

VISION-R 700



BRUGSMANUAL

INDHOLDSANGIVELSE

I. INDLEDNING	6
II. BRUGERVEJLEDNING	8
1. Tiltænkt anvendelse	9
a. Formål	9
b. Indikationer for brug	9
2. Forventet klinisk fordel	9
3. Kontraindikationer	9
4. Bivirkninger	9
5. Påtænkt population	9
6. Tiltænkt anvendelse	9
III. FORSİGTIGHEDSREGLER OG ADVARSLER	10
1. Definitioner	11
2. Produktsikkerhed	11
a. Forholdsregler ved brug	11
b. Adskillelse af produktet og transport	12
c. Strømforsyning	13
d. Foranstaltninger vedrørende IT-net	13
IV. PRODUKTBEKRIVELSE	15
1. Produktplan med beskrivelse	16
a. Refraktionshoved	17
b. Konsol	18
c. Strømforsyning	19
d. Test præsenteringsskærm	20
2. Liste over tilbehør	21
a. Standardtilbehør	21
b. Valgfrit tilbehør	21
c. Aftagelige dele	21
V. DRIFTSINFORMATION	22
1. Installation af enheden	23
2. [ON/OFF] for enheden	24
a. Tænde [ON] instrumentet	24
b. Slukke [OFF] for instrumentet	24
3. Tilslutning til andre instrumenter	25
a. Konfigurer skærmen	25
b. Juster optotyper fra konsollen	26
VI. JUSTERINGER FØR UNDERSØGELSEN	28
1. Konfigurer instrumentet	29
a. Indstil instrumentdata til nul	29
b. Skift fra manuel til automatisk tilstand	29
c. Import og eksport af data	29
2. Konfigurer patienten	31
a. Justere retraktionshovedets vandrette værdi	31
b. Justér afstanden mellem pupillerne	32
c. Indstil pandestøtten	34
d. Tjek [Vertex]-afstanden	34
e. Skift fra langsynstilstand til nærsynstilstand	34

VII. GRUNDLÆGGENDE FUNKTIONER TIL UDFØRELSE AF EN REFRAKTIONSUNDERSØGELSE	35
1. Vælg en test	36
a. Vælg en test	36
b. Start et eksisterende testprogram	37
2. Kontroller det optiske modul	39
a. Ændr det markerede øje	39
b. Ændre de kontrollerede indstillinger	40
c. Ændr styrken	40
d. Ændr trinene for inkrementering	41
e. Værdilåsningsfunktion	42
3. Dæk et øje og kontroller filtrene	42
a. Kontroller maskerne	42
b. Kontroller og rediger filtrene	44
c. Ændr typen af okklusion	44
4. Få vist eksporterede data ved afslutningen af undersøgelsen	46
5. Tilføj en patientmappe	47
6. Adgang med kontekstbistand	48
VIII. INPUT AF DATA OM PATIENTENS REFRAKTION	49
1. Målsætning	50
2. Dataimport fra Essibox.com	50
3. Manuel indtastning	50
a. Brug konsollens berørings-skærm	51
b. Brug af konsoltastaturet	52
c. Datalagring	52
4. Styrke og filtre sletning	53
IX. STANDARDTESTS	54
1. Refraktionstests	55
a. Synsstyrke	55
b. Rød/grøn eller duokrom (ikke-smart test)	61
c. Faste trådkorscylindere	63
d. Reserverede trådkorscylindere	64
e. Biokulær balance	70
2. Nærsynstests	71
X. SMART TESTS	72
1. Refraktionstests	73
a. Rød/grøn- eller duokrom-smart test	73
XI. SAMMENLIGNING AF REFRAKTION (BLUETOUCH)	76
1. Beskrivelse	77
2. Sådan sammenlignes ny refraction i forhold til tidligere refraction	78
3. Advarselsfunktion i skærbilledet til sammenligning	79
XII. [VERTEX]-AFSTANDSMÅLING	81
1. Beskrivelse	82
2. Sådan måler du	82
XIII. STANDARD- OG SKRÆDDERSYEDE PROGRAMMER OG TESTS	83
1. Standardprogrammer	84
2. Brugerdefineret program	84
3. Tilpas test	86

4. Valg af foretrukne tests	89
XIV. [EASY REFRACTION MODE]	91
1. Beskrivelse	92
2. [Patient profile]	93
3. [Patient setup]	95
a. Vandret indstilling	95
b. [Vertex]-afstand	96
c. Interpupilær afstand	97
4. Udfør refraktionsundersøgelsen	98
a. Synsstyrke	98
b. Afdugning	99
c. Sfærisk ADJ/CC	99
d. Jackson-trådkorscylinder	100
e. Dobbelt synskontrol	101
f. Balance	101
g. Nærsyn	102
h. Sammenligning af refraction (Bluetouch)	105
5. [Patient's report]	107
XV. INSTRUMENTINDSTILLINGSMENUER	108
1. Generel information	109
2. Måledata	111
3. Import/eksport af data	115
4. Kommunikationsindstillinger	120
5. Lokal indstilling	123
6. Gendannelse fra sikkerhedskopier	125
XVI. VEDLIGEHOLDELSE	127
1. Opbevarings- og håndteringsforhold	128
2. Rengøringsvejledninger	128
a. Rengøring og desinfektion af hovedet	128
b. Rengøring af konsollen	129
3. Periodisk eftersyn og vedligeholdelse	130
a. Vandret montering	130
b. Lodret montering	130
XVII. FEJL OG FEJLFINDING	131
XVIII. TEKNISK BESKRIVELSE	133
1. Tekniske data	134
a. Enhedens levetid	134
b. Produktdimensioner og vægt	134
c. Bortskaffelse	134
d. Centrerung	135
e. Måleinterval	135
f. Hjælpelinse	135
g. LED'er	136
h. Input/output	136
2. Elektromagnetisk kompatibilitet	136
XIX. FORKLARING AF SYMBOLER	140
1. På dokumentet	141
2. På enheden	141

3. På emballagen	142
XX. UDELUKKELSE AF ANSVAR	143
XXI. QR-KODE	145
XXII. KONTAKTOPLYSNINGER	149

I. INDLEDNING





Den seneste version af denne brugervejledning er tilgængelig online.

For at få adgang til andre sprog skal du scanne QR-koden, der findes sidst i denne manual > Kapitlet QR-kode (p.145).

For at opnå en mere sikker og effektiv brug skal du følge instruktionerne i denne vejledning.

Copyright © 2025 Essilor - Original manual - Alle rettigheder forbeholdes.

ESSILOR INTERNATIONAL

147 rue de Paris, 94220, CHARENTON-LE-PONT

www.essilor.com

Enhver reproduktion af indholdet af dette dokument, både delvist eller i sin helhed, med henblik på offentliggørelse eller formidling på nogen måde og i noget format, selv gratis, er strengt forbudt uden forudgående skriftligt samtykke fra Essilor.

II. BRUGERVEJLEDNING



1. Tiltænkt anvendelse

a. Formål

Produktet er beregnet til subjektivt at bestemme tilstedeværelsen af en ametropi for flere afstande og muliggøre en subjektiv undersøgelse af den visuelle funktionsevne (hovedsageligt binokulær synsfunktion eller måling af visuel ydeevne).

b. Indikationer for brug

Vurdering af ametropi og/eller binokulær synsforstyrrelse eller udforskning af synsfunktioner.

2. Forventet klinisk fordel

Mål en pålidelig og nøjagtig subjektiv refraktion (indirekte).

3. Kontraindikationer

Ingen kendte kontraindikationer for brug af enheden.

4. Bivirkninger

Der er ingen kendte bivirkninger.

Rapporter enhver alvorlig hændelse, der er sket i forbindelse med enheden, til essilor-instruments-vigilance@essilor.com og til den lokale kompetente myndighed for medicinsk udstyr.

5. Påtænkt population

Børn og voksne kan placeres og justeres med den optiske del af enheden og kan interagere med en operatør.




6. Tiltænkt anvendelse

Det er kun beregnet til at blive brugt af øjenlæger eller operatører, der er uddannet hertil, under tilsyn af øjenlæger i henhold til lokale bestemmelser.

III. FORSIGTIGHEDSREGLER OG ADVARSLER



1. Definitioner

SYMBOL	BESKRIVELSE
	Forsigtig: en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre mindre eller moderat personskaade.
	Advarsel: en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre død eller alvorlig personskaade.
	Vigtige og/eller nyttige yderligere oplysninger, som du kan lære vedrørende teksten i denne vejledning.

2. Produktsikkerhed

a. Forholdsregler ved brug

Denne enhed overholder afsnit 15 i FCC-reglerne. Drift er underlagt følgende to betingelser: (1) denne enhed må ikke forårsage skadelig interferens, og (2) denne enhed skal acceptere enhver modtaget interferens, herunder interferens, der kan forårsage uønsket drift.

Disse grænser er sat for at sikre rimelig beskyttelse mod interferens i et beboelsesmiljø. Denne enhed genererer, bruger og kan udsende radiofrekvensenergi, der kan virke forstyrrende på radiokommunikationer, hvis enheden ikke er installeret og anvendes i streng overensstemmelse med producentens instruktioner. Der er imidlertid ingen garanti for, at der ikke sker interferens under visse forhold. Du kan bekræfte, at denne enhed er kilden til interferens med radio- eller tv-modtagelse ved at tænde og slukke enheden.

I overensstemmelse med kravene i FCC-reglerne vil alle ændringer, der foretages på dette udstyr, og som ikke er udtrykkeligt godkendt af producenten, annullere brugerens ret til at anvende denne enhed.



Den del af kroppen, som apparatet er beregnet til at blive anvendt på, er huden på panden. Patientens pande er i direkte kontakt med enheden. Kinder kan være i utilsigtet kontakt med enheden.

Hud, der kommer i kontakt med enheden, skal være i god tilstand uden sår, irritation eller betændelse.



- Grundlæggende ydeevne: Ud fra et lovgivningsmæssigt synspunkt har produktet ingen grundlæggende ydeevne.
 - Under øjenundersøgelsen skal man være forsigtig med personer med grå stær, kognitiv svækkelse, ADH og ADHD.
 - Undlad at anbringe fingrene i området omkring refraktionshalvhovederne.
 - Håndter altid refraktionshovedet i den øverste del, hold ikke i det, og flyt det aldrig i de bevægelige dele (nederste del).
 - Instrumentet må ikke installeres ved siden af trådløse enheder (tv, radio osv.). Instrumentet kan forårsage forstyrrelser.
 - Forsøg aldrig at demontere instrumentet. Dette kan medføre fejlfunktion eller brand.
 - Hvis instrumentet ikke fungerer korrekt, må du ikke røre ved det indvendigt. Tag stikket ud af stikkontakten, og kontakt forhandleren.
 - For at undgå klemskader, når du flytter skærmen, må du ikke sætte din hånd mellem skærmen og konsollens hovedenhed.
 - Hvis der spildes væske på instrumentet, eller der kommer fremmedlegemer ind, skal du tage stikket ud af stikkontakten og kontakte din forhandler.
 - Hvis der opstår uregelmæssigheder (støj, røg osv.), skal du tage stikket ud af stikkontakten og kontakte din forhandler. Fortsat brug kan medføre brand eller personskade.
 - Den kontinuerlige brugstid med én patient bør ikke overstige 70 minutter.
 - Resultater og/eller tekniske data, der fremkommer ved håndtering eller brug af instrumenter, skal analyseres af fagfolk med erfaring inden for instrumentets forskellige anvendelsesområder for at undgå enhver risiko for fejlfortolkning eller ukorrekt analyse af dataene.
 - Diagnoser udføres på brugerens ansvar, og Essilor fralægger sig ethvert ansvar for resultaterne af disse diagnoser.
 - Rør ikke ved strømforsynings output-stik (USB, LAN) og patienten samtidig.
 - Fingeraftryk eller støv på de optiske dele, f.eks. på observationsvinduerne, påvirker målingernes nøjagtighed. Det anbefales derfor, at du ikke håndterer dem med fingrene, og at du holder dem væk fra støv. Hvis der er fingeraftryk eller støv på de optiske dele, tørres de forsigtigt af med en blød klud.
 - Betrækkene er skrøbelige, og hvis man håndterer dem, mens man bærer smykker eller har lange negle, kan det føre til ridser.
 - De hvide betræk kan gulne med tiden, når de udsættes for ultraviolet lys i en længere periode.
 - Når instrumentet ikke er i brug, skal du beskytte det med det medfølgende betræk.
 - Det lys, der udsendes fra dette instrument, er potentielt farligt. Jo længere eksponeringsvarigheden er, desto større er risikoen for øjenskader. Patientens eksponering for lys fra dette instrument, når det anvendes ved maksimal intensitet, vil overskride sikkerhedsretningslinjen efter 70 minutter.
 - Der er ingen grænsebetingelser, som enheden kan tolerere.
-
- Forsøg ikke at reparere eller ændre instrumentet.
 - Prøv aldrig selv at udføre nogen reparationer inde i instrumentet. Kontakt forhandleren i tilfælde af funktionsfejl.
 - For at undgå risiko for elektrisk stød må du ikke åbne dækslet. Kontakt forhandleren for alle reparationer.



b. Adskillelse af produktet og transport



1. Ryd sessionen, og tag derefter stikket ud af instrumentet.
2. Fjern støttestangen og nærsynskortet fra refraktionshovedet.
3. Placer pandestøtten så tæt på refraktionshovedets side som muligt.
4. Armen anbringes i samme retning som refraktionshovedet.
5. Løsn M5-skruen (sikringskruen) og derefter M6-skruen (fastgørelsesskruen).

c. Strømforsyning



- **ADVARSEL:** For at undgå risikoen for elektrisk stød må dette apparat kun tilsluttes en strømforsyning med jordforbindelse.
- Sørg for at bruge strømkablets jordforbindelse, når du tilslutter enheden til jordterminalen.
- Undgå at beskadige strømledningen (ved at bøje den, trække i den eller placere tunge genstande oven på den osv.) Du må heller ikke ændre den. Hvis ledningen beskadiges (løs kontakt, beskadiget kappe osv.), skal den erstattes med en ny ledning. Fortsat brug kan resultere i elektrisk stød eller brand.
- Undgå at berøre elstikket med våde hænder. Dette kan forårsage elektrisk stød.
- Hvis du ikke bruger instrumentet i en længere periode, skal du tage strømledningen ud af stikkontakten.
- Brug ikke strømskinner, adaptore eller forlængerledninger med flere stik til at tilslutte instrumentet til stikkontakten.



- Sørg for, at strømledningen er sat helt ind i både stikket og instrumentet. Hvis den ikke er sat ordentligt i, kan det medføre brand eller elektrisk stød.
- Rengør regelmæssigt strømledningen for at undgå støvophobning. Hvis ledningen er snavset, kan det medføre fejlfunktion eller brand.
- Hvis strømledningen bliver varm efter brug af instrumentet, skal du kontrollere, at den ikke er snavset. Hvis det ikke er tilfældet, skal du udskifte strømledningen med en ny. Fortsat brug kan medføre fejlfunktion eller personskaade.
- Brug instrumentet med den rette forsyningspænding. Fortsat brug med en forsyningspænding, der er større end den nominelle effekt, kan forårsage funktionsfejl eller brand.
- Hold i stikket, når du sætter strømledningen i eller tager den ud.
- Brug kun den strømledning, der fulgte med enheden, model H05VV-F ledning type 3G 10 mm², der leveres med VIIG-stik. SJT 3x18 AWG forsynet med hospitalsstik Nema 5-15P HF til US/CAN; 2 m i længden.

d. Foranstaltninger vedrørende IT-net



- Enhver person, der tilslutter eksternt udstyr til enheden, har dannet et medicinsk elektrisk system og er derfor ansvarlig for, at systemet overholder kravene i paragraf 16 i IEC 60601-1. Hvis du er i tvivl, skal du kontakte en kvalificeret tekniker eller en lokal repræsentant.



- Dette instrument kan overføre data til en computer eller andre enheder via en USB- eller RJ45-grænseflade. Disse enheder skal overholde standarden IEC 62368-1.

Formålet er at bryde data.

- IT-netværket skal være konfigureret for at kunne acceptere tekstfilen fra produktadressen (firewallparametre)
- Overførselsrutiner er kompatible med FTP-protokoller.
- Der blev ikke rapporteret om nogen farlige situationer via risikoanalysen af produktdesignet.
- Eksternt udstyr, der er beregnet til tilslutning til signaludgange på enheden, skal overholde den relevante produktstandard for sådant udstyr IEC 62368-1 for IT-udstyr. Desuden skal alle sådanne kombinationer - medicinske elektriske systemer - opfylde kravene i paragraf 16 i IEC 60601-1. Alt udstyr, der ikke overholder kravene til lækstrøm i IEC 60601-1, skal opbevares uden for patientmiljøet (mindst 1,5 m fra patientstøtten eller skal forsynes via en separationstransformator for at reducere lækstrømmen).
- Der er brug for en separationsenhed (isoleringsenhed) til at isolere det udstyr, der er placeret uden for patientmiljøet, fra det udstyr, der er placeret inde i patientmiljøet. En sådan separationsenhed er især påkrævet, når der oprettes en netværksforbindelse. Kravet til separationsanordningen er defineret i afsnit 16,5 i IEC 60601-1.
- Tilslutning af dette instrument til et computernetværk, der omfatter andet udstyr, kan medføre sikkerheds- og databeskyttelsesrisici.
- Den ansvarlige organisation forventes at identificere, analysere, evaluere og kontrollere disse risici.
- Eventuelle senere ændringer af computernetværket kan forårsage risici og kræve yderligere analyse.
- Disse ændringer omfatter:
 - ændring af konfigurationen af computernetværket
 - tilslutning af yderligere enheder til computernetværket
 - afbrydelse af dele af computernetværket,
 - opdatering af udstyr, der er forbundet med computernetværket
 - opgradering af udstyr, der er forbundet med computernetværket.

Kontakt forhandleren for detaljerede oplysninger om dette instrument.

IV. PRODUKTBESKRIVELSE



Vision-R™ 700 (V01) er en automatiseret phoropter, der gør det muligt at udføre en refraktionstest. Dets funktion er at bestemme optisk korrektion (eller kompensation), hvorved deltagerne får det optimale syn. Denne enhed udfører en subjektiv refraktion.

Denne del af øjenundersøgelsen kaldes normalt subjektiv refraktion, fordi den refererer til patientens respons. I de fleste tilfælde udføres det ved hjælp af foreløbige data, som kan komme fra:

- Den gamle korrektion udført ved hjælp af linsemåleren,
- Fra en måling af den objektive refraktion ved hjælp af et auto-refraktometer, et aberrometer eller et skiaskop/retinoskop,
- Den gamle korrektion arkiveres i en patientjournal.



Da dette er et såkaldt "automatisk" hoved, omfatter dets integration i undersøgelsesmiljøet også styring af testprojektionssystemerne fra det samme kontrolpanel.

Patientens subjektive refraktion er mulig ved at indsætte en optisk korrektion eller en diopter-kompensation og/eller filtre foran patientens øjne.

Målingerne kan foretages under monokulære eller binokulære synsvilkår og gør det efterfølgende muligt at foretage en binokulær synsundersøgelse.

