kabel	Ja	Ja	Nr	3
RS-232C-kabel	Nr	Nr	Nr	3

b. 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 (IEC61000-4-2:2008)	± 8 kV contact ± 15 kV lucht	± 8 kV contact ± 15 kV lucht
RF-straling RF en EM-velden (IEC 61000-4-3:2020)	10 V/m ^a 80 MHz tot 2,7 GHz 80% AM bij 1 kHz	10 V/m
Nabijheidsvelden van draadloze RF-communicatieapparatuur (IEC 61000-4-3:2020)	Zie de tabel hieronder.	
Nominale vermogensfrequentie magnetische velden (IEC 61000-4-8:2009)	30 A/m 50 Hz of 60 Hz	30 A/m
Nabijheid van magnetische velden (IEC 61000-4-39:2017)	30 kHz (8 A/m) 134,2 kHz (65 A/m) 13,56 MHz (7,5 A/m)	30 kHz (8 A/m) 134,2 kHz (65 A/m) 13,56 MHz (7,5 A/m)



^a Alvorens de modulatie wordt toegepast.

c. Radiofrequentie draadloze communicatie

TESTFREQUENTIE (MHz)	BAND ^A (MHz)	SERVICE ^A	MODULATIE ^B	MAX. VERMOGEN (W)	AFSTAND (M)	IMMUNITEITSTESTNIVEAU (V/M)	NALEVINGSNIVEAU
385	380 - 390	TETRA400	Impulsmodulatie ^b 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 - 470	GMRS460, FRS460	FM ±5 kHz afwijking 1kHz sinus	2	0,3	28	28
710	704 - 787	LTE-Band 13, 17	Impuls modulatie ^b 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 - 960	GSM800/900, TETRA800, iDEN820, CDMA850, LTE-Band 5	Impulsmodulatie ^b 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1720	1700 - 1990	GSM1800; CDMA1900; GSM1900; DECT; LTE-Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Impulsmodulatie ^b 217 Hz	2	0,3	28	28
1845							
1970							
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, FRID2450, LTE-Band 7	Impulsmodulatie ^b 217 Hz	2	0,3	28	28
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11a/n	Impulsmodulatie ^b 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5500							
5785							



^a Voor sommige services, zijn alleen de frequentiebanden voor het opwaartse pad inbegrepen.