Instrumentet giver brugeren mulighed for at udføre kontinuerlige variationer af optiske egenskaber (sfære, cylinder, akse og prisme).



Den del af kroppen, som enheden er beregnet til at blive anvendt på, er: huden på panden.

Patientens pande er i direkte kontakt med enheden. Kinder kan være i utilsigtet kontakt med enheden.



Funktionsprincip

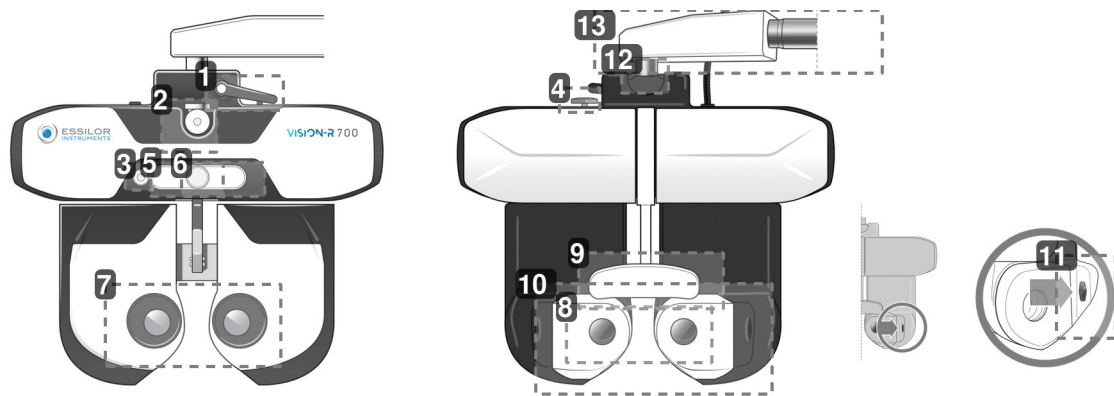
Forkortelsen bruges til subjektiv bestemmelse af den optiske korrektion, der kræves for en patient. For at undersøge de visuelle funktioner placeres forskellige linser (inde i refraktionshovedet) mellem patientens øje og en optotype eller en kortskærm. Lægen stiller patienten nogle spørgsmål, og patienten svarer i henhold til, hvad vedkommende opfatter gennem linserne. Patientens svar bruges til at fastslå diagnosen.

1. Produktplan med beskrivelse

De vigtigste komponenter, der udgør Vision-R™ 700 unit er:

- Et refraktionshoved
- En konsol
- En strømforsyningskasse

a. Refraktionshoved



1. Hældningsblokeringsgreb

Bruges til at justere hældningsvinklen (nærsynsposition) og blokere den.

2. Støttekrog til nærsynstest

Bruges til at placere nærsynstestkortets støttestang.

3. Kamera til nærsyn

4. Vandret justeringsknap

Bruges til at justere refraktionshovedet vandret.

5. LED-panel

Bruges til:

- Justere hovedets horisontalitet og oplyse nærsynskortet.
- Kalde testvisningen op på skærmen.

6. Justeringsgreb til pandestøtte

Bruges til at justere [Vertex]-afstanden ved at flytte panden fremad eller tilbage.

7. Observationsvinduer på brugersiden

Patientens øjne på observationssiden.

8. Observationsvinduer på patientsiden (SCV-modul)

Patientenside: Det forreste område, hvor patienten er placeret, og som vedkommende kigger igennem under synsprøven.

9. Betræk til pandestøtte og pandestøtte

Område, hvor patientens pande skal hvile under testen.

10. Bevægelig ansigtsskærm

Område, som ved et uheld kan komme i kontakt med patientens kinder.

11. Målekameraer til [Vertex]-afstand

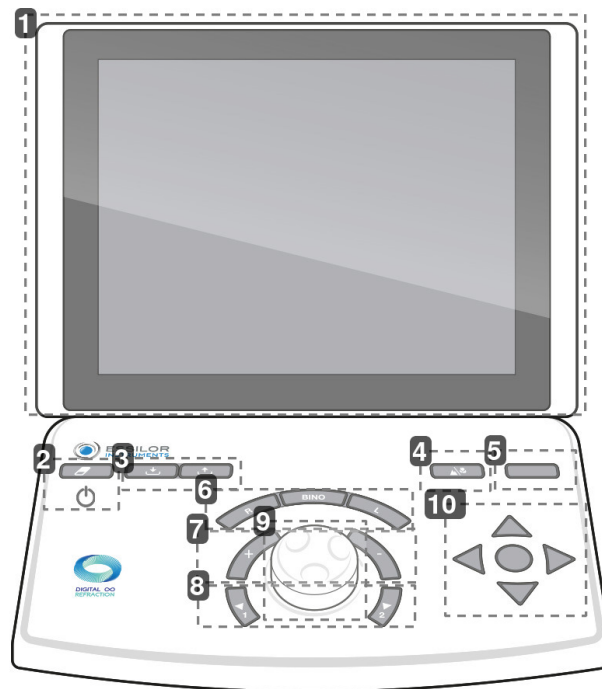
Bruges til at måle [Vertex]-afstand til patienten og at lyse i øjnene, hvis det er nødvendigt, under justeringen af pupilafstanden.

12. Rotationsakse

360° drejning under håndtering af instrumentet.

13. Vandret arm



Kan fjernes for at skifte til lodret montering.

b. Konsol

1. Berøringsskærm
2. Tryk på [Clear]



Bruges til:

- Nulstiller nuværende session (hurtigtryk).
- Tænd eller sluk for instrumentet (langt tryk).

3. Taster [Import/export]

 Anvendes til import () og eksport () af patientens refraktionsdata.

4. Tryk på [Far vision/Near vision]

 Bruges til at skifte til fjernsynstilstand () eller nærsynstilstand ().

5. Tryk på [Bluetouch]

Bruges til at sammenligne forskellige refraktionsmålinger og gengive dataene.

6. Knapper [R/BINO/L]

Bruges til at vælge synstilstanden:

- Monokulært højre øje (R) ved at fravælge og blokere det venstre øje.
- Monokulært venstre øje (L) ved at fravælge og blokere det højre øje.
- Binokulær (Bino).

7. Taster [+/-]

Bruges til at øge eller mindske synsstyrkeværdierne.

- Tasten [+]: Giver dig mulighed for at øge de positive effektværdier.
- Tasten [-]: Giver dig mulighed for at øge de negative effektværdier.

8. Taster [Position 1/Position 2]

Bruges til:

- Navigation rundt i listen over variationstrin for den valgte optiske indstilling.
- Indførelse af en af de to positioner for krydscylinderen under udførelse af krydscylindertesten.

9. Midterste knap

Bruges til:

- Ændring [+] af styrkeværdierne ved at dreje den midterste knap.
- Navigation rundt i de kontrollerede indstillinger (f.eks. S, C, A) ved at trykke på den midterste knap.

10. Navigationsknapper til synsstyrke

Bruges til:

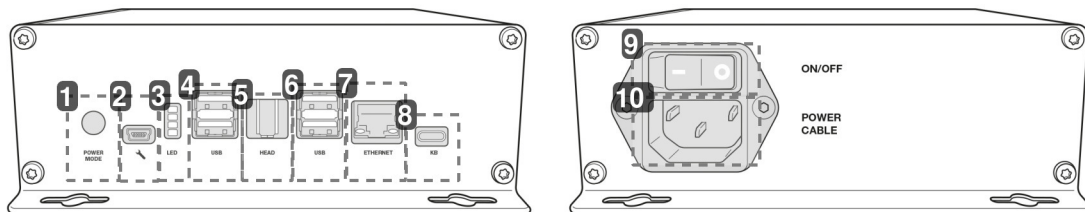
- Navigation rundt i skarphedsdiagrammerne (ændring af størrelsen på bogstaver, diagrammer, linjer eller kolonner) og lagring af svarene.
- Navigation rundt i svarene på de dissocierede tests.
- Bekræft svarene på de adskilte tests med den midterste knap.



Der er to USB-porte på siden af konsollen.



c. Strømforsyning



1. Starttilstand

- Position 1: Aktiver refraktionshovedet ved at trykke på [ON/OFF] med konsollen.
- Position 2: Tænd for phoropterhovedet ved hjælp af [ON/OFF]-kontakten på strømforsyningskassen.

2. Stikkontakt til servicetekniker

3. Informationsindikatorlys

4. USB-port

5. Forbindelsesport til refraktionshovedet

Bruges til tilslutning til phoropterhovedet.

6. USB-port

7. Ethernet-port

8. Konsoltilslutningsport

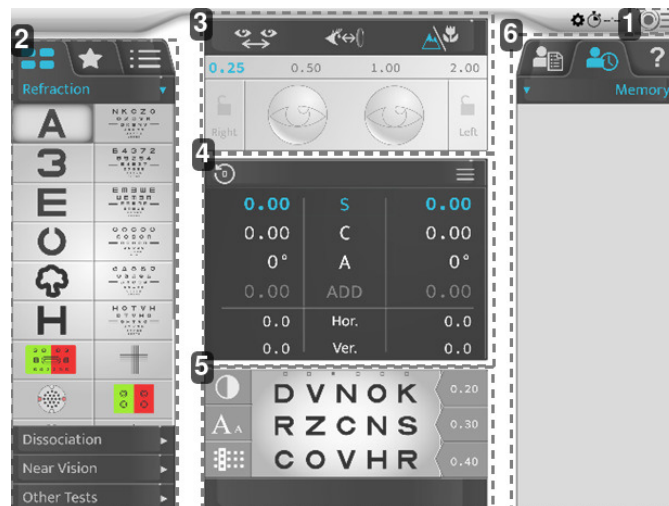
Bruges til forbindelsen til konsollen

9. [ON/OFF]-kontakt

Netværksisoleringskontakt.

10. Strømkabelstik

d. Test præsentationsskærm



1. Adgang til hovedmenuen

Giver adgang til instrumentets konfigurationsskærme.

2. Optotyper, tests

Bruges til at vise de forskellige kategorier af typer og tests (manuelle eller automatiske), tilhørende optotyper og programmer.

3. Konfiguration til opsætning af patienten

Bruges til at kontrollere og administrere:

- Afstanden mellem pupillerne.
- [Vertex]-afstanden.
- Langsyns- eller nærsynstilstand.
- Anvend filtre eller masker på patientens øjne.
- Sådan ændres trinnene i den aktuelle indstilling.
- For at låse et øje.

4. Kontrollerede parametre

Bruges til at vælge og ændre værdierne for de viste optiske indstillinger.

5. Visualisering af den aktuelle test

Bruges til at visualisere og personliggøre den igangværende test og til at inkludere patientens svar.

6. Håndtering af patientdata og visning af brugerhjælp

Giver dig mulighed for at:

- Håndtér patientdata.
- Vis og hent gemte data.
- Vis den kontekstuelle hjælp.

2. Liste over tilbehør

Kontrollér, at følgende standardtilbehør er med, når du pakker ud.

a. Standardtilbehør

- Kommunikationskabler:
 - Et elektrisk kabel, der løber fra refraktionshovedet (2 m) med et forlænger-kabel (2 m)
 - 1 elektrisk kabel, der løber fra konsollen (7 m)
 - to netværkskabler, der kører til det lokale netværk
- Ansigtskærm, ref V01S415 (x2)
- Pandestøtte (x1)
- Pandestøttebetræk, ref V0122G (x2)
- Nærsynstestkort med nærsynstestbjælke (70 cm) og nærsynstestkort, ref V01S50
- Skruebeslag til hovedet M6 (x1), monteret på armen
- Sikkerhedsskrue M5 (x1)
- M4 (x1) og M5 (x1) unbrakonøgle
- 16 Gb USB-nøgle, ref. CE7782
- Beskyttelsesbetræk:
 - Refraktionshoved, ref V01A01 (x1)
 - Konsol, ref V01A02 (x1)
- Vejledning til hurtig start (x1)
- Skrue M5 (x4) til fastgørelse af strømforsyningen, hvis nødvendigt
- Plastpose med en kabelstøtte og 1 skrue, til at fastgøre på strømforsyningskassen.
- Renseserviet (x20)
- Desinfektionsservietter (x100), ref NET021

* Anvendte dele



Pandestøttebetrækket sættes på for at forbedre patientens komfort.

b. Valgfrit tilbehør

- Printer
- Printerpapir (x5)

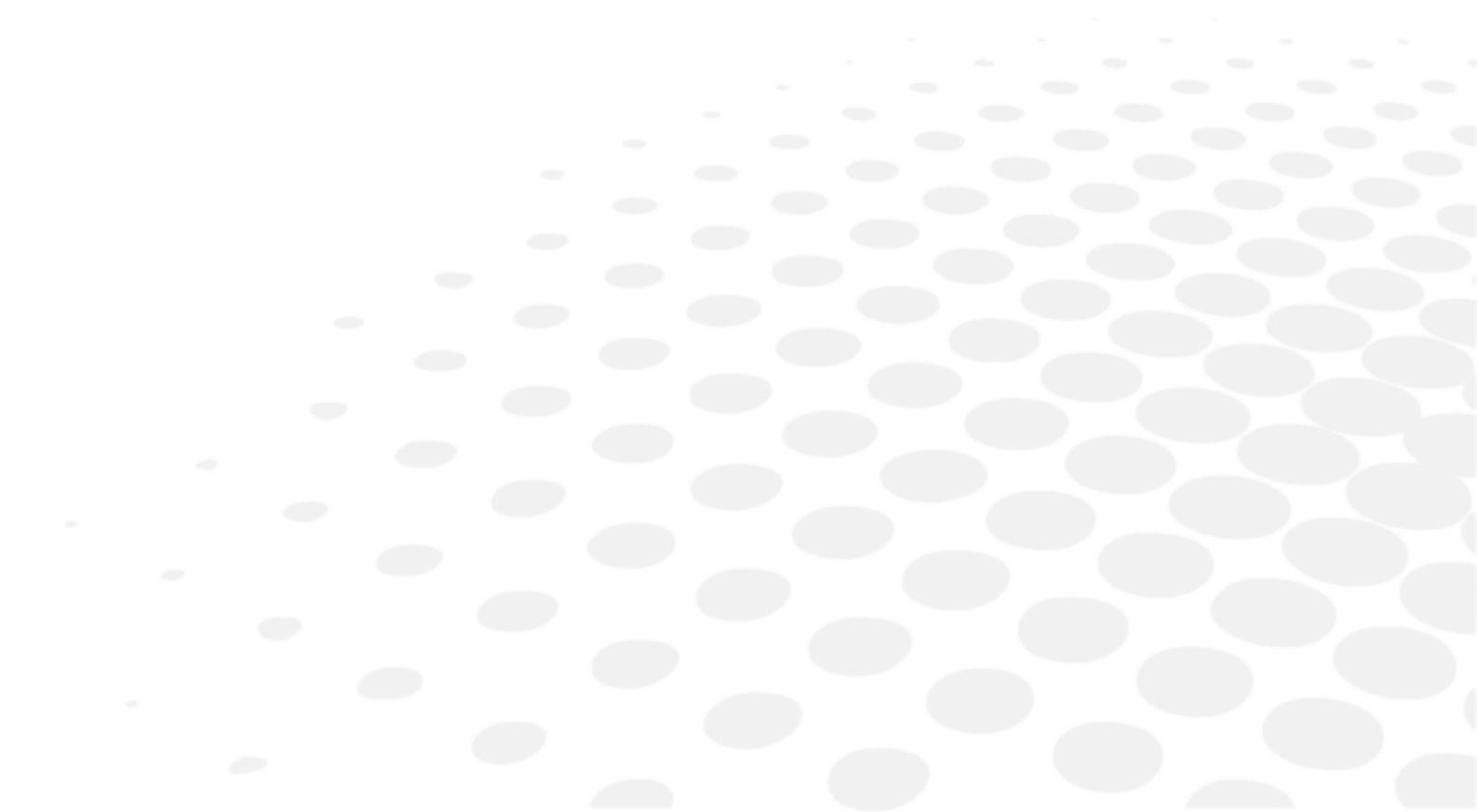
c. Aftagelige dele

- Strømkabel 2 m (x1), europæisk type
- Strømkabel 2 m (x1), amerikansk type



Produktet er fuldt kompatibel med diagramsystemer, der er godkendt og tilsluttet af Essilor Instruments.

V. DRIFTSINFORMATION





Dette instrument skal installeres af en specialiseret tekniker. Kontakt din Essilor-forhandler, hvis du vil installere instrumentet eller ændre dets tilslutning.

Overhold forsigtighedsreglerne nedenfor:

- Installer ikke instrumentet et sted:
 - Hvor støv eller snavs samles
 - Direkte udsat for lysstrålerne,
 - Iltrig
 - Visning af ekstreme temperaturer og fugtighedsniveauer
 - Der kan forekomme kraftige udsving eller pludselige stød.
- Brug ikke instrumentet sammen med brandfarlige anæstetika eller sammen med brandfarlige stoffer.
- Instrumentet må ikke vælte. Dette vil sandsynligvis medføre funktionsfejl. Hvis instrumentet vælter, kan det også knuse din krop eller dine fødder.
- Anbring ikke hånden mellem monteringsarm og instrument. Du kan få din hånd i klemme.
- For at undgå risikoen for skader bør du være forsigtig ved montering eller brug af nærsynsbeslaget.
- Hold ikke produktet i refraktionshoveddelen.

Instrumentet tillader brugeren at kontrollere patientens synsstyrke. Instrumentet giver brugeren mulighed for at udføre kontinuerlige variationer af optiske egenskaber (sfære, cylinder, akse og prisme).

Enheden skal installeres i et refraktionsmiljø i henhold til de miljøforhold, der er beskrevet i dette dokument.

Fortrolig behandling af patientdata

Instrumentet er et system, der kan gemme, lagre og dele relativ information med patienten, såsom refraktionsmålinger, navn eller foto. Det er enhedens brugers ansvar at overholde de regler for fortrolighed af patientdata, der gælder på deres websted.

Bemærk venligst, at dette instrument kun er beregnet til professionel medicinsk brug. Personlige patientdata vises ikke på skærmen.



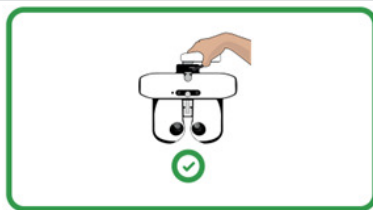
Tilbehør, der anvendes sammen med instrumentet, som f.eks. et ME-system (jf. afsnit 16 i ISO 60601-1), skal følge de samme forholdsregler ovenfor.

1. Installation af enheden

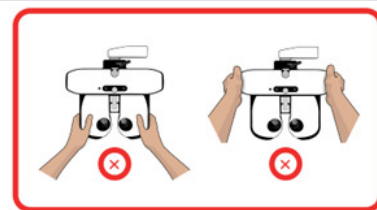


Udpakning

Når du pakker ud, skal du altid håndtere phopteren med den øverste metaldeel.



Når du pakker ud, må du **ALDRIG** håndtere phoptershovedet via den øverste vandrette del eller sidemodulerne.



Vandret montering

Anbring monteringsarmen på phoropterens hoved, og fastgør den med fastgørelsesskruen (6-sidet nøgle).