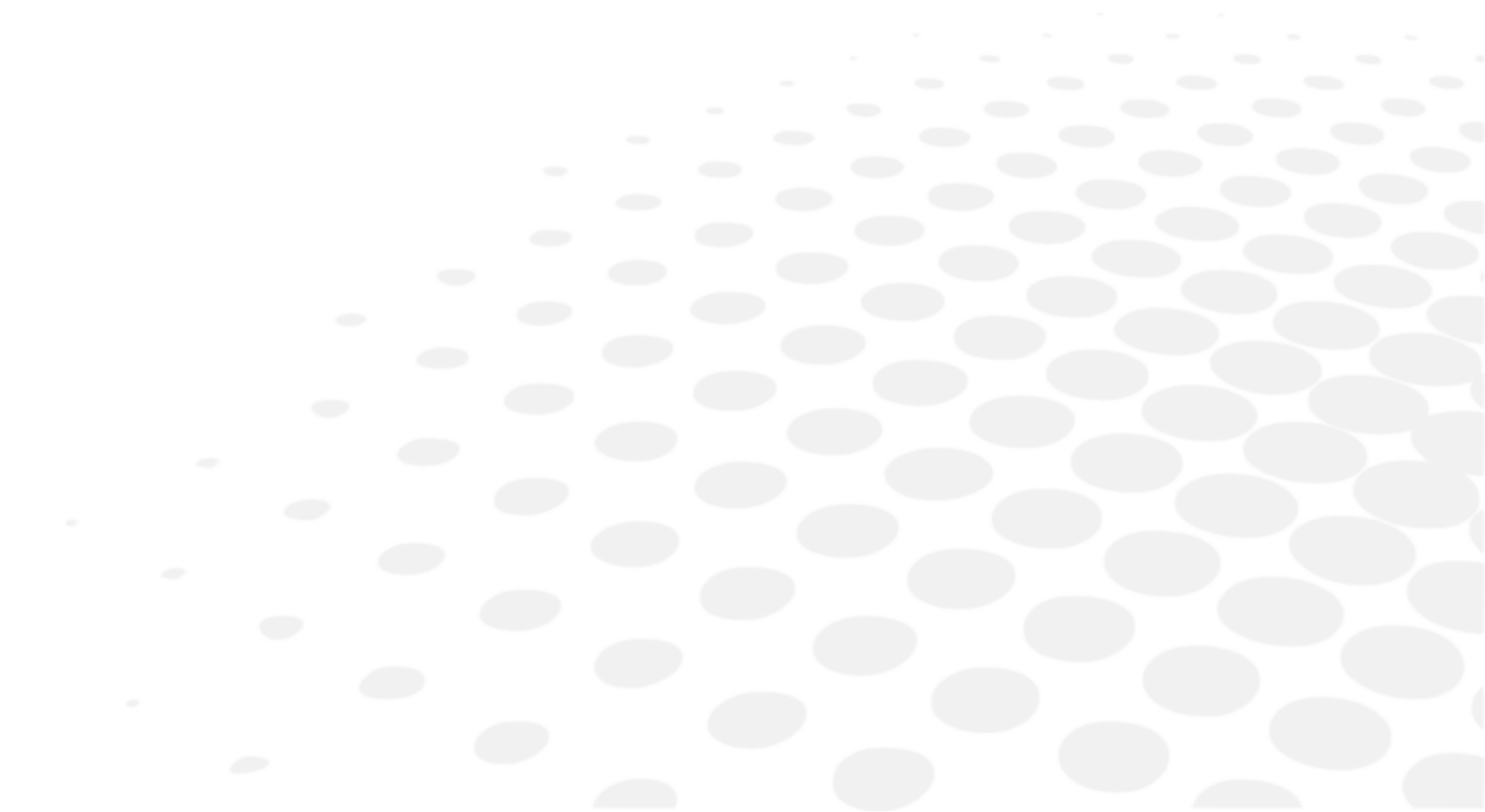
^b De drager wordt gemoduleerd met een blokvolgsignaal van 50% van de bedrijfscyclus.

FENOMEEN EN BASIS EMC-NORM	NIVEAUS VAN DE IMMUNITEITSTEST THUISZORGOMGEVING	NALEVINGSNIVEAU
Elektrische snelle transiënten/ bursts (IEC 61000-4-4:2012)	Input AC-voedingspoort ± 2kV 100 kHz herhalingsfrequentie	± 2kV
	Signaal input/output unit poort ±1 kV 100 kHz herhalingsfrequentie	± 1kV
Overspanningen Lijn naar lijn (IEC 61000-4-5:2017)	± 1kV	
Overspanningen Tussen lijn en aarde (IEC 61000-4-5:2017)	± 2kV	
Geleide storingen veroorzaakt door RF-velden (IEC 61000-4-6:2013)	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
Spanningsdalingen (IEC 61000-4-11:2020)	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 61000-4-11:2020)	0% U_T ; 250 cyclus	0% U_T ; 250 cyclus



U_T is de AC netspanning voor toepassing van het inspectieniveau.

IX. 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 monitor en stroomindicator branden niet.	<ul style="list-style-type: none"> • De stekker van de voedingskabel is losgekoppeld van het stopcontact. • De stekker is losgekoppeld van dit apparaat. Steek de stekker veilig in het stopcontact. Misschien is er een zekering doorgebrand. Als een zekering is doorgebrand, vervang deze dan door een nieuwe.
Het scherm wordt verduisterd.	<ul style="list-style-type: none"> • De energiebesparingsmodus is mogelijk actief. Verlaat de energiebesparingsmodus door op het LCD-aanraakscherm te tikken. Als de energiebesparingsmodus niet nodig is, wijzig dan de configuratie.
Het aanraakscherm kan niet worden gebruikt	<ul style="list-style-type: none"> • Neem onmiddellijk contact op met uw lokale distributeur.
Het LCD-aanraakscherm is moeilijk te zien.	<ul style="list-style-type: none"> • Het scherm is donker. Controleer de helderheid van het LCD-aanraakscherm.
Afwijking op de bewegende eenheid van de hoofdeenheid.	<ul style="list-style-type: none"> • Verplaats het apparaat niet met geweld. Neem contact op met uw lokale distributeur.
De gegevens worden niet afgedrukt.	<ul style="list-style-type: none"> • Er komt papier uit dat niet is afgedrukt. Controleer de rolrichting van het papier. Het kan binnenstebuiten zijn ingesteld. • Er komt geen papier uit. De configuratie van Afdrukken kan ingesteld staan als "UIT". Corrigeer de configuratie van Afdrukken. Vul het printerpapier bij als "Geen papier meer" wordt weergegeven op het LCD-aanraakscherm.
Het apparaat verliest datum en tijd.	<ul style="list-style-type: none"> • Het apparaat verliest de data en tijd, zelfs als deze worden ingesteld. De batterij in het apparaat is mogelijk leeg. Laad de batterij op door het apparaat gedurende 24 uur van stroom te voorzien.

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

Uw dealer is opgeleid door Essilor.

X. ONDERHOUD





Bij het vervangen van de zekering, koppel de voedingskabel los voordat u een zekering verwijdert. Als een zekering wordt verwijderd zonder de voedingskabel los te koppelen, kan dit leiden tot een elektrische schok.



Probeer het niet te demonteren, te wijzigen of te repareren. Dit kan leiden tot een elektrische schok.

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]



Controleer de volgende elementen voor het geval het apparaat niet wordt gebruikt of voor een lange tijd wordt opgeslagen.

Punten om te controleren voor langdurige opslag

- Schakel de stroom uit.
- Neem de voedingskabel uit de uitgang.
- Plaats de hoofdeenheid onderop.
- Beveilig de hoofdeenheid door middel van de schuifvergrendeling.
- Plaats de stofkap op de hoofdeenheid Als stof blijft kleven, heeft dit invloed op de meting.

2. Schoonmaken



Trek de stekker uit het stopcontact en controleer of het apparaat niet van stroom wordt voorzien.

a. Reiniging van de hoofdsteun en de kinsteun.

Als de hoofdsteun en kinsteun vuil worden, maak ze schoon met de neutrale reiniger.

Bij hergebruik, voor het desinfecteren van de onderdelen, met name daar waar de cliënt contact kan maken met de kinsteun en hoofdsteun, gebruikt u desinfecterende ethanol.

> Desinfecterende ethanol bevat 76,9 tot 81,4 vol% ethylalcohol (C₂H₆O) bij 15 °C (soortelijk gewicht).



Spuit geen chemicaliën op het apparaat bij het desinfecteren.

Als deze het apparaat binnendringen, kunnen ze storingen veroorzaken.



In principe is het niet nodig om de kinsteun en hoofdsteun te vervangen. Zij voldoen aan ISO 10993-1.

b. Reiniging van de externe afdekking

- Wanneer de externe afdekkingen vuil worden, veeg ze dan voorzichtig af met een droge doek.
- Voor hardnekkige vlekken op de externe afdekkingen is het raadzaam om ze met wat water of een neutrale reiniger te reinigen.



Vermijd het gebruik van organische oplosmiddelen als verdunner, omdat het kan leiden tot aantasting of transformatie als gevolg van het vervagen van het oppervlak.

c. Reiniging van het LCD-aanraakscherm

1. Als er zich stof aan vasthecht, veeg het dan voorzichtig af met de monitorreiniger enz. na het afborstelen met een zachte borstel enz.
2. Als er een vingerafdruk enz. op zit, veeg deze dan voorzichtig af met een monitorreiniger enz.



Veeg het LCD-aanraakscherm schoon na het uitschakelen van de stroom, omdat dit het aanraakscherm is.

d. Reiniging van het glas van het meetvenster

Als het glas van het meetvenster vuil wordt, werkt de automatische uitlijning mogelijk niet. Als het vuil wordt, veeg het voorzichtig af met een zachte doek. Wees op dit moment voorzichtig om geen krassen te maken.



Als er een vingerafdruk of wat stof aan de optische onderdelen is blijven zitten, veeg het dan voorzichtig af met een zachte doek. Maak er geen krassen op.

3. Periodieke inspectie en onderhoud

Om storingen en ongelukken te voorkomen en de prestaties en betrouwbaarheid van het product op peil te houden, is het raadzaam om uw distributeur één keer per jaar te vragen voor de periodieke inspectie en het onderhoud.