- For at forhindre, at phoroptershovedet falder ned, skal det fastgøres med skruen, der sidder under hovedets arm.
- På trods af hullerne behøver strømforsyningsboksen ikke at blive repareret.
 - > Men hvis du vil fastgøre strømforsyningen vandret, skal du bruge 4 stk. M5-skruer.



Lodret montering

- Fjern den vandrette arm.
- Installer adapteren til lodret montering.
- Fastgør den til enheden vha. den fastgørelsesskrue, der følger med refraktionsenheden.
- På trods af hullerne behøver strømforsyningsboksen ikke at blive repareret.
 - > Men hvis du vil fastgøre strømforsyningen vandret, skal du bruge 4 stk. M5-skruer.



God praksis

Når du normalt håndterer phopteren, skal du altid bruge den øverste vandrette del.



Håndtér ALDRIG phopteren via sidemodulerne.



2. [ON/OFF] for enheden

a. Tænde [ON] instrumentet

- 1 Tryk på [ON/OFF]-knappen på strømforsyningsenheden, når instrumentet tændes første gang.



Til fremtidig brug af instrumentet kan strømforsyningen forblive tændt.
I så fald skal du gå direkte til trin 2.

- 2 Tryk på [ON/OFF]-knappen [Clear] på konsollen.



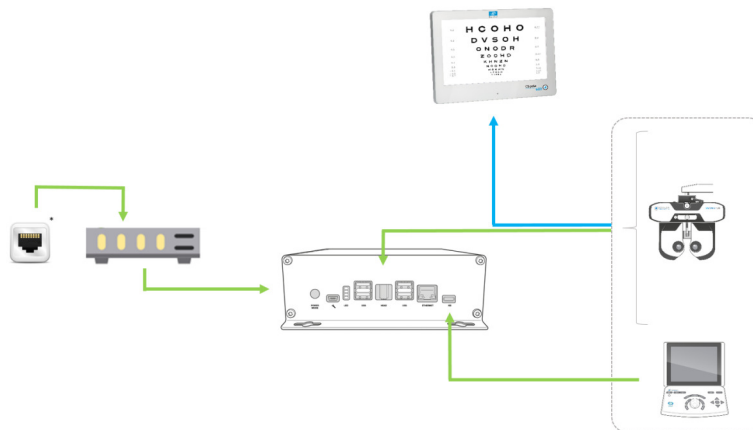
> Systemet initialiseres (refraktionshoved og -konsol).

- 3 Tryk derefter på [ON/OFF]-knappen på diagramskærmen.
 - > Instrumentet er klar til brug.



b. Slukke [OFF] for instrumentet

- 1 Tryk på konsollens [ON/OFF]-knap og hold den [Clear] nede.
 - > Beskeden [Clear all data] vises.
- 2 Hold knappen nede, indtil konsollen slukkes [OFF].
 - > Konsollen slukkes [OFF].

3. Tilslutning til andre instrumenter



Med:

-  : Kabeltilslutning
-  : Infrarød forbindelse
- * Vægstik RJ-45

a. Konfigurer skærmen

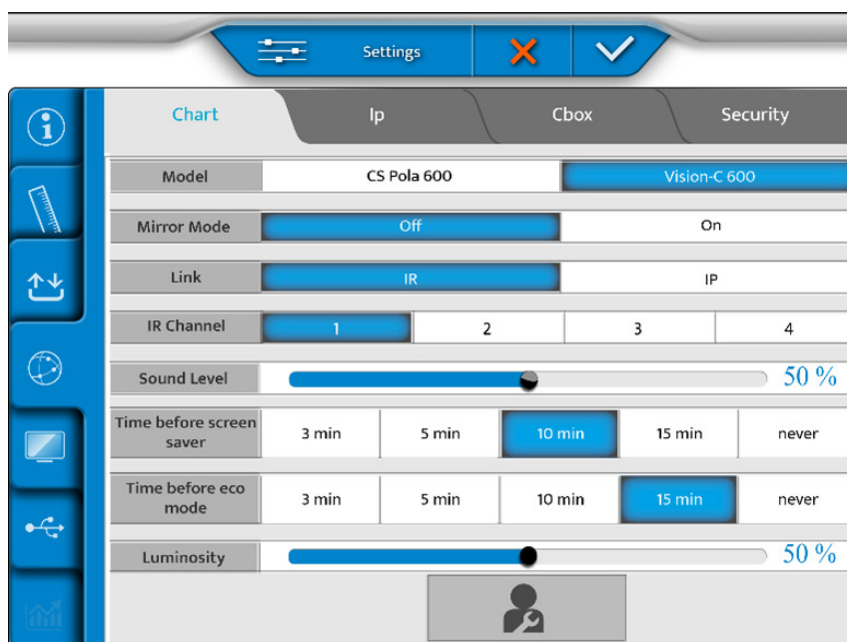
Alle Vision-C 600- og CSPOLA 600-indstillingerne er konfigureret på konsollen i Vision-R.

Det er muligt at ændre standardindstillingerne på skærmen ved at trykke på (☰ > ≡) på konsollen.

> Siden med instrumentindstillinger vises.


> Klik derefter på (⌚).

> Den følgende side vises:

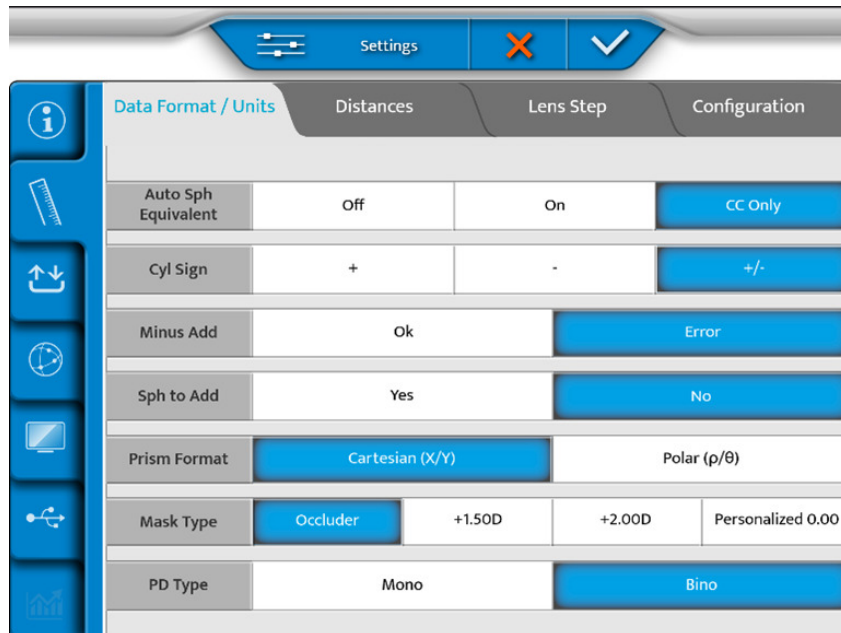


For yderligere oplysninger om skærmmkonfiguration skal du se brugervejledningen til det tilsluttede skærbillede.

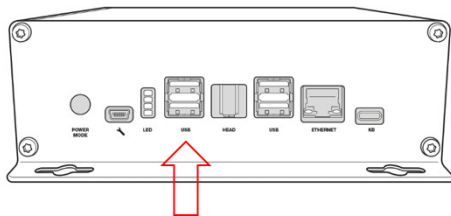
b. Juster optotyper fra konsollen

1 Klik på .

> Den følgende side vises.

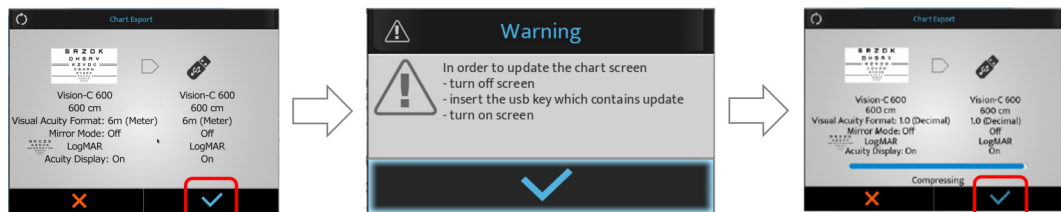


2 Indsæt en USB-nøgle på siden af konsollen eller direkte på strømforsyningen.

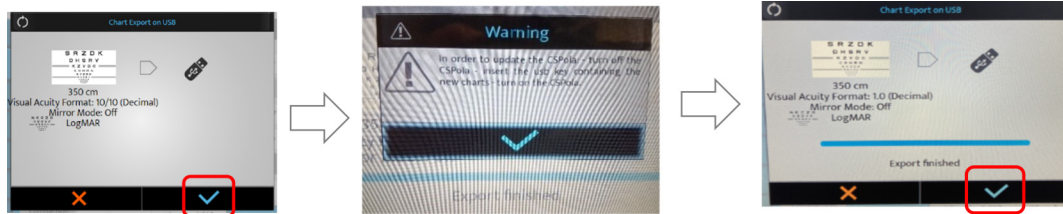


3 Vælg  på skærmen.

- For Vision-C 600:



- For CSPOLA 600:



4 Tryk på (✓) for at bekræfte.

> Optotyperne er justeret.

5 Tilslut derefter USB-nøglen til en af USB-portene på diagramskærmen.

6 Tænd for skærmen.



For yderligere oplysninger om skærmkonfiguration skal du se brugervejledningen til det tilsluttede skærbillede.

VI. JUSTERINGER FØR UNDERSØGELSEN





Grundlæggende princip




Den almindelige driftscyklus er: Patientplacering/centrering af patientens øjne/valg af refraktionsprotokol og opstart/gendannelse af refraktionsresultat (dataeksport, udskrivning eller manuel registrering)/fjernelse fra patienten.

1. Konfigurer instrumentet

a. Indstil instrumentdata til nul

Ved afslutningen af hver undersøgelse er det muligt at sætte instrumentdata til nul. Eksperten kan derefter starte en ny session med en ny patient.

Gendannelse af instrumentdata kan udføres:




- På konsoltastaturet ved hurtigt at trykke på tasten [Ryd > ].
- På berøringsskærmen ved at trykke på ( > ).



Gendannelsen af patientdata får ikke instrumentet til at slukke.



b. Skift fra manuel til automatisk tilstand

Skift fra manuel tilstand til automatisk tilstand kan udføres på berøringsskærmen ved at trykke på:

- ( > ) eller
- () , vises som standard.







Når funktionen er valgt, ændres visningen af den øverste stribe:

- () til manuel tilstand.
- () til automatisk tilstand.

c. Import og eksport af data

Import og eksport af instrumentdata kan foretages:

- På konsoltastaturet ved at trykke på tasterne [Import]  eller [Export] .
- På berøringsskærmen ved at trykke på ( > .

Når import eller eksport er valgt, åbnes de tilsvarende vinduer:

Importér

Age	Device	SCA	ID
23/07/26 18:11 filcbbox	APP NAME	+ 1.25(- 0.75)180° Add 0.43 - 0.75(- 0.75)180° Add 0.98	f663d33f
23/07/26 18:11 filcbbox	CLE070	- 2.87(- 0.75) 0° Add 0.62 - 3.00(+ 0.00) 0° Add 0.50	26dcbd59
23/07/26 18:11 filcbbox	WAM700	+ 0.75(+ 0.00) 0° Add 0.00 + 5.25(- 2.00) 65° Add 0.00	KR_H_Amb
23/07/26 18:11 filcbbox	CLE070	+ 0.50(+ 0.00) 0° Add 0.00 + 5.75(- 3.00) 65° Add 0.00	LM_H_Amb
23/07/26 18:11 filcbbox	WAM700	+ 1.50(- 0.75)110° Add 0.00 + 2.00(- 0.50) 50° Add 0.00	KR_H_Old_0

AKR
 ALM
 PC
 VRS
 1 / 4

Eksporter

Memory	Step	SCA	↕+)	□/∞	0.25D
New Refraction	★ 0.01	- 0.17 (+ 0.00) 0° Add 0.00	-	∞	0.01
Spectacles		- 0.17 (+ 0.00) 0° Add 0.00			

+

essibox.com
 Print

Det er muligt at vælge, hvilke data der skal importeres:

- AKR (Auto-kerato-refraktometer)
- ALM (linsemåler)
- Pc (Computer)

Dataene gemmes automatisk i den tilhørende hukommelse.

Tryk på:

- (✓) for at bekræfte import eller eksport af dataene.
- (✗) for at annullere importen eller eksporten af dataene.



Du kan vælge flere typer produkter.

2. Konfigurer patienten

Før hver refraktionsundersøgelse udføres forskellige justeringer.



Justeringen herunder kan foretages via berøringsskærmen eller tastaturet på konsollen.

Det tilrådes at justere:

- Refraktionshovedets horisontalitet med knappen øverst på refraktionshovedet,
- Monokulære eller binokulære pupilafstande (👁️↔️👁️),
- Pandepositionen med knappen på forsiden af refraktionshovedet.

Det anbefales også at kontrollere [Vertex]-afstanden (👁️↔️👁️).



Korrekt installation skal:

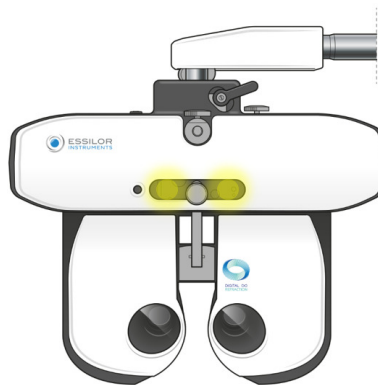
- Giv patienten mulighed for at indtage en behagelig stilling, som sikrer vedkommendes stabilitet under hele undersøgelsen.
- Undgå at patienten kommer i kontakt med optikken (f.eks. gnidning i øjenvipper).

a. Justere retraktionshovedets vandrette værdi

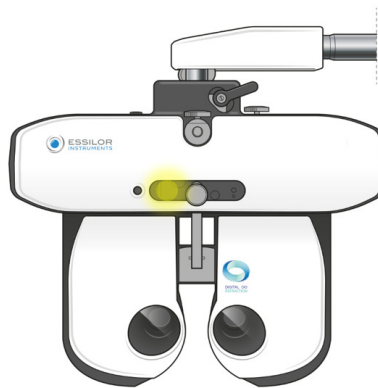
Vandrette justeringer udføres manuelt ved hjælp af knappen på toppen af refraktionshovedet.

I pupilafstandstilstand (👁️↔️👁️) giver lysdioderne på forsiden af hovedet en indikation af dets horisontalitet.

Når begge LED'er lyser, er justeringen korrekt




Hvis kun en af LED'erne flimrer, eller hvis en LED ikke lyser, er det nødvendigt at justere horisontaliteten ved hjælp af justeringsknappen

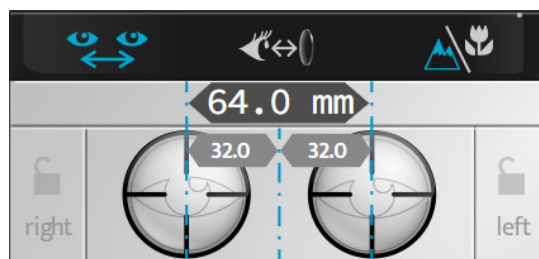


b. Justér afstanden mellem pupillerne

Før afstanden justeres, skal refraktionshovedet anbringes foran patientens øjne, og patienten skal sidde behageligt. Skærmen skal være i midten af patientens synsfelt.

Justeringen af afstanden mellem pupillerne udføres via konsollens berøringsskærm ved at trykke på .

> Trådkorsene placeres foran patientens øjne, og afstandsværdierne for højre og venstre vises.



Det er muligt at regulere pupillarafstandene ved langsyn og nærsyn.

Værdien:

- Af et øje svarer til monokulær halv PD,
- Af begge øjne svarer til den totale binokulære afstand.



Som standard er trinnet 1 mm for den samlede afstand.

Justeringen af de inter-pupillære afstande kan udføres på konsollen:

- Ved at dreje den midterste knap med eller mod uret.
- Ved at trykke på tasterne [+/-].

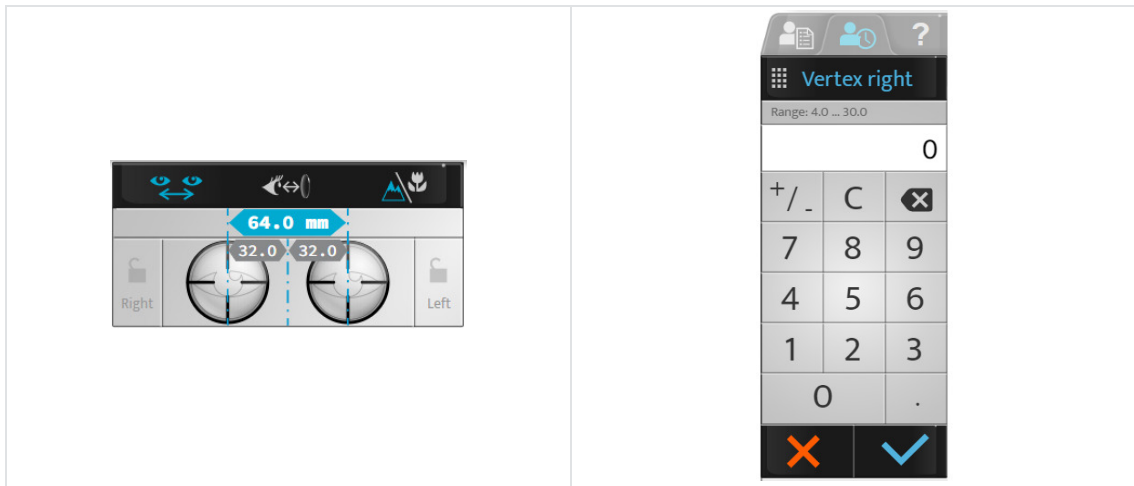


Supplerende afstandsdatabar kun til orientering.

- Eller

Ved at trykke på PD-delen

Og indtast værdierne på tastaturet.




c. Indstil pandestøtten

Justeringen af pandestøtten foretages manuelt ved hjælp af knappen på forsiden af refraktionshovedet.

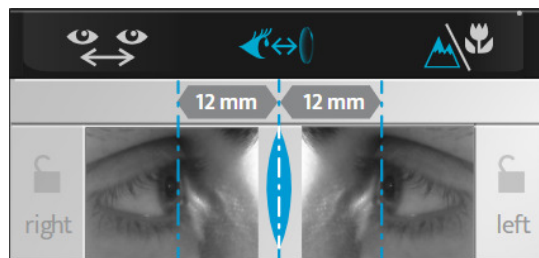


Justering af pandestøtten påvirker [Vertex]-afstanden. Det er derfor bedre at placere refraktionshovedet så tæt som muligt på patientens øjne.

d. Tjek [Vertex]-afstanden

Kontrollen af [Vertex]-afstanden udføres på berøringsskærmen ved at trykke på ().

> Billeder af patientens højre øje og venstre øje vises øverst på konsolskærmen.



> Juster placeringen af de lodrette linjer, så de passer til hornhindens spids på hvert øje, ved hjælp af den centrale knap eller øgningstasterne [+/-] på konsoltastaturet.



[Vertex]-afstanden kan ændres ved at justere pandestøtten ved hjælp af knappen på forsiden af refraktionshovedet.





Hvis du vil opdatere billedet, skal du trykke på øjet på den berøringfølsomme skærm, så bliver der taget et nyt billede.

Efter justering af [Vertex]-afstanden skal du kontrollere, at patientens ansigt ikke er i kontakt med enhedens ansigtsskjolde.

e. Skift fra langsynstilstand til nærsynstilstand

Du kan skifte fra langsynstilstand til nærsynstilstand på konsoltastaturet eller på berøringsskærmen ved at trykke på ().

Ikonet for den valgte tilstand vises med blå på grænsefladen:

- () for langsynstilstand.
- () for nærsynstilstand.



Skift til nærsynstilstand ændrer:

- Afstanden mellem pupillerne.
- Refraktionshovedets konvergens og
- Hvordan lysdioderne lyser.

VII. GRUNDLÆGGENDE FUNKTIONER TIL UDFØRELSE AF EN REFRAKTIONSUNDERSØGELSE






1. Vælg en test

Valget af test sker på venstre del af hovedskærmen.



Der findes flere testformater. Tryk på:

-  for at få adgang til listen over tilgængelige tests,
-  for at få adgang til de valgte favorittests,
-  for at få adgang til standard eller personlige testprogrammer.



a. Vælg en test

Tryk på ikonet for den test, du vil starte. Der vises en visualisering af testen nederst på hovedskærmen.




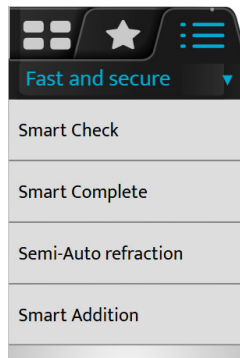
Når du vælger en test, ændres de kontrollerede indstillinger og de anvendte filtre automatisk.

Hvis du ønsker at deaktivere denne funktion, skal du gå i manuel tilstand på den berøringfølsomme skærm ved at trykke på:

-  eller
- , vises som standard.

b. Start et eksisterende testprogram

- 1 Tryk på ikonet for testprogrammet ().



- > Listen over tilgængelige testprogrammer vises afhængigt af linsemåler, autorefraktometerhukommelse og/eller patientens alder, og der foreslås ét program.

Denne står med fed skrift.




Vision-R™ 700 har evnen til at anbefale det bedste program, der skal foretages på patienten. Denne anbefaling beregnes ud fra de oplysninger, der importeres til phoropteren.

For at få den mest komplette anbefaling skal ECP'en indtaste objektiv måling, linsemåler og patientens alder. Derefter vises det anbefalede program med fed skrift.



- 2 Vælg det program, du vil bruge.
 - > Testprogrammet vises, og den første test opsættes automatisk.

Du kan:

- Følg programmets fremskridt på statuslinjen.
- Forlad programmet når som helst ved at klikke på [STOP].
- Gå til følgende test ved at trykke på:
 - Det tilhørende ikon,
 - [NEXT] i tilfælde af smarte tests.

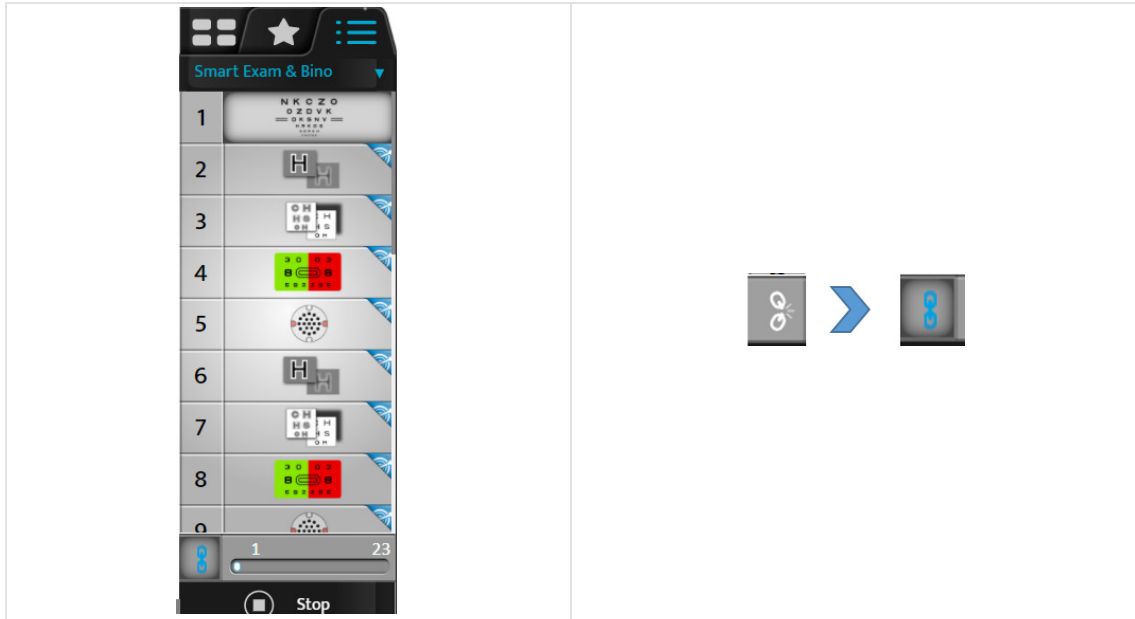




Hvis du ønsker at vælge en test uden for det igangværende program, skal du trykke på ikonerne testliste () eller favorittest (.

Det er muligt at vende tilbage til det igangværende program ved at trykke på den tilsvarende ikon.

- 3 Klik på linket, hvis [Auto next] skal deaktiveres.



[Auto next] er en funktion, der hjælper med at fremskynde processen og hjælper ECP'en med at udføre færre handlinger.

Når denne funktion er aktiveret, vil [Smart Program] automatisk navigere til den næste test og starte den med det samme. Hvis denne funktion er deaktiveret, vil programmet bede dig om at starte den næste test, når slutpunktet er blevet beregnet i den aktuelle test.

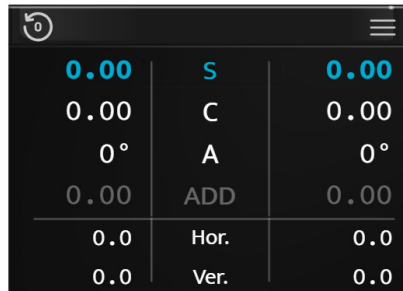
Hvis du ønsker at vælge en test uden for det igangværende program, skal du trykke på [Stop].

2. Kontroller det optiske modul

a. Ændr det markerede øje

Man kan vælge det undersøgte øje:

- På berøringsskærmen ved at vælge:
 - Styrken på det højre eller venstre øje, til særskilt inspektion af hvert øje eller
 - På indstillingerne (S, C, A, ADD, Hor., Ver.) for samtidig inspektion af begge øjne.



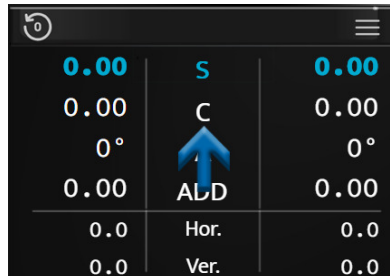
0.00	S	0.00
0.00	C	0.00
0°	A	0°
0.00	ADD	0.00
0.0	Hor.	0.0
0.0	Ver.	0.0

- På konsoltastaturet ved at trykke på tasterne [R, BINO, L].

b. Ændre de kontrollerede indstillinger

Man kan flytte fra en kontrolleret indstilling (S, C, A, ADD, Hor., Ver.) til en anden:

- Tryk på den indstilling, du vil kontrollere, på berøringsskærmen (på værdien for højre eller venstre øje eller på indstillingen).



- På konsoltastaturet ved at trykke på den midterste knap.



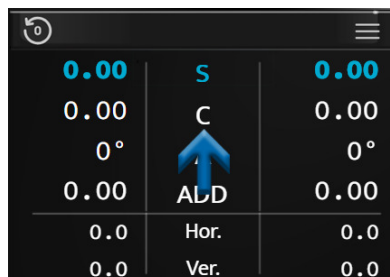
Afhængigt af instrumentets status kan handlingen udføres på forskellige måder:

Fjernsyn	Nærsyn	Prisme
[S > C > A]	[S > C > A > ADD]	[Hor. > Ver.]

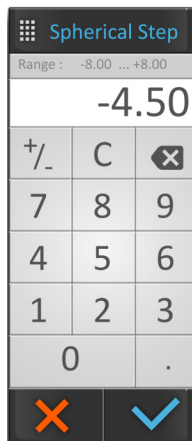
c. Ændr styrken

Ændringen af styrken kan foretages:

- På berøringsskærmen ved at trykke en gang til på den ønskede kontrollerede indstilling.



> I dette tilfælde vises et numerisk tastatur.



Indtast den ønskede værdi, og bekræft (✓).



Når indtastningen er færdig, skal du huske at gemme den oprindelige recept i en hukommelse efter eget valg.

- På konsoltastaturet:
 - Ved at dreje den midterste knap med eller mod uret, eller
 - Ved at trykke på tasterne [+/-].

Eksempel:

Hvis du ønsker at ændre sfæren (S), er det muligt at ændre værdierne for højre eller venstre øje uafhængigt af hinanden eller for begge på samme tid ved at vælge "S" direkte.

d. Ændr trinene for inkrementering

Tre trinvariationer kan konfigureres:

1. Variationstrin for sfære og cylinder
2. Aksevariationstrin
3. Prismevariationstrin

Værdien vises i den øverste blå stribe og afhænger af den aktive indstilling.

Enheden og trinværdien afhænger af denne indstilling. Ændringen af trinnet kan foretages:

- Ved at vælge den ønskede trinværdi på berøringskærmen.



- På konsoltastaturet ved at trykke på tasterne [1 and 2].

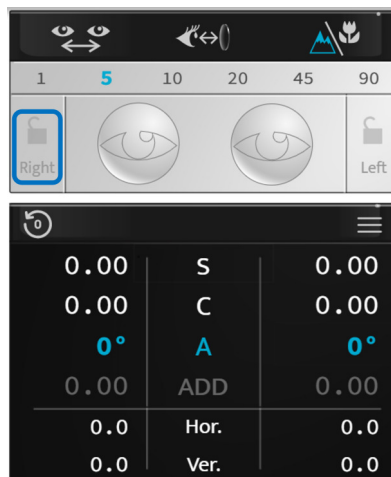


I henhold til de kontrollerede indstillinger er værdierne ikke de samme:

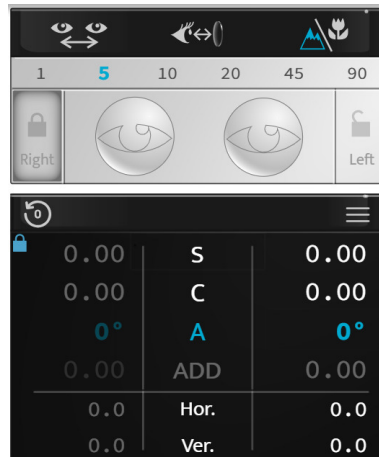
- Sfæren (S), cylinderen (C) og tilføjelserne (ADD) vises i dioptere og kan justeres til 0,25, 0,50, 1,00, 2,00 D.
 > **Som udgangspunkt er trinnet 0,25 D.**
- Aksen (A) vises i grader og kan justeres til 1°, 5°, 10°, 20°, 45° eller 90°.
 > **Som udgangspunkt er trinnet 5°.**
- Prismerne (Hor. og Vert.) vises i prismatiske dioptere og kan justeres til 0,1, 0,5, 1,0, 2,0, 3,0 eller 6,0 D.
 > **Som udgangspunkt er trinnet 1,00 D.**

e. Værdilåsningfunktion

Værdilåsningfunktionen er nyttig, hvis du vil låse forskellige værdier fast. For at gøre dette skal du trykke på låseikonet.



Ikonet for en lukket lås vises, værdierne er grå og kan ikke længere ændres.



Hvis du vil låse værdierne op, skal du trykke på låseikonet igen.

3. Dæk et øje og kontroller filtrene

a. Kontroller maskerne

Tryk på det øje, du ønsker at dække til.

> Masken anbringes automatisk foran patientens øje.



Masken kan være:

- En sort maske.
- En sfærisk styrke, i dette tilfælde en linse med denne styrke, anvendes foran patientens øje.
> Værdien af dette vises på det valgte øje.

Vælg det øje, der skal dækkes til



Eksempel på sort maske



Eksempel på effektmaske



Masken opsættes automatisk under de automatiserede refraktionstests, i modsætning til de dissocierede tests.

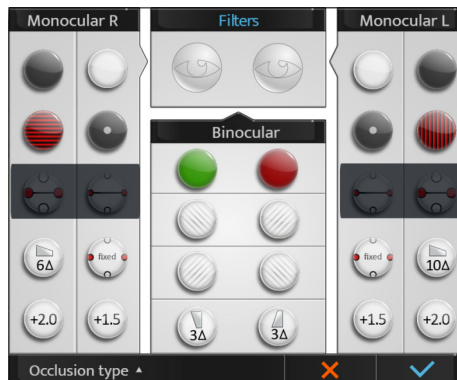


Hvis du ønsker at deaktivere denne funktion, skal du gå i manuel tilstand på den berøringfølsomme skærm ved at trykke på:

- (☉ ≡ > 🖐️) eller
- (⚙️), vises som standard.

b. Kontroller og rediger filtrene

- 1 For at tilpasse de filtre, der skal anvendes foran patientens øjne, skal du trykke og holde på et af de to øjne.
 - > Et vindue åbnes:



- 2 Du kan vælge de forskellige filtre:
 - o Monokulær, separat højre og venstre øje,
 - o Kikkert med filterpar.

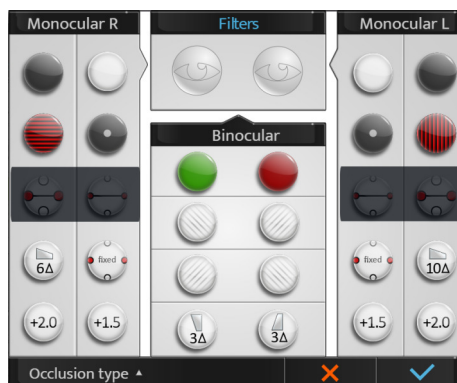


Handlingen er manuel. Hvis filtre anvendes til en test, er justeringen midlertidig op til starten af en ny session.

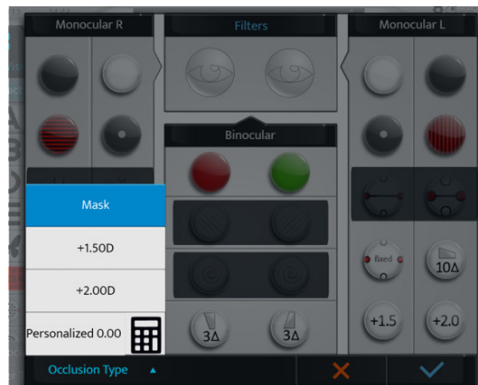
- > De valgte filtre vises i den øverste del af vinduet.
- 3 Når dette er gjort, skal du trykke på:
 - o (✓) for at bekræfte valget.
 - o (X) for at annullere.

c. Ændr typen af okklusion

- 1 For at tilpasse den type okklusion, der skal anvendes foran det uafkrydsede øje, skal du trykke og holde på et af de to øjne.
 - > Et vindue åbnes:



- 2 Tryk på [Occlusion type] og vælg den ønskede okklusionstype på listen:



- 3 Hvis du vil tilpasse okkluderværdien, skal du trykke på regnemaskineikonet (☰).
- 4 Indtast derefter værdien af okkluderingen.





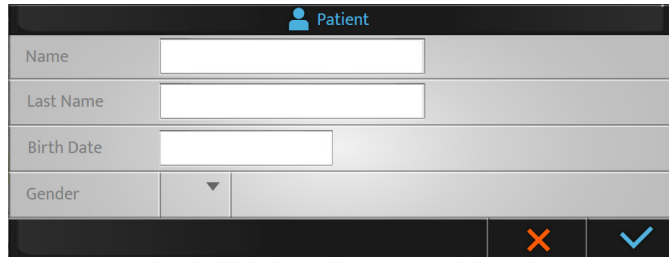
- > En okklusion med den valgte værdi vil blive vist til patienten.



Det er muligt at vælge en personlig okkluderværdi via denne skærm, indstillingerne eller ved oprettelse af et tilpasset program.

5. Tilføj en patientmappe

- 1 For at oprette en patientmappe tryk på  .
- > Siden med oprettelse af patientmappe vises:



- 2 Udfyld de obligatoriske felter:

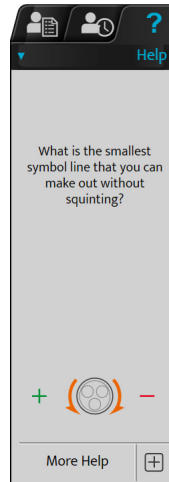



- (♂): mand
- (♀): kvinde

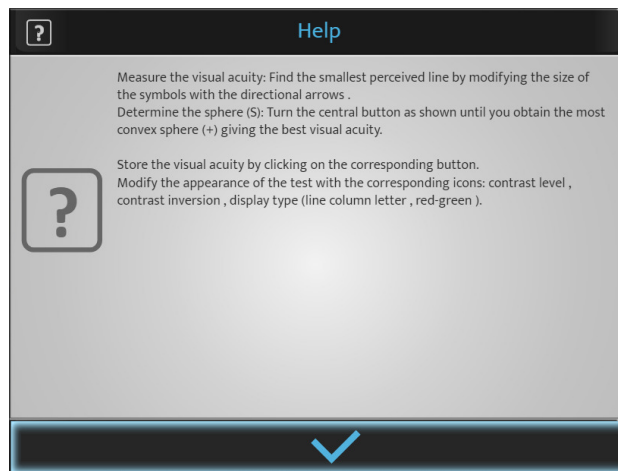
- 3 Når mappen er fyldt, skal du trykke på:
 - (✓) for at bekræfte.
 - (✗) for at annullere.

6. Adgang med kontekstbistand

- 1 Tryk på (?) for at få adgang med konteksthjælp.
 - > Ordlyden i testene samt de handlinger, der skal udføres på konsollen, vises i højre del af skærmen.



- 2 Hvis du ønsker at vise flere oplysninger om testen, skal du trykke på [More help] (+).
 - > Der vises en ekstra hjælpeside:



- 3 Tryk på (✓) for at lukke siden.

VIII. INPUT AF DATA OM PATIENTENS REFRAKTION



1. Målsætning




Før man udfører refraktionstestene, er det nødvendigt først at indtaste data for patientens første refraktion i instrumentet.

Disse data kan komme fra:

1. Den tidligere målte refraktion på patientens briller,
2. Den objektive refraktion:
 - Målt med det automatiske refraktometer eller et skiaskop/retinoskop,
 - Bestemmes ved hjælp af et aberrometer.
3. Patientmappen.