De periodieke inspectie en het onderhoud omvatten de inspectie van de functie en de prestaties van het product, en indien nodig reiniging, aanpassing en vervanging van verbruiksonderdelen.

Het wordt aanbevolen dat de distributeurs de reiniging van elk onderdeel, de prestatiecontrole en de nauwkeurigheidscontrole ten minste eenmaal per jaar uitvoeren.

- Reiniging van elk onderdeel: onderdelen aan de buitenkant en optisch systeem.
- Prestatiecontrole: hoofdeenheid en elke schakelaar.
- Nauwkeurigheidscontrole: meetfunctie van refractieve sterkte en krommingsstraal van de cornea



Voer geen onderhoud uit wanneer u het apparaat samen met een cliënt gebruikt.



- Dit apparaat is een optisch precisieapparaat.
Ga er altijd voorzichtig mee om en laat het niet vallen.
- Raak de optische onderdelen, zoals het glas van het kijkvenster, niet met uw handen aan en laat er geen stof op komen, want dit kan de meetnauwkeurigheid nadelig beïnvloeden.
- Wanneer het apparaat niet in gebruik is, bescherm het dan met de meegeleverde stofdichte afdekking.
Als er stof aan vasthecht, heeft dit invloed op de meetnauwkeurigheid.
- Als het apparaat lange tijd niet wordt gebruikt, haalt u het netsnoer uit het stopcontact.

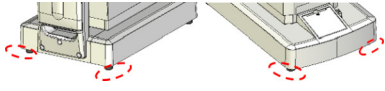
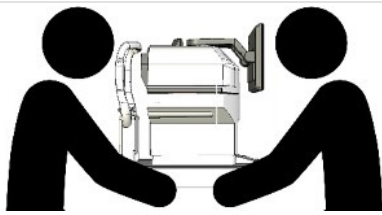
4. Demontage van het product en transport



Op het moment van transport moet de basiseenheid van het apparaat met beide handen door twee of meer personen worden vastgehouden.

Dit kan leiden tot letsel als gevolg van het laten vallen van het apparaat.

Op het moment van transport moet de basiseenheid van het apparaat door twee of meer personen met beide handen stevig worden vastgehouden. Houd de hoofdsteen, kinsteun of het bedieningspaneel niet vast, omdat dit kan leiden tot vervorming of beschadiging van het apparaat.

Punten waar het apparaat moet worden vastgehouden	Positie tijdens transport
	

a. Transport

Zorg ervoor de verpakkingsmodus in te stellen bij het transporteren van het apparaat. Druk na het inschakelen van de stroomvoorziening op de Verpakkingsknop op het configuratiescherm om de verpakkingsmodus in te voeren.

Het product keert dan terug naar de geparkeerde positie.

- Houd tijdens het transport de achterkant en voorkant van het basisstation (de uitsparing aan de voorkant en de handgreep onder de kinsteun) met beide handen stevig vast. Houd de hoofdsteun, kinsteun of LCD-monitor niet vast, want anders kunnen deze onderdelen vervormen waardoor ze niet meer goed functioneren.
- Trek niet aan de voedingskabel terwijl deze aan de hoofdeenheid is aangesloten. Het kan leiden tot storing van het apparaat of persoonlijk letsel veroorzaken door vallen of laten vallen als de kabel vastzit of als erop wordt getrapt.
- Niet langdurig gebruiken in een omgeving met hoge temperaturen. De aangebrachte onderdelen zullen stijgen tot 42 °C.
- Stel het kijkvenster van het apparaat niet bloot aan direct zonlicht of fel licht van andere bronnen.



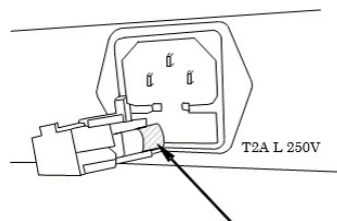
Voorzichtigheid is geboden omdat de meting niet kan worden uitgevoerd als de onderzochte persoon tijdens de meting wordt blootgesteld aan sterk licht of schittering en zijn pupillen te klein worden.

b. Vervanging van een zekering



- Koppel tijdens het vervangen van de zekering de voedingskabel los van het stopcontact voordat u de zekeringhouder verwijdert.
- Het kan leiden tot een elektrische schok als u de zekeringhouder verwijdert zonder de voedingskabel los te koppelen van het stopcontact.