2. Dataimport fra Essibox.com

Import af patientrefraktionsdata fra Essibox.com kan ske:

- På berøringsskærmen ved at trykke på  .
- På konsoltastaturet ved at trykke på [Import] .

I henhold til importerede oplysninger og phoropterens indstillinger placeres refraktionsdataene automatisk i en af phoropterens hukommelser:

- [Lensmeter]: forrige korrektion
- [Autorefractor]: objektiv refraktion målt med det automatiske refraktometer eller aberrometeret
- [Retinoscopy]: refraktion målt med skiascope/retinoskop
- [Patient file]: refraktion fra patientjournalen
- [Subjective night]
- [Auto kerato-refractometer night]
- [Memory 1]
- [Memory 2]
- [Memory 3]
- [Memory 4]



Der er i alt 10 lagringer til rådighed.

Det er muligt at omdøbe hukommelserne.

3. Manuel indtastning

Indtastningen af startrefraktionen kan enten udføres:

- Øje for øje
- Begge øjne på samme tid

Du kan manuelt indtaste patientens refraktionsdata i phoropteren på to forskellige måder:

1. Ved hjælp af konsollens berøringsskærm, eller
2. Ved hjælp af konsoltastaturet.

a. Brug konsollens berøringskærm

1 Tryk på den indstilling, du ønsker at indtaste.

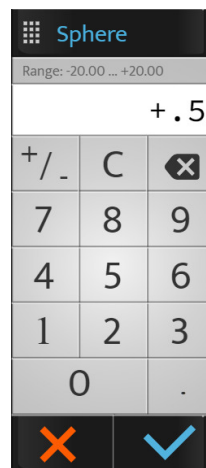
- Sfære (S)
- Cylinder (C)
- Akse (A):



Markeringen kan foretages uafhængigt af det højre øje, det venstre øje eller den binokulære farve.

0.00	S	0.00
0.00	C	0.00
0°	A	0°
0.00	ADD	0.00
0.0	Hor.	0.0
0.0	Ver.	0.0

> Linjen for den valgte indstilling vises med blå. Tryk på den valgte parameter igen for at få vist det numeriske tastatur.



2 Indtast den ønskede værdi, og tryk på:

- (✓) for at bekræfte.
- (✗) for at annullere.

> Dataene vises på skærmen og anvendes foran patientens øje eller øjne.

+ 0.50	S	+ 0.50
0.00	C	0.00
0°	A	0°
0.00	ADD	0.00
0.0	Hor.	0.0
0.0	Ver.	0.0

- 3 Tryk derefter på andre indstillinger, hvis det er nødvendigt.

b. Brug af konsoltastaturet

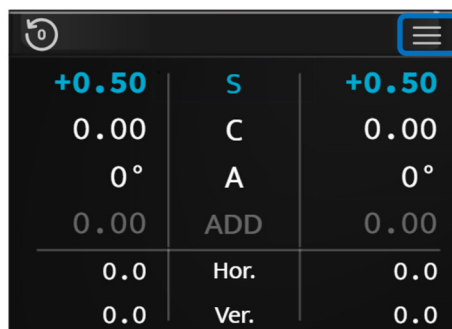
- 1 Tryk på tasterne [R, BINO or L].
- 2 Drej konsoltastaturets midterste knap med [-] eller mod uret [+].
 - > Værdierne for den valgte indstilling ændres.
- 3 Tryk på den midterste knap på tastaturet for at ændre indstillingen, hvis det er nødvendigt.



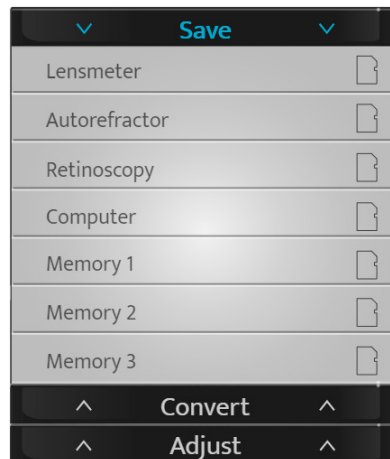
Glem ikke at gemme de indtastede data i en af de tilgængelige hukommelser her, [Lensmeter].

c. Datalagring

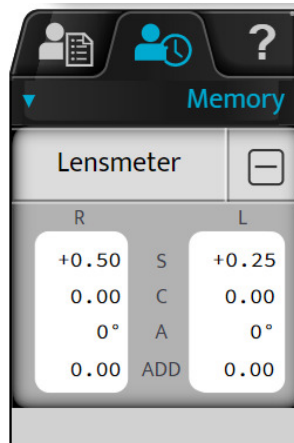
- 1 Tryk på:




> Listen over tilgængelige hukommelser vises.

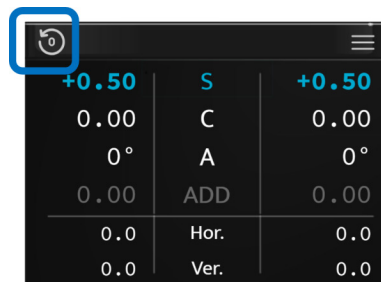


- 2 Vælg den ønskede hukommelse.
 - > De gemte data vises i højre del af skærmen.



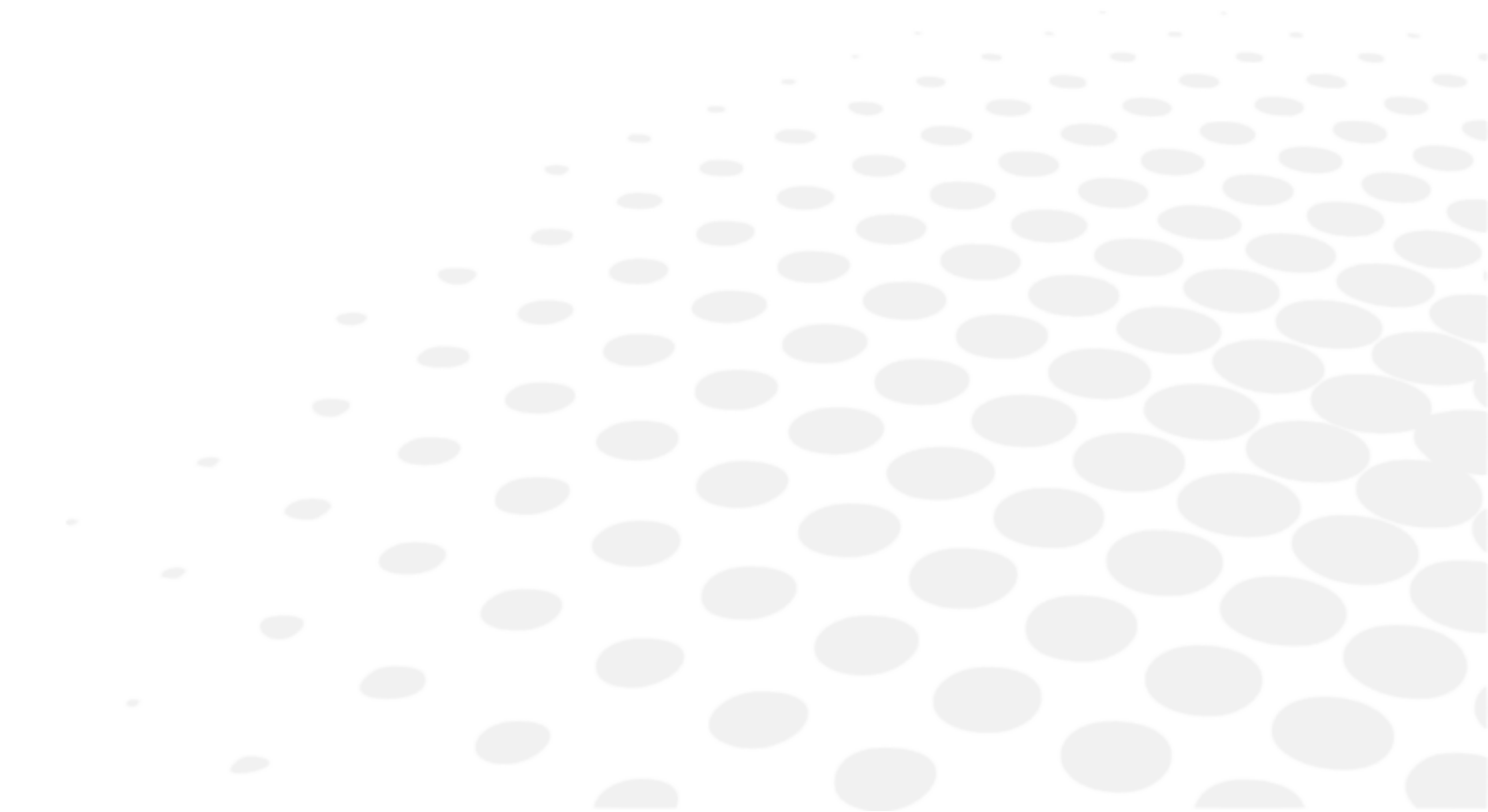
4. Styrke og filtre sletning

Det er kun muligt at slette den aktuelle styrke, der anvendes på øjnene, og de filtre, der vises af ().



Hvis du trykker på denne knap, bevares dataene i hukommelsen og [Vertex] og PD-værdierne.

IX. STANDARDTESTS



Der findes tre typer standardtests:

1. Refraktionstests for langsynethed
2. Test af binokulært syn
3. Nærsynstestene

1. Refraktionstests

De følgende refraktionstests vil blive beskrevet:

- Synsstyrke
- Rød/grøn eller duokrom
- Faste trådkorscylindere
- Reserverede trådkorscylindere
- Biokulær balance



Denne liste er ikke udtømmende.

Nogle af de vigtigste tests er kun beskrevet her for at hjælpe med at forstå instrumentets funktion.



For hver test kan man få kontekstuel hjælp "i situationen" ved at trykke på (?).

Brugeren bliver bedt om at henvise til dette.



Påmindelse

Før man udfører refraktionstestene, er det anbefalet først at indtaste data for patientens første refraktion i instrumentet.

Disse data kan komme fra:

1. Den tidligere målte refraktion på patientens briller,
2. Den objektive refraktion:
 - Måles med det automatiske refraktometer eller et skiaskop,
 - Bestemmes ved hjælp af et aberrometer.
3. Patientmappen.

a. Synsstyrke

Målsætning

Mål patientens synsstyrke med og/eller uden korrektion i:

- Langsynethed,
- Monokulær synstilstand:
 - højre øje (RE),
 - venstre øje (LE),
- Binokulær synstilstand (RLE, dvs. RE og LE samtidig).

Valg af optotypeskala

Det er muligt at vælge to typer optotypeskalaer:

1. Rationel progressionsskala (i modsat og decimal skarphed)
 - bogstaver
 - tal
 - Landolt C
 - Snellen E
 - Auckland
 - HOTV
2. Logaritmisk progressionsskala

- bogstaver
- tal
- Landolt C
- Snellen E
- Auckland
- HOTV

Når du har truffet dit valg, skal du trykke på ikonet for den ønskede test. Visualiseringen af testen vises derefter nederst på hovedskærmen.



Testvisningsområdet giver dig mulighed for at:

- Visualisere de viste optotyper.
- Vise skarphedsværdierne i enheden valgt under konfigurationen:
 - decimalskarphed (x/10)
 - Snellen-skarphed i meter (6/x)
 - Snellen-skarphed i fod (20/x)






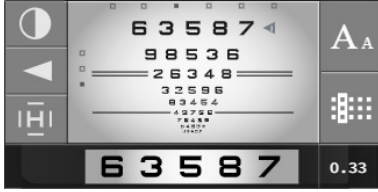

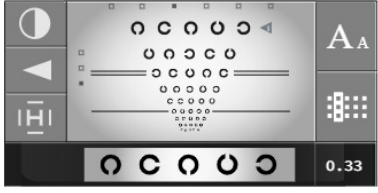



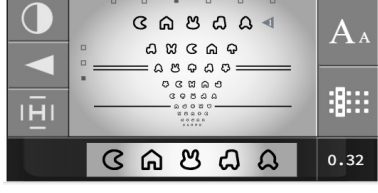


Tabellen med optotyper giver dig mulighed for at:

- Vise værdien for tilsvarende skarphed,
- Vise enheden for skarphed.

Skala for valg af optotyper - Skala for rationel progression

Bogstaver (A)	
Tal (3)	
Landolt C (C)	
Snellen E (E)	
Auckland (A)	
HOTV (H)	

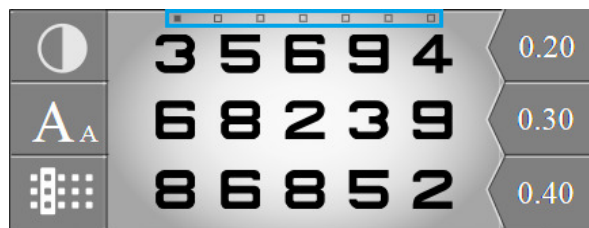
Valg af optotypeskala - Logaritmisk progressionsskala

Bogstaver ()	
Tal ()	
Landolt C ()	
Snellen E ()	
Auckland ()	
HOTV ()	

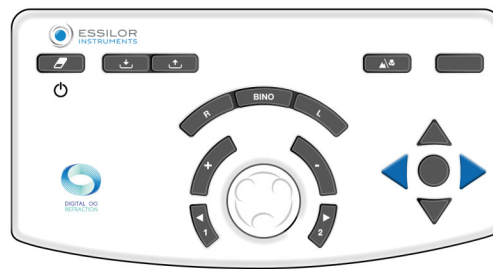


For hver skarphedsskala er der seks serier af optotyper til rådighed, så patienten ikke skal huske serierne. Du kan ændre serien, samtidig med at du bevarer den samme bogstavstørrelse.

- På berøringsskærmen sker det ved at trykke på punkterne over optotyperne.



- På konsollens tastatur ved at trykke på de vandrette taster.



Visning af værdier for synsstyrke

Tryk på (AA) for at få vist skarphedsværdier.

Synsstyrkeværdierne vises under tabellen med de synsstyrkeværdier, der vises med blå markering.

☾	O N S H R						0.20
AA	V H C Z N						0.30
⋮	C S Z V O						0.40
0.05	0.08	0.10	0.20	0.50	0.80	1.20	
			0.30	0.60	0.90	1.50	
			0.40	0.70	1.00	2.00	

Du kan ændre synsstyrkeværdierne på konsollens tastatur ved at trykke på de lodrette taster:



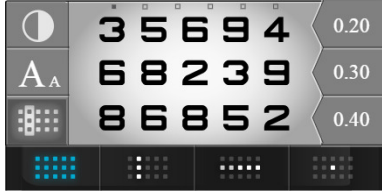
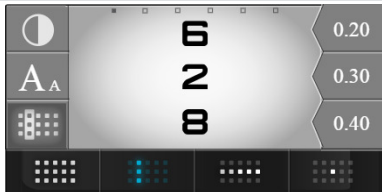

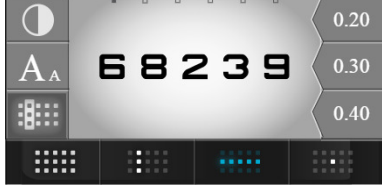


Registrer patientens synsstyrkeværdi ved at trykke på tasten i midten af de fire pile eller ved at trykke på synsstyrkeværdien på skærmen.

På tastatur	På skærm

Valg af optotypetabelvisning

For at vælge en visningstype skal du trykke på ().

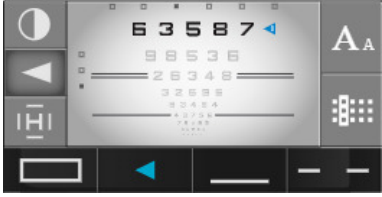



Det er muligt at vælge seks optotyper til visning:

<p>Tabel</p>	
<p>Kolonne</p>	
<p>Flere kolonner (tryk på det samme ikon igen)</p>	
<p>Linje</p>	
<p>Flere linjer (tryk på samme ikon igen)</p>	
<p>Isoleret optotype</p>	

Fasthold patientfokus

I dette afsnit kan ECP'en fastholde patientens fokus på et bestemt område. Tryk på (◀).

Nu er det muligt at fokusere fra:

Pil	
Blok	
Understregning	
Modsatte linjer	

Valg af kontrasttype

Tryk på (☉) for at vælge en kontrasttype.

Det er muligt at vælge tre kontrasttyper:

1. Rød grøn, i 100 % kontrast,
2. Hvid på sort baggrund
3. Sort på hvid baggrund, med et udvalg af kontraster fra 0 til 100 %.



Sådan bestemmes patientens synsstyrke

- 1 Vælg optotyper på berøringsskærmen.



Kontroller, at optotyperne vises korrekt på testklargøringskærmen.

- 2 Vælg det højre øje, venstre øje eller begge øjne ved hjælp af tasterne [R, L or BINO] på konsoltastaturet.

- 3 Rul gennem synsstyrketestene ved hjælp af de lodrette pile på konsollens tastatur.

- 4 Stil patienten følgende spørgsmål:

“Se på testen, hvad er den mindste symbollinje, som du kan se uden at knibe øjnene sammen?”

- > Hvis det lykkes patienten at udskille 3 ud af 5 optotyper på samme skarphedslinje, betragtes skarphedsniveauet som opnået.

- 5 Gem synsskarphedsværdien. Du kan gemme denne værdi:

- o På konsoltastaturet ved at trykke på tasten, der er placeret i midten af de 4 pile.



Kun for rationel skala, hvis en linje eller et symbol er isoleret.

- o På berøringsskærmen ved at trykke på den skarphedsværdi, der vises i visningsområdet.



- > Værdien af patientens synsstyrke (RE, LE eller BINO) skifter til blå og gemmes i afsnittet [Patient Data] i hukommelsen [Visual Acuity].
- > Den vises i skiven til højre på skærmen.

b. Rød/grøn eller duokrom (ikke-smart test)

Målsætning

Juster patientens sfæriske korrektionsværdi i:

- Langsynethed,
- Monokulær synstilstand:
 - o Højre øje (RE),
 - o Venstre øje (LE),
- Binokulær synstilstand (RLE, dvs. RE og LE samtidig).

Udførelse af testen

1 Tryk på .

- > Rød/grøn-testen vises i visningsområdet i bunden af konsollens berøringsskærm.
- > Den tilsvarende tabel med optotyper vises på testens præsentationsskærm.



For at udføre denne test under de bedste forhold anbefales et mere svagt oplyst miljø.

2 Stil patienten følgende spørgsmål:

"Se på testen. Virker tegnene tydeligere på den grønne baggrund, på den røde baggrund, eller ser de ens ud på begge baggrunde?"

Hvis svaret er:

- > **Tydeligere på rød baggrund** tilføj $-0,25\text{ D}$ (*) til sfæreværdien. Eller:
 - o Tryk på tasten [-] på konsoltastaturet.
 - o På konsoltastaturet skal du dreje den midterste knap med uret (*).
- > Start testen igen, indtil patienten ser den samme sorthed for tegnene på den røde og den grønne baggrund eller foretrækker den grønne baggrund.
- > **Tydeligere på grøn baggrund** tilføj $+0,25\text{ D}$ (*) til sfæreværdien. Eller:
 - o Tryk på tasten [+] på konsoltastaturet.
 - o På konsoltastaturet skal du dreje den midterste knap mod uret (*).
- > Start testen igen, indtil patienten ser den samme klarhed for tegnene på den røde og den grønne baggrund eller foretrækker den røde baggrund.
- > **Identisk på den røde baggrund, og den grønne baggrund** bevarer denne sfæreværdi.

I tilfælde af en foretrukken rød og grøn inversion mellem to sfæretrin bevares de sidste værdier:

 - o **Rødt** for patienter **med nærsynethed**
 - o **Grønt** for en patient **med langsynethed**

Noter

- For at undgå de forstyrrende virkninger af patientens tilpasning (som kan få vedkommende til at foretrække den røde farve), er det muligt at:
 - o Bede patienten om at se på den grønne baggrund, før man går videre til sammenligningen mellem rød og grøn,
 - o Sløre let ved at tilføje en styrke på $+0,50\text{ D}$ for at opnå en præference for den røde farve og derefter rydde op, indtil der er balance mellem den røde og den grønne farve.
- Flere på hinanden følgende foretrukne svar på det røde kan indikere, at patienten utilsigtet tilpasser sig. Dette kan især forekomme hos unge patienter, som nogle gange kan virke nærsynede på grund af den overdrevne inddragelse af deres omgivelser. Det er derfor vigtigt at sørge for, at det ikke resulterer i en for konkav (eller negativ) sfæreværdi.



(*)

Disse oplysninger svarer til phoroptersens standardindstillinger. Trinnet for **Sfærevariation er som standard $0,25\text{ D}$** , men det kan justeres under indstillinger.


c. Faste trådkorscylindere

Målsætning

Juster patientens sfæriske korrektionsværdi i:

- Langsynethed,
- Monokulær synstilstand:
 - Højre øje (RE),
 - Venstre øje (LE),
- Binokulær synstilstand (RLE, dvs. RE og LE samtidig).

Udførelse af testen

1 Tryk på ().

- > Et kors bestående af sorte vandrette og lodrette linjer på en hvid baggrund vises i visningsområdet nederst på berøringsskærmen på konsollen.
- > Et kors vises på testens præsentationskærm.
- > En fast trådkorscylinder med en $[+0.50 (- 1.00) 90^\circ]$ formel føjes til patientens korrektion (på højre øje, venstre øje eller begge øjne).



Cylinderen genereres **automatisk** af det optiske modul i kombination med patientens korrektion. Det er ikke en ekstra linse, der tilføjes foran patientens korrektion (som i de traditionelle phoroptere).

2 Stil patienten følgende spørgsmål:

“Se på korset. Fortæl mig, om de vandrette eller lodrette linjer forekommer dig tydeligere eller mørkere, eller om de har samme mørke.”

Hvis svaret er:

- > **Tydeligere lodrette linjer** tilføjer $-0,25 D$ (*) til sfæreværdien. Eller:
 - Tryk på tasten [-] på konsoltastaturet.
 - På konsoltastaturet skal du dreje den midterste knap med uret (*).
- > Kør testen igen, indtil patienten ser samme skarphed mellem de vandrette og lodrette linjer eller en større skarphed for de vandrette.
- > **Tydeligere vandrette linjer** tilføjer $+0,25 D$ (*) til sfæreværdien. Eller:
 - Tryk på tasten [+] på konsoltastaturet.
 - På konsoltastaturet skal du dreje den midterste knap mod uret (*).
- > Kør testen igen, indtil patienten ser samme skarphed mellem de vandrette og lodrette linjer eller en større skarphed for de lodrette.
- > **Ligheden mellem de vandrette og lodrette linjer** bevarer denne sfæreværdi.

I tilfælde af en foretrukken inversion mellem de vandrette og lodrette linjer mellem to sfæretrin bevares de sidste værdier:

 - **Lodret** for en patient **med nærsyn**
 - **Vandret** for en patient **med langsynethed**

Noter

- For at undgå de forstyrrende effekter ved tilpasning er det muligt at sløre patientens syn (med en konveks styrke), indtil du opnår præference for de lodrette linjer, og derefter fjerne det, indtil du opnår en balance mellem de vandrette og lodrette linjer.
- Testen af de faste trådkorscylindere forudsætter en nøjagtig korrektion af øjets astigmatisme. Resultatet kan blive forvrænget, hvis en direkte astigmatisme (cylinderakse længere væk fra 0°) eller det modsatte (cylinderakse længere væk fra 90°) over- eller underkorrigeres.
- Ved afslutningen af testen er de vandrette og lodrette linjer lidt uskarpe (fordi patienten kigger på dem gennem en cylinder på $1,00 D$). Det vigtige er, at sløringen er identisk på de vandrette og lodrette linjer.



(*)

Disse oplysninger svarer til phoropterens standardindstillinger. Trinnet for **Sfærevariation er som standard 0,25 D**, men det kan justeres under indstillinger.

d. Reserverede trådkorscylindere

Målsætning

Bestem værdien af patientens cylindriske korrektion:

- Akse,
- Styrken
- I langsyn,
- Ved enøjet syn (højre eller venstre øje).



Tidligere blev den reserverede trådkorscylindertest udført med en linse, der bestod af en positiv cylinder og en negativ cylinder med samme styrke og vinkelrette dele mellem dem. Denne linse var monteret på en akse og det var muligt at vende positionen af positive og negative cylindre manuelt ved at dreje linsen rundt om sig selv.



I modsætning til traditionelle manuelle og automatiserede phoroptere er der ingen omvendning i Vision-R™ 700 eller "skiftende" linsevejledninger. Trådkorscylinderen flytter øjeblikkeligt position. Det bestemmes af en beregning der, i kombination med den aktuelle korrektion, genereres direkte af det optiske modul. Patienten ser en forandring ske øjeblikkeligt og uden afbrydelse og har derfor lettere ved at opfatte forskelle.

Princip

Princippet i testen er at kombinere linsens bygningsfejl med øjets ukorrigerede restcylinderværdi (den, der er resultatet af kombinationen af øjets bygningsfejl og den anvendte korrektion).

- Hvis astigmatismen er korrekt korrigeret, opfatter patienten ikke nogen forskel mellem trådkorscylinderens positioner. De opfattes som lige slørede.
- Hvis astigmatismen ikke er perfekt korrigeret, opfatter patienten en uskarp forskel mellem de forskellige positioner af trådkorscylinderen.

Den omvendte trådkorscylindertest foregår i tre faser:

1. Søgning efter cylinderakse
2. Cylindereffektområdesøgning
3. Justering af sfærestyrken (baseret på cylinderværdien)



Påmindelse - søgning på cylinderakse

Søgningen efter cylinderaksen består i at sammenligne to positioner:

1. Den korrigerende cylindres negative akse
2. Cylinderaksen for patientkorrektionen

Hvis korrektionens akse er korrekt, opfatter patienten ikke nogen forskel mellem de to positioner.

Men hvis patienten opfatter en forskel mellem de to positioner, skal korrektionsaksen justeres med 5° (*) i retning af den negative akse på den foretrukne trådkorscylinder. Handlingen skal gentages, indtil patienten ikke længere opfatter en forskel mellem de to positioner eller indikerer en tilbagevenden til den tidligere akseposition.



Påmindelse - Cylinderstyrkesøgning

Søgningen efter cylinderstyrken består i at placere trådkorscylinderens meridianer i overensstemmelse med retningen af korrektionsaksen og sammenligne de to trådkorscylinderpositioner.

Hvis cylinderens styrke er korrekt, opfatter patienten ikke nogen forskel.

Men hvis patienten opfatter en forskel, er det nødvendigt at ændre styrken af cylinderen. Hvis patienten foretrækker:


- Trådkorscylinderens position med den negative akse på linje med korrektionens: Det er nødvendigt at **øge** den negative cylinderværdi for korrektionen med 0,25 D (*).
- Den placering, hvor cylinderens negative akse er vinkelret på korrektionens akse (svarer til den positive cylinderakse på linje med korrektionen): det er nødvendigt at **mindske** cylinderværdien med 0,25 D (*).

Gentag proceduren, indtil patienten ikke længere mærker nogen forskel eller angiver, at vedkommende mener, at trådkorscylinderen vender tilbage til den tidligere position.

Bemærk: Efter en ændring på 0,50 D i cylinderen skal du ikke glemme at justere sfærestyrken på 0,25 D for at opretholde den konstante ækvivalente sfærestyrke.

Procedurer

Procedure - Prøvningsydelse, trin 1 cylinderaksessøgning

- 1 Tryk på ().



Denne test kan også udføres med bogstaver ().

- > Den omvendte trådkorscylindertest vises i visningsområdet i bunden af konsollens berøringskærm.
- > Punkttesten vises på testpræsentationsskærmen.
- > Trådkorscylinderen placeres i cylinderaksens verifikationsposition, rettet mod retningen af den negative akse på patientens korrektionscylinder.

Denne akse vises visuelt med den sorte linje nedenfor.



De hvide prikker repræsenterer den positive akse.



Det er også muligt at placere den direkte i aksessøgningspositionen ved at klikke én gang på værdien af cylinderaksen for det pågældende øje.

0.00	S	0.00
0.00	C	0.00
0°	A	0°
0.00	ADD	0.00
0.0	Hor.	0.0
0.0	Ver.	0.0

- 2 Stil patienten følgende spørgsmål:

"Se på prikkerne. Fortæl mig, om de ser skarpere, mørkere, mere kontrastfyldte ud i position 1, position 2, eller om du synes, de ser identiske ud."



Til:

- Vis prikkerne i position 1, og tryk på tasten [1] på konsoltastaturet.
- Vis prikkerne i position 2, og tryk på tasten [2] på konsoltastaturet.



Det er vigtigt altid at tilbyde de tre muligheder:

- Position 1
- Position 2
- Samme

> Positionsændringen vises i præsentationsområdet på to måder:



Påmindelse:

- De røde prikker markerer den negative akse for trådkorscylinderen
- De hvide prikker markerer den positive akse for trådkorscylinderen

Hvis svaret er:

> **Tydligere i position 1**, skal du trykke på [+] -tasten på konsoltastaturet.

Akserne (korrektionens negative cylinder og tværcylinderen) roterer i retning af den negative akse i patientens foretrukne position (*).

> Gentag testen, indtil patienten ikke længere kan se nogen forskel mellem de to placeringer i trådkorscylinderen.

> **Tydligere i position 2**, skal du trykke på [-] -tasten på konsoltastaturet.

Akserne (korrektionens negative cylinder og tværcylinderen) roterer i retning af den negative akse i patientens foretrukne position (*).

> Gentag testen, indtil patienten ikke længere kan se nogen forskel mellem de to placeringer i trådkorscylinderen.

> Tryk på tastaturets midterste knap på konsollen, **hvis der ikke er nogen forskel**.

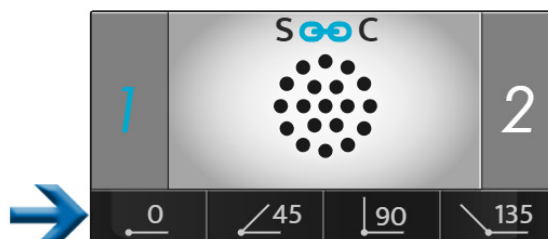
> Bevar denne værdi for cylinderaksen.

> Refraktionshovedet indstilles derefter automatisk i cylinderstyrkens verifikationsposition.

Hvis du foretrækker at vende position 1 til position 2, skal du holde den første værdi på aksen eller en mellemværdi. Bekræft ved hjælp af den midterste knap på konsoltastaturet.

Noter

Hvis der ikke er nogen cylindrisk startkorrektion til rådighed, skal du først lokalisere cylinderaksen i et område på 45° ved at sammenligne positionerne 0° og 90°, derefter 45° og 135°.



Det er nødvendigt at placere en negativ cylinder på -0,50 D i det angivne område på 45° og derefter udføre ovenstående procedure.



(*)

Disse oplysninger svarer til phoropterens standardindstillinger.

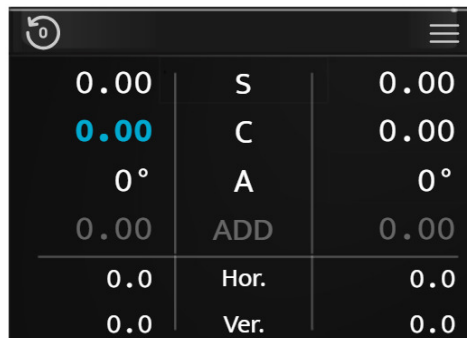
- **Trinnet i cylinderaksen er som standard 5°**, men det kan justeres i indstillingerne.
- Den kan også ændres under undersøgelsen ved at vælge den i trinvisningsområdet.



Procedure - Prøvningskørsel, trin 2 cylindereffektsøgning

1 Vælg cylinderens styrke. Eller:

- På konsoltastaturet ved at trykke på den midterste knap.
- På konsollens berøringsskærm ved at klikke én gang på indstillingsværdien for det pågældende øje



> Trådkorscylinderen anbringes på cylinderens effektverificeringsposition, idet den rettes mod den negative akse i den korrigerende cylinder til patientkorrektionen.



Den drejes 45° fra sin position under søgning efter cylinderaksen.

2 Stil patienten følgende spørgsmål:

"Se på prikkerne. Fortæl mig, om de ser skarpere, mørkere, mere kontrastfyldte ud i position 1, position 2, eller om du synes, de ser identiske ud."



Til:

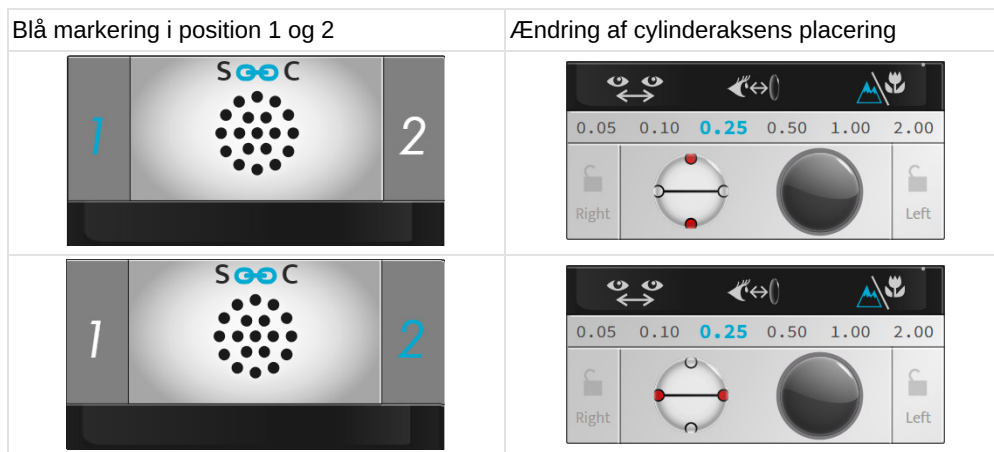
- Vis prikkerne i position 1, og tryk på tasten [1] på konsoltastaturet.
- Vis prikkerne i position 2, og tryk på tasten [2] på konsoltastaturet.



Det er vigtigt altid at tilbyde de tre muligheder:

- Position 1
- Position 2
- Samme

- > Positionsændringen vises i præsentationsområdet på to måder:



Påmindelse:

- De røde prikker markerer den negative akse for trådkorscyklinderen
- De hvide prikker markerer den positive akse for trådkorscyklinderen

Hvis svaret er:

- > **Tydeligere i position 1** skal du trykke på [+] -tasten på konsoltastaturet.
Korrektionens negative cylinderværdi reduceres derefter med +0,25 D.
> Gentag testen, indtil patienten ikke længere kan se nogen forskel mellem de to placeringer i trådkorscyklinderen.
 - > **Tydeligere i position 2**, skal du trykke på [-] -tasten på konsoltastaturet.
Korrektionens negative cylinderværdi øges derefter med -0,25 D.
> Gentag testen, indtil patienten ikke længere kan se nogen forskel mellem de to placeringer i trådkorscyklinderen.
 - > Tryk på tastaturets midterste knap på konsollen, **hvis der ikke er nogen forskel**.
> Denne værdi bevares for cylindereffekten.
- Hvis der fortrinsvis vendes mellem position 1 og position 2, bevares den laveste værdi af de to fundne cylinderværdier.



(*)

Disse oplysninger svarer til phoropterens standardindstillinger.

- Variationstrinnet for cylindereffekten er som standard 0,25 D, men det kan justeres i indstillingerne.
- Den kan også ændres under undersøgelsen ved at vælge den i trinvisningsområdet.



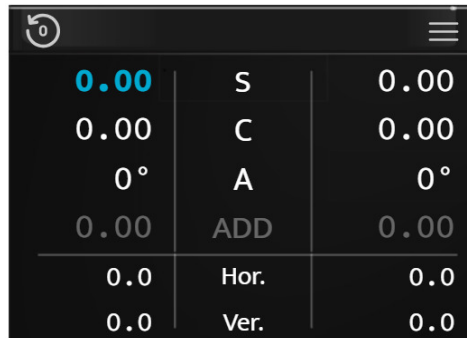
Procedure - Prøvningskørsel, trin 3 sfære effektjustering

- 1 Juster sfæreværdien for at opretholde den konstante sfæriske ækvivalent.



Foretag denne handling, hvis der er foretaget to variationer i styrkevariationstrinnet.
Eksempel: Hvis der er tilføjet et cylinder på -0,50 D, skal sfæren justeres med +0,25 D (*).

- 2 Denne justering, ved korrektion af sfæren, er manuel. Du kan:
- På konsoltastaturet ved at trykke på den midterste knap.
 - På konsollens berøringsskærm ved at klikke én gang på indstillingsværdien for det pågældende øje.



0.00	S	0.00
0.00	C	0.00
0°	A	0°
0.00	ADD	0.00
0.0	Hor.	0.0
0.0	Ver.	0.0



(*)

Hvis variationstrinnet i cylindereffekten blev valgt til en anden værdi end 0,25 D, vil den automatiske justering af kugleeffekten også ske efter to variationstrin i cylinderen.

For eksempel: Hvis stigningen er 0,10 D, vil kugleværdien blive korrigeret med +0,10 D efter en ændring i cylinderstyrken på -0,20 D.

e. Biokulær balance

Målsætning

Juster ligevægten af korrektioner mellem højre og venstre øje i en bi-okulær synstilstand (begge øjne er åbne, men opfatter samtidig forskellige mål).

Princip

Princippet i testen er at sløre patientens syn en smule ved at indføre en styrke på +0,50 D (eller +0,75 D) foran begge øjne for at gøre det lettere at sammenligne synet på højre og venstre øje.



Det er lettere at sammenligne to uklare visioner end to skarpe.

Hvis patienten ser tydeligere med det ene øje end med det andet, skal du sløre det øje, der ser bedst, ved at øge styrken med +0,25 D (eller +0,10 D eller +0,05 D afhængigt af det valgte trin), så der opnås en balance mellem sløret syn på begge øjne.


Når ligevægten er opnået, fjernes den tidligere indførte +0,50 D (eller +0,75 D) effekt, og den effekt, der eventuelt er tilføjet på et af øjnene, bevares.