- 1 Controleer of de stroom van de hoofdeenheid uitgeschakeld is en of de voedingskabel is losgekoppeld.



- 2 Verwijder de zekeringhouder.
- 3 Vervang door een zekering met dezelfde waarde als het geïntegreerde product.



Gebruik altijd de geschikte zekering (T2A L 250V).

- 4 Bevestig de zekeringhouder door deze erin te drukken.

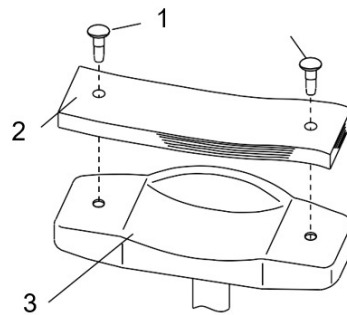
c. Bijvulling van kinsteunpapier



- Om hygiënische redenen moet het bovenste kinsteunpapier na elke cliënt worden weggegooid.
- Desinfecteer de kinsteun om hygiënische redenen met ethanol voor desinfectie.

> Desinfecterende ethanol bevat 76,9 tot 81,4 vol% ethylalcohol (C₂H₆O) bij 15 °C (soortelijk gewicht).

- 1 Trek bij het bijvullen van kinsteunpapier de pinnen ervoor uit en vul het bij.



Waarbij:

1. Pin voor kinsteunpapier
2. Kinsteunpapier
- 3 Kinsteun

- 2 Bevestig het daarna opnieuw met de pinnen.

5. Verwijdering en afvalverwerking



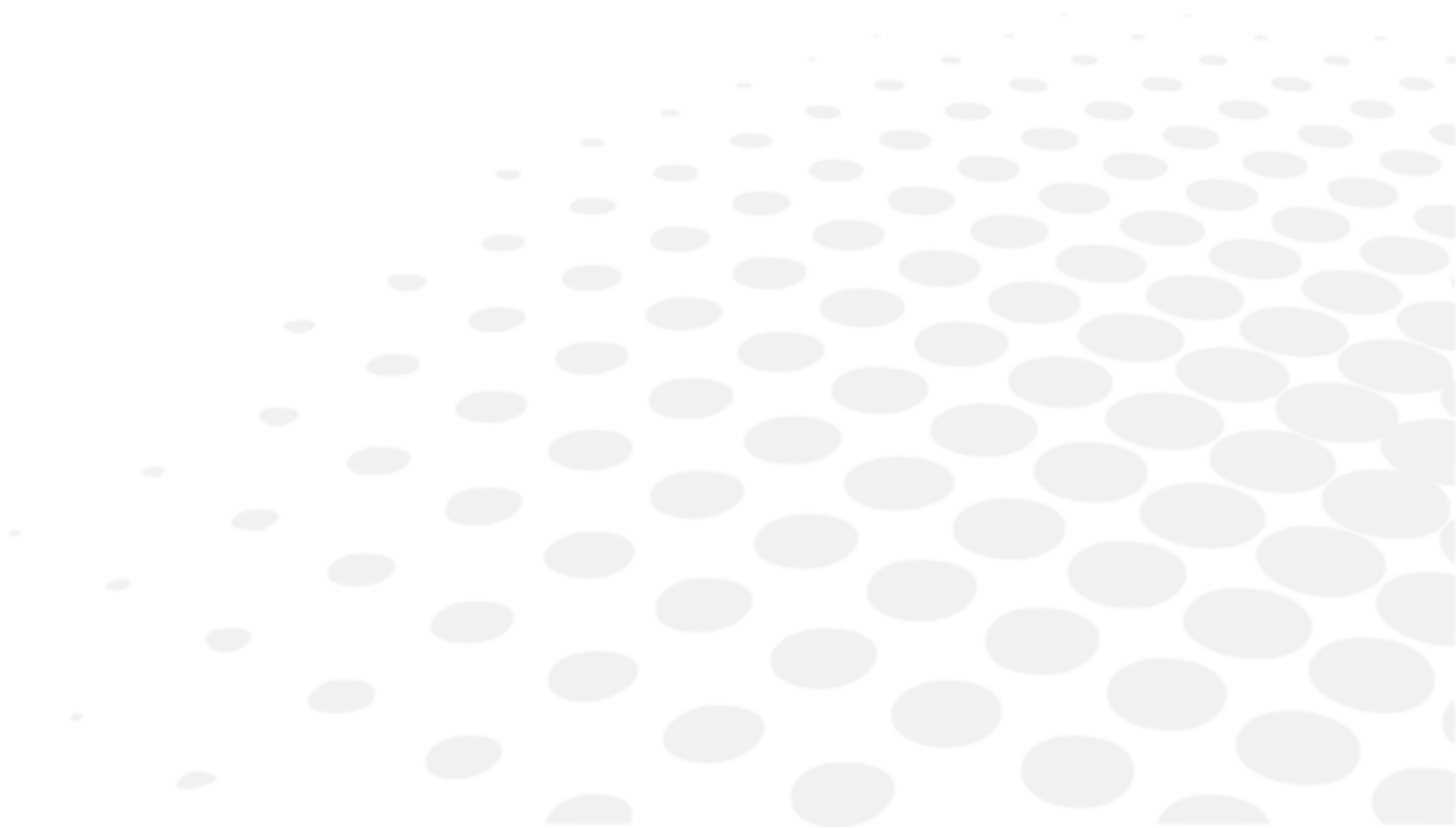
Instructies voor de verwijdering van het instrument overeenkomstig de Richtlijnen 2012/19/EU en 2011/65/EU betreffende de vermindering van gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur en de verwijdering van elektrisch en elektronisch afval.