Bemærkning

Praksis med bi-okulær ligevægtstest forudsætter, at synsstyrken på begge øjne er identisk eller ens.

I tilfælde af signifikant forskellig synsstyrke mellem højre og venstre øje bør der anvendes en polariseret rød/grøn test eller en vertikal prismedissociationstest. Det gør det muligt for patienten at tage en forskellig rød/grøn test for hvert øje samtidig. Det vil så være muligt at søge efter rød/grøn lighed for hvert øje samtidig, med begge øjne åbne.

Udførelse af testen

1 Tryk på ().

- > Den biokulære balancetest vises i visningsområdet nederst på konsollens berøringsfølsomme skærm.
- > De polariserede filtre placeres foran patientens øjne, så synet adskilles fra øjnene.
- > Masker vises .
- > To polariserede bogstavlinjer vises på testens præsentationsskærm.



Patienten kan se:

- Øverste linje med højre øje (*)
- Bundlinjen med venstre øje (*)

2 Indsæt +0,50 D (eller +0,75 D) foran begge øjne (så patientens syn sløres en smule).



Du kan tilføje styrke på to måder. Ved at trykke på [Bino] og derefter (når parameteren "S" er valgt):

1. Ved at dreje den midterste knap mod uret to gange (+0,50 D) eller tre gange (+0,75 D).
2. Ved at trykke på [+] -tasten to gange (+0,50 D) eller tre gange (+0,75 D).

3 Stil patienten følgende spørgsmål:

"Se på de to linjer med bogstaver. Fortæl mig, om bogstaverne ser tydeligere ud på den øverste linje, på den nederste linje, eller om de ser identiske ud for dig?"

Hvis svaret er:

- > **Tydeligere bogstaver på den øverste linje** fjør +0,25 D (*) til værdien af sfæren på højre øje. Sådan gør du:

Tryk på [R]-tasten på konsoltastaturet. Derefter:

- Tryk på [+] -tasten.
- Eller drej den midterste knap mod uret (*).

> Gentag handlingen, indtil patienten ser en balance i det slørede syn mellem de øverste og nederste linjer eller det modsatte.

- > **Tydeligere bogstaver på bundlinjen** føjer +0,25 D (*) til værdien af sfæren på venstre øje. Sådan gør du:
Tryk på [L]-tasten på konsoltastaturet. Derefter:
 - o Tryk på [+] -tasten.
 - o Eller drej den midterste knap mod uret (*).
- > Gentag handlingen, indtil patienten ser en balance i det slørede syn mellem de øverste og nederste linjer eller det modsatte.
- > **Identiske bogstaver på øverste og nederste linje**, bi-okulær ligevægt opnås. Bemærk denne værdi.
I tilfælde af foretrukken inversion mellem de øverste og nederste linjer mellem forslagene:
 - o Reducer afstanden i variationstrinnet for at bestemme den nøjagtige bi-okulære ligevægt eller
 - o Hold den balance, der giver patientens dominerende øje fortrinsret.



Patientens dominerende øje bestemmes under den indledende refraktionstest.

- 4 Når der er opnået bi-okulær ligevægt, fjernes de +0,50 D (eller +0,75 D) styrker, der blev indført i begyndelsen af testen.



Du kan fjerne styrken på to måder. Ved at trykke på [Bino] og derefter (når parameteren "S" er valgt):

1. Ved at dreje den midterste med uret to gange (+0,50 D) eller tre gange (-0,75 D).
2. Ved at trykke på [-]-tasten to gange (-0,50 D) eller tre gange (-0,75 D).



Efter den bi-okulære ligevægtstest udføres en binokulær sfærekontrol med rød/grøn-testen (skal udføres med begge øjne åbne).

Noter

- Hvis patienten fortæller, at linjerne dukker op og forsvinder eller forskydes horisontalt eller vertikalt, er det sandsynligt, at han eller hun har et kikkertsynsproblem (problemer med at se eller flette billeder sammen på samme tid).
- Det er værd at stille spørgsmålet rutinemæssigt på dette stadie af testen for at sikre, at patienten har samtidigt syn på begge øjne, og at vedkommendes syn er stabilt.



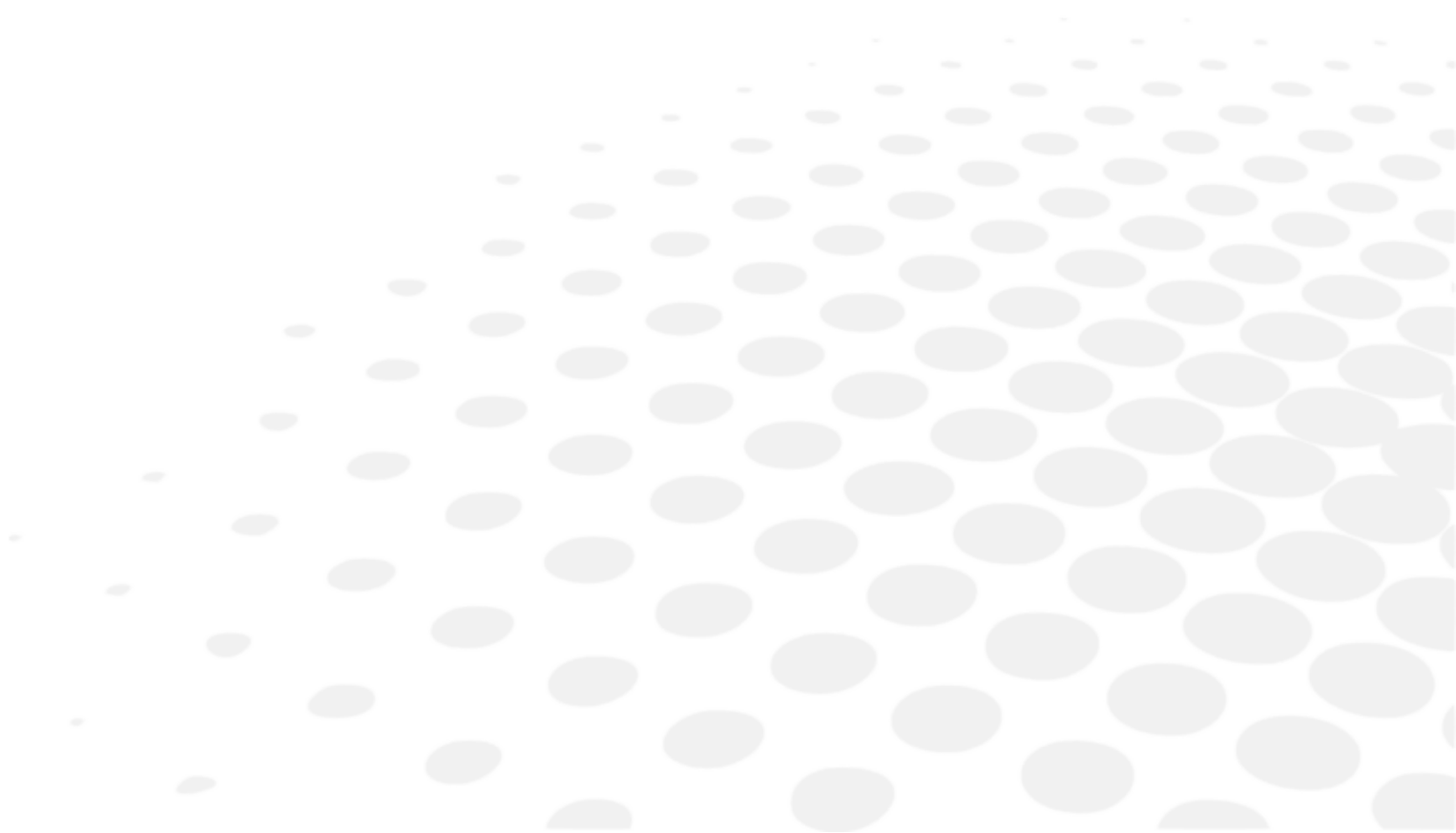
(*)

Disse oplysninger svarer til phoropterens standardindstillinger. Trinnet for **Sfærevariation er som standard 0,25 D**, men det kan justeres under indstillinger.








2. Nærsynstests

Nærsynstest udføres med stav og nærpunktskort.

X. SMART TESTS



En smart test er en halvautomatisk test, der anvender en algoritme, som kan hjælpe brugerne med at bestemme patientens subjektive refraction mere præcist eller hurtigere. Under en smart test gemmes og integreres alle svar automatisk for at bestemme et optimalt subjektivt refraktionsresultat, der skal verificeres før ordination.

-  Smart tests kan identificeres ved hjælp af et piktogram til højre for ikonet. De tilgængelige smarte tests afhænger af dit produkt og din softwareversion (, ).
-  Nogle af de vigtigste tests er kun beskrevet her for at hjælpe med at forstå instrumentets funktion.
-  For hver test kan man få kontekstuel hjælp "i situationen" ved at trykke på ().
-  Alle smart test-funktionerne er baseret på princippet om at indsætte patientsvar og algoritmens progression for at bestemme den kontrollerede indstilling, indtil den rigtige værdi er fundet.

1. Refraktionstests



a. Rød/grøn- eller duokrom-smart test

Målsætning

Forbedr patientens sfæriske korrektionsværdi i:

- Langsynethed,
- Monokulær synstilstand:
 - Højre øje (RE),
 - Venstre øje (LE),
- Binokulær synstilstand (RLE, dvs. RE og LE samtidig).

Udførelse af testen

- 1 Tryk på ().
 - > Testvisningsvinduet i bunden af konsollens berøringsskærm giver dig mulighed for at vælge, under hvilke forhold testen skal udføres (RE, LE, Bino).
- 2 Når tilstanden er valgt, påbegyndes testen.
 - På berøringsskærmen ved at trykke på [Start].
 - På konsoltastaturet ved at trykke på den midterste knap.
 - > Rød/grøn smart-test vises i visningsområdet i bunden af konsollens berøringsskærm.
 -  Den midterste del af skærmen er grå. Det er ikke længere muligt at ændre værdierne for de kontrollerede indstillinger, maskerne, filtrene eller justeringerne af instrumentet.
 - > Den tilsvarende tabel med optotyper vises på testens præsentationsskærm.
- 3 Stil patienten følgende spørgsmål:

"Se på tallene på den grønne baggrund og den røde baggrund. Er de tydeligere på den røde baggrund, på den grønne baggrund, eller virker de identiske på begge baggrunde?"

Hvis svaret er:

 - > **Mørkere på den grønne baggrund**, vælg svaret ved enten:
 - Tryk på det tilsvarende svar på berøringsskærmen.
 - Tryk på tasten [+] på konsoltastaturet.
 - > **Mørkere på den røde baggrund**, vælg svaret ved enten:
 - Tryk på det tilsvarende svar på berøringsskærmen.
 - Tryk på tasten [-] på konsoltastaturet.

> **Ingen præference, ved det ikke,** Vælg svaret ved enten:

- Tryk på det tilsvarende svar på berøringsskærmen.
- På konsoltastaturet ved at trykke på den midterste knap.



Svarvinduet giver også mulighed for:



1. Vend tilbage til testens begyndelse

2. Visualiser testens forløb

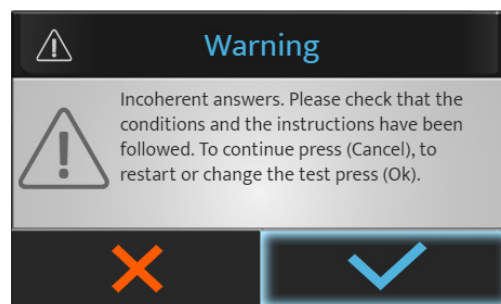
Der er tre statusangivelser på progressionslinjen.

3. Annuller det seneste svar



Der vises muligvis en fejlmeddelelse, hvis der er en anomali under testen.

EKSEMPEL:



Tryk på:

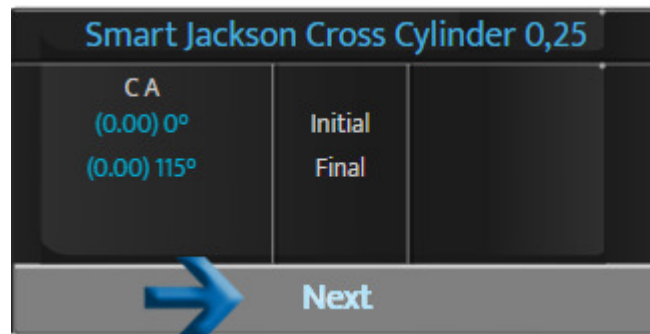
- (✓) for at standse eller starte testen igen.
- (✗) for at fortsætte testen.

- 4 Vælg den følgende test på berøringsskærmen ved at trykke på den ønskede test i den tilgængelige liste.

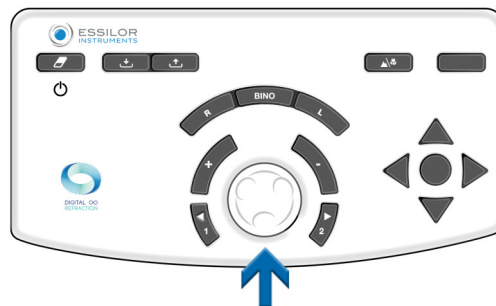


Hvis der er tale om et testprogram, flyttes der til den følgende test, når linket deaktiveres:

- o På berøringsskærmen ved at trykke på [Next].



- o På konsoltastaturet ved at trykke på den midterste knap.

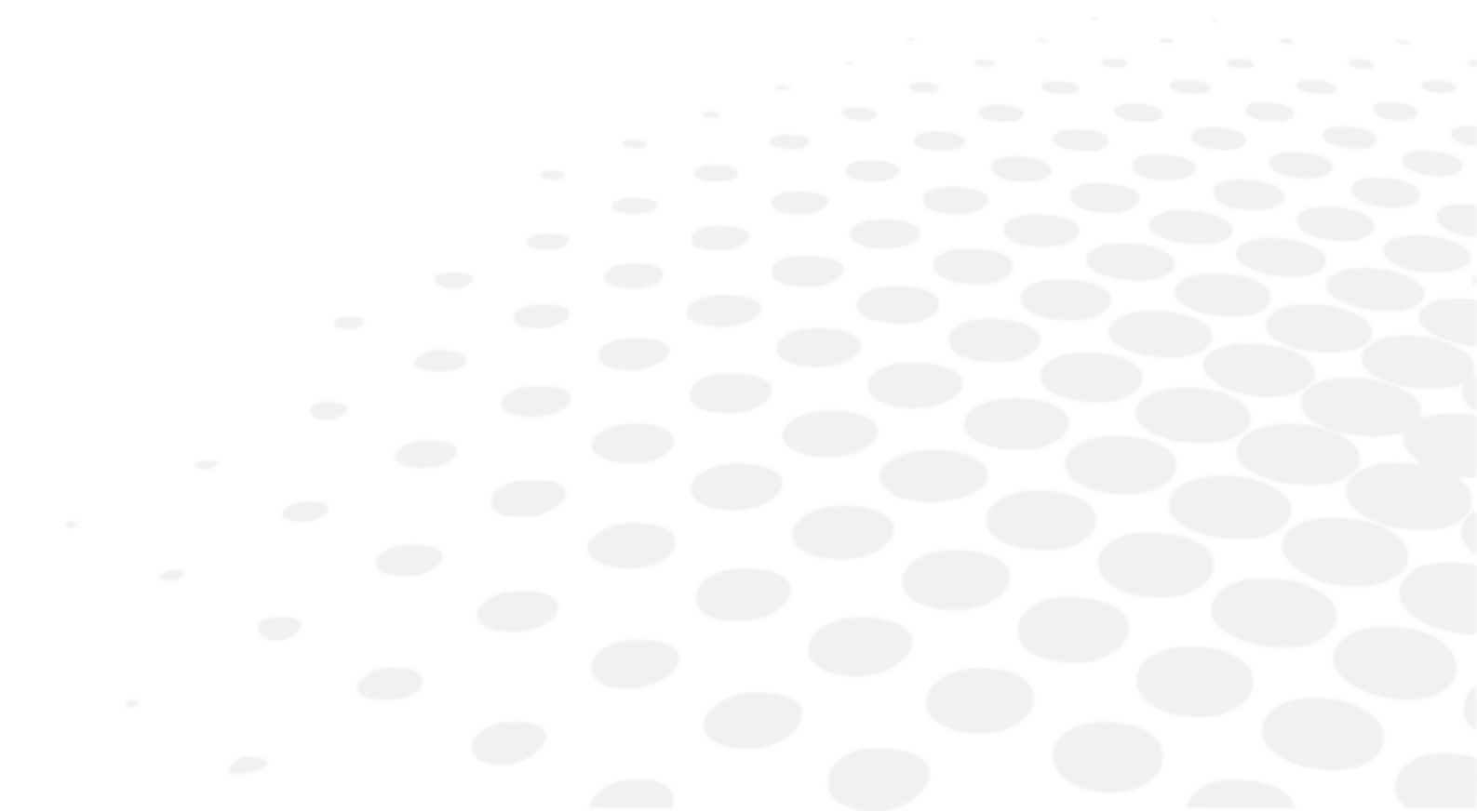


Indstillingen [next] vises kun, hvis linket deaktiveres i smart-testen.



Hvis linket er aktiveret, starter den næste test automatisk.

XI. SAMMENLIGNING AF REFRAKTION (BLUETOUCH)



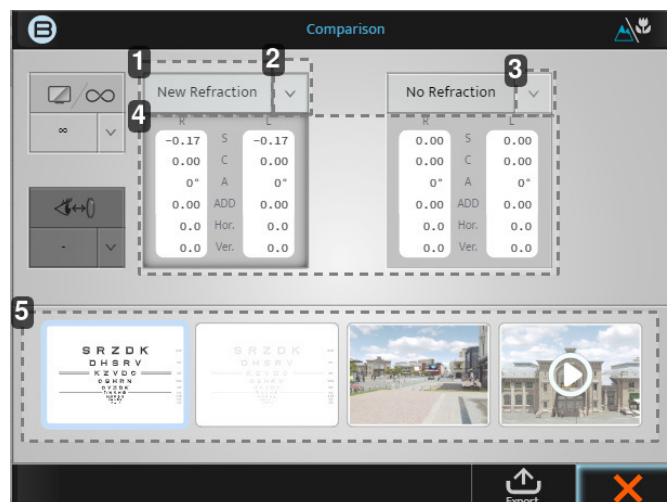
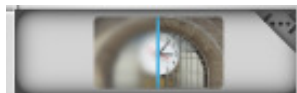
1. Beskrivelse

Det er muligt at få adgang til sammenligningsskærmen:

- På konsoltastaturet ved at trykke på knappen Sammenlign.



- Med handlingsknappen, som kan indstilles i en personlig test.



1. [New refraction] fane

Denne værdi viser den sidst udførte refraktion, og hvis du trykker på blokken, vil disse kræfter blive vist.

2. Pil ned

Hvis du klikker på pil ned, kan du vælge andre gemte data, der skal sammenlignes, f.eks.:

- Linsemåler,
- Auto kerato-refraktometer,
- Osv.

3. Pil ned

Hvis du klikker på pil ned, kan du vælge andre gemte data, der skal sammenlignes, f.eks.:

- Linsemåler,
- Auto kerato-refraktometer,
- Osv.