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.

XI. SPECIFICATIES



1. Technische gegevens

De verwachte levensduur van het apparaat en de onderdelen ervan is 7 jaar.

Refractief meetbereik.

- Bol (S): 30D tot 22D (in geval van VD=12)(stap: 0,01/0,12/0,25D)
- Cilinder (c): 0 tot $\pm 10D$ (stap: 0,01/0,12/0,25 D)
- As (A): 0 tot 180° (stap: 5°/1° eenheid)

Corneale krommingsstraalmeting

- Corneale krommingsstraal: 5,0 tot 10,0 mm (stap: 0,01 mm)
- Corneale refractiviteit: 33,75 tot 67,5 D (Corneaal refractief =1,3375 echter) (stap: 0,12/0,25D)
- Mate van corneaal astigmatisme: 0 tot $\pm 10D$ (stap: 0,12/0,25D)
- Ashoek: 1 tot 180° (stap: 5°/1°)
- Perifere meting: $\varnothing 7.0$ mm

Instellingsmeting

- Meetbereik: 0 ~ +5,0 D

Vertex afstand

- 0 mm
- 10 mm
- 12 mm
- 13,5 mm
- 15 mm

Minimale pupildiameter

- $\varnothing 2,0$ mm

Meting van pupilafstand (PD)

- Meetbereik: 0 tot 85 mm (stap: 1 mm)

Meting pupildiameter

- Meetbereik: $\varnothing 2,0$ mm ~ 8,5 mm
- Stap: 0,1 mm

Meting van de corneale diameter

- Meetbereik: ~ VE12 mm (diagonale afmeting: $\varnothing 14$ mm)
- Stap: 0,1 mm

Printer

- De thermische lijnprinter met automatische snijder (papierbreedte 57 mm)

Interne monitor

- 10,4 inch LCD-kleurenscherm (TFT)

Schuifbereik van het schuiflichaam

- Achteruit/vooruit: ± 16 mm
- Rechts/links: ± 43 mm
- Omhoog/omlaag: ± 20 mm

Verticaal instelbereik van de kinsteun

- ± 30 mm

Afmetingen en gewicht

- Afmetingen:
 - (W): 271 mm
 - (D): 464 mm
 - (H): 482-523 mm
- Gewicht: Ca. 22 kg

Gegevensuitvoer

- LAN-aansluiting
- USB-A-aansluiting
- RS-232C-aansluiting

Stroombron

- AC 100 tot 240 V
- 50/60Hz

Vermogen

- 90 VA

Energiebesparingsfunctie

- UIT (uitschakelbaar)
- 3 min (uitschakelbaar)
- 5 min (uitschakelbaar)
- 10 min (uitschakelbaar)

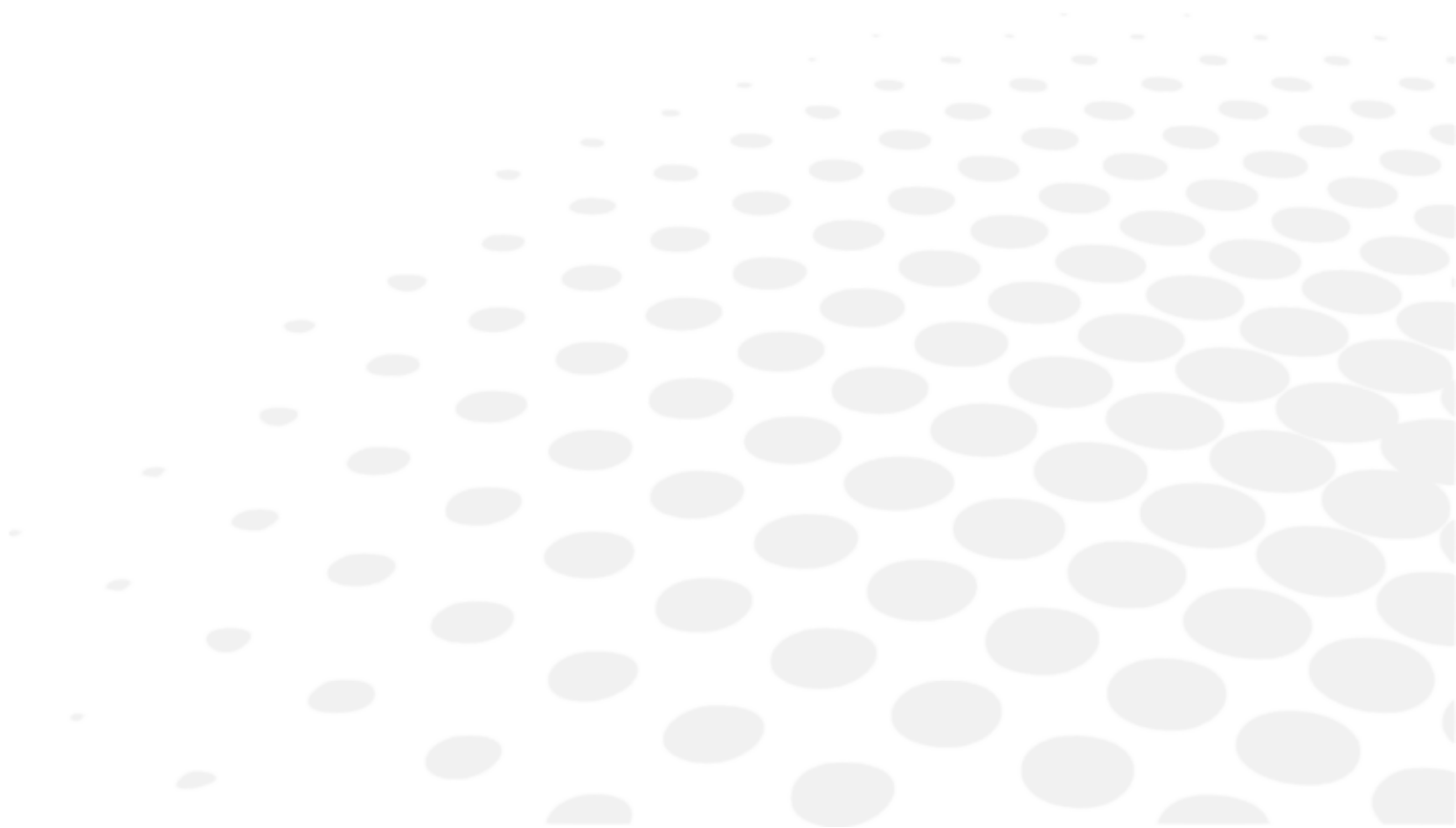
2. Connectiviteit met andere apparaten

Dit deel is niet van toepassing.

3. IT-vereisten

Dit deel is niet van toepassing.

XII. 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 spetsiaalset 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	Išsamaus naudotojo vadovo 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 respetiva 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