4. Data

Hvis du klikker på selve den grå blok, ændres styrken i phoropteren til disse værdier.

5. Skærmvinduer

De fire skærmvinduer giver dig mulighed for at ændre det viste skærbillede, sammenligne fra log-MAR til 3D og video.



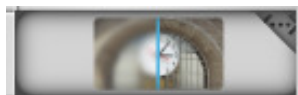
Når du ved, hvilke data du vil sammenligne med hvilket billede, er det altid bedst at skifte mellem de to data gentagne gange og spørge patienten, hvad de foretrækker.

2. Sådan sammenlignes ny refraction i forhold til tidligere refraction

- 1 Når dataene er opdateret, skal du klikke på:



eller

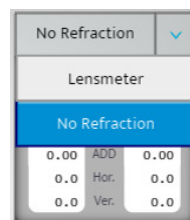


- > Følgende skærm vises:



På startskærbilledet er standardsammenligningsværdierne [New refraction] og [No refraction]. Da du havde en linsemeterværdi i hukommelsesbanken, vil disse to sammenligninger automatisk være valgt.

I dette eksempel skal du ændre [No refraction] til [Lensmeter].



- 2 Når du har valgt den skærm, du vil sammenligne på, kan du skifte mellem de to recepter ved at klikke på de to grå bokse.

- 3 Spørg patienten, om vedkommende ser en forskel ved sammenligning af de to værdier. (Patienten foretrækker den nye refraction).
- 4 Du kan informere patienten om, at når du vælger den nye refraction, er det sådan, han eller hun vil se med sine nye briller, og at vedkommende bør være i stand til at se forbedringen.

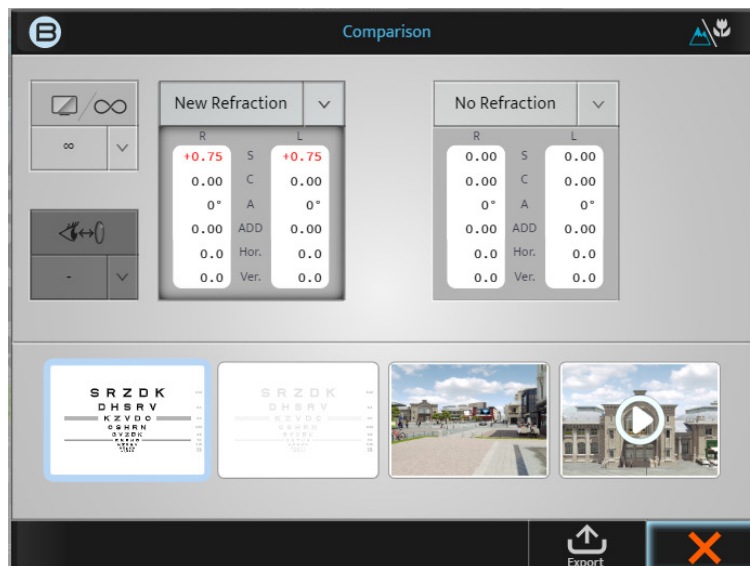


Derfor kalder vi det "pengeknappen". Den konverterer din refraction til et salg ved at vise patienten den forskel, vedkommende vil se.

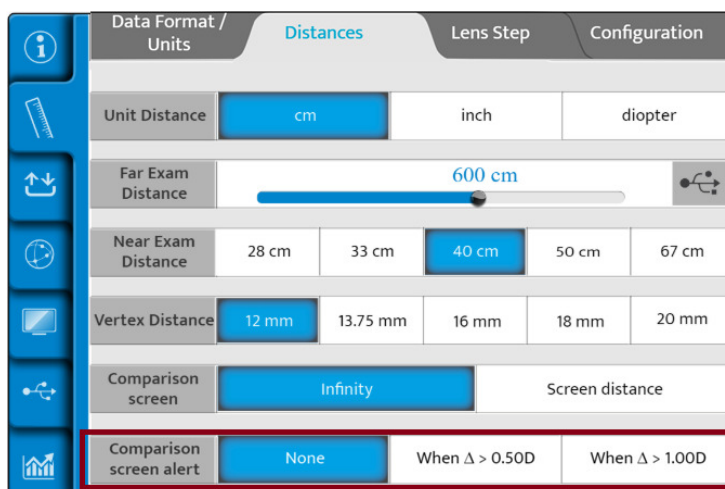
3. Advarselsfunktion i skærbilledet til sammenligning

"Alarmsfunktionen" er blevet udviklet for at hjælpe ECP'en med at være opmærksom på, om der er væsentlige ændringer i forhold til patientens tidligere oplysninger. Denne automatiske alarmfunktion er en indstilling, som kan aktiveres og tilpasses i [Setting]-menuen.

Når den er aktiveret, vises denne advarsel i rødt som vist på billedet nedenfor.



Bemærk, at denne funktion kan aktiveres, deaktiveres eller tilpasses på følgende [Setting]-skærm.



Når den er aktiveret, kan ECP'en beslutte, om denne "Advarsel" skal vises, når den dioptriske forskel er større end 0,50 D, eller når den er større end 1,00 D.

XII. [VERTEX]-AFSTANDSMÅLING



1. Beskrivelse




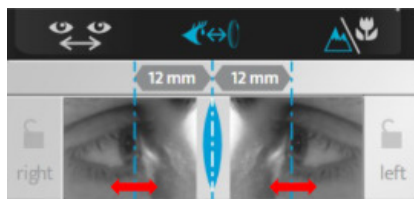
[Vertex]-afstanden er afstanden mellem bagsiden af en korrigerende øjenlinse (på bagsiden) og patientens øje (på toppen af hornhinden). Afstanden [Vertex] har altid været vigtig i refraction, da øjets refraktionsværdi afhænger af den afstand, hvor den korrigerende linse er placeret foran øjet. Jo længere væk linsen er fra øjet, desto mere minus er den korrigerende effekt; jo tættere linsen er på øjet, desto mere »plus« er effekten, uanset ametropien.

Måling af [Vertex]-afstanden kan være meget vigtigt

- Hvis patienten opstilles og testes på en anden afstand end brillernes [Vertex]-afstand, kan ændringen i styrke have en effekt på brillernes ydeevne.
- Dette er endnu mere tydeligt ved højere styrker.

2. Sådan måler du

- 1 Bed patienten om at placere sig bag phoropteren og hvile hovedet mod pandestøtten, mens vedkommende kigger på skærmen i det fjerne.
- 2 Behandleren kontrollerer, at phoropteren er placeret tæt nok på patientens øje til at give et bredt synsfelt, men langt nok til at undgå, at patientens øjenvipper kommer i kontakt med baggrunden på det optiske modul.
- 3 Afstanden kan nemt justeres ved at bruge den roterende knap på forsiden af Vision-R™ og dreje den med uret for at reducere [Vertex]-afstanden og mod uret for at øge den.
- 4 Patienten bliver derefter bedt om at se på afstand og åbne øjnene helt op. Behandleren trykker på ikonet for [Vertex]-afstand øverst på konsolskærmen (↔).

- 5 De to kameraer tager billeder af øjnene, som vises på konsollen.

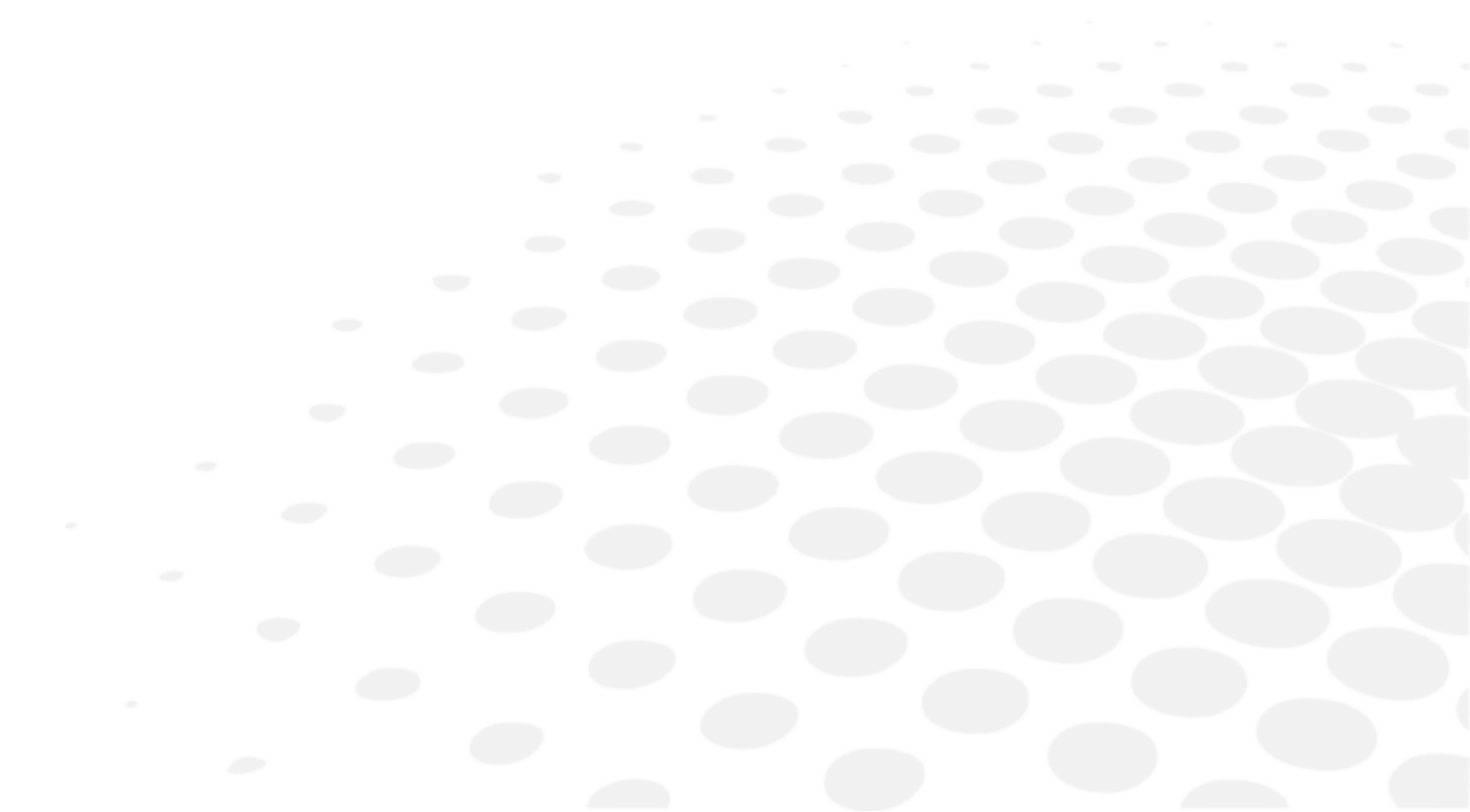


- > Der vises to lodrette linjer på billederne, og behandleren skal bare justere dem med hornhindens apex, enten binokulært eller monokulært.

På konsoltastaturet:

- Ved at dreje den midterste knap med eller mod uret, eller
 - Ved at trykke på tasterne [+/-].
- > Værdien eller værdierne for [Vertex]-afstanden vises automatisk og kan derefter registreres. En [Vertex]-afstand på 10 til 20 mm er passende.

XIII. STANDARD- OG SKRÆDDERSYEDE PROGRAMMER OG TESTS



1. Standardprogrammer

Et standardprogram "Halvautomatisk refraktion" findes som standard på Vision-R™ 700.



I dette program er kun standardtest tilgængelige (ingen smart test).

Hvis det automatiske link er aktiveret, skal du ved afslutningen af en test trykke på den midterste knap for automatisk at springe til den næste test.




I den rationelle skala er denne funktion kun tilgængelig, hvis der er tale om en isoleret linje eller et symbol.

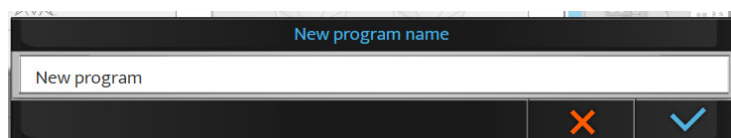
2. Brugerdefineret program

Produktet giver dig mulighed for at tilpasse din testsekvens (program).



Personalisering af et program henviser til selve programmet og ikke til detaljerne i testen.


- 1 Tryk på (☉≡> .
- 2 Klik på (☰), og klik på [+] for at oprette et nyt program.
 - > Den følgende side vises:



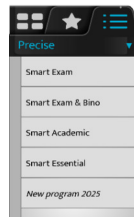


Som standard er navnet [New program]. På dette tidspunkt er det muligt at ændre navnet på programmet.




3 Navngiv programmet, og klik på .

> Det nye program vises med kursiv på programlisten.



4 Klik og hold på programmets navn for at ændre dets navn eller rækkefølge på listen over programmer.

5 Klik på  for at redigere programmet.

> Listen over test vises i højre kolonne.

6 Vælg en første test i testbanken, favoritterne eller biblioteket (ved at klikke på den tilsvarende fane øverst i højre kolonne).



- o Testindholdet vises i midten af skærmen.
- o Programmets indhold vises i venstre side.

7 Klik på testen, træk den og slip den i programmets testliste (venstre kolonne) på den ønskede placering.



8 Gør det samme for følgende tests for at sammensætte dit program.

9 Du kan derefter klikke på:

- (🗑️): for at fjerne den valgte test
- (✎): for at redigere og ændre testen
- (📄➡️): for at kopiere programmet



> Det er muligt at ændre rækkefølgen af testene ved at trække og slippe listen over test i programmet.

10 Klik på (✓) for at validere ændringerne.

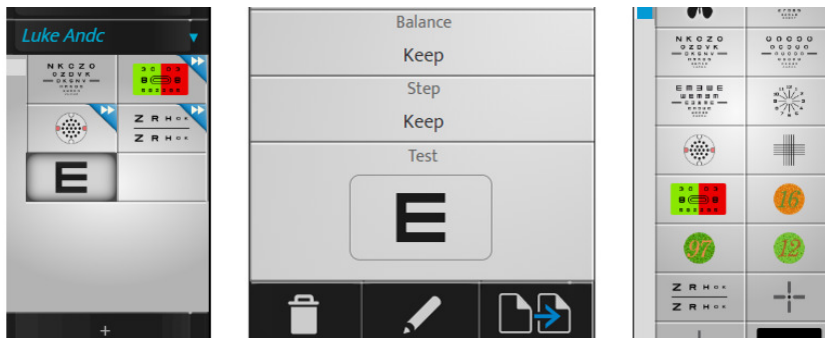


Du kan klikke på [Stop] for at vende tilbage til listen over programmer, redigere tests eller favoritter, før du afslutter redigeringstilstand, ved at validere med tasten (✓).

3. Tilpas test

Produktet gør det muligt at redigere den specifikke test med stor detaljerigdom.

- 1 Tryk på (☰➡️) (☑️).
- 2 Vælg den test, der skal tilpasses (i venstre kolonne).



3 Du kan derefter klikke på:

- (🗑️): for at fjerne den valgte test
- (✎): for at redigere og ændre testen
- (📄➡️): for at gentage testen

> Den følgende side vises:



1. Zone 1

Indstil testkategorien, og anvend standardindstillingerne for denne kategori.

2. Zone 2

Giver dig mulighed for at justere de forskellige indstillinger for testen.

3. [Filters]

Giver dig mulighed for at vise og vælge de filtre, der er placeret foran patientens øjne (rød og grøn, Maddox, prismer, stenopeiske huller osv.), og tryk længe på øjnene.

4. [Control]

Giver dig mulighed for at vælge den kontrollerede optiske parameter (sfære-, cylinder-, akse-, additions-, prismekomponenter).

5. [Balance]

Giver dig mulighed for at vælge testens betingelse (bino, højre, venstre, behold den tidligere betingelse, behold eller indfør betingelsen med ét øje).

> [Keep Mono]: Hvis den foregående test er binokulær, tvinges testens tilstand til at være monokulær.

Denne indstilling anbefales især til test af astigmatisme.

6. [Step]

Giver dig mulighed for at vælge effektvariationstrinnet (0,05, 0,10, 0,25, 0,50, 1,00 eller beholde det samme som før).

7. Skærm

Giver dig mulighed for at se og ændre visningen af det mål, der præsenteres under testen.

> For synsstyrketavler: giver dig mulighed for at vælge enten et tilfældigt tavlevalg (afhængigt af tilstanden) eller en bestemt tavle. Og for at definere, hvordan det præsenteres (rækker, kolonner, bogstaver), dets skarphedsniveau og kontrasten eller baggrunden.

8. Zone 3

Giver dig mulighed for at tilpasse testikonet og testhjælpen.

9. [Rename]

Giver dig mulighed for at omdøbe testen.

10. [Color]

Giver dig mulighed for at skift farve på hjørnet (øverst til højre) af ikonet.

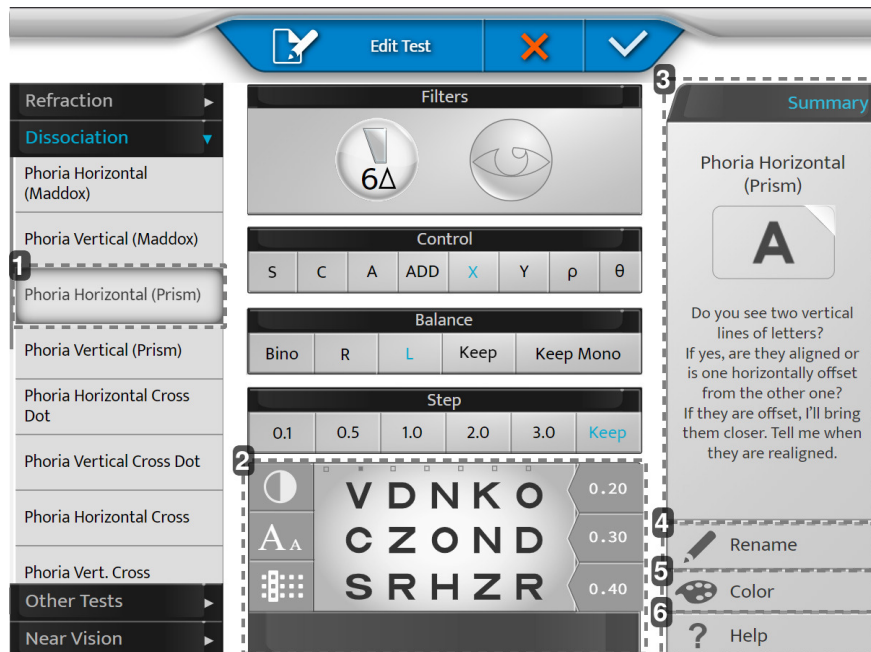
11. [Help]

Giver dig mulighed for at ændre teksten i testhjælpen.



Husk at gemme ved at klikke på (✓).

Eksempel



1. [Phoria Horizontal (Prism)]

Ved at vælge et panel til venstre vil det hjælpe med standardindstillinger (skift af hjælpeobjektiv, prismeaktivering osv.). Det er muligt at tilsidesætte de foreslåede indstillinger.

2. Skærm

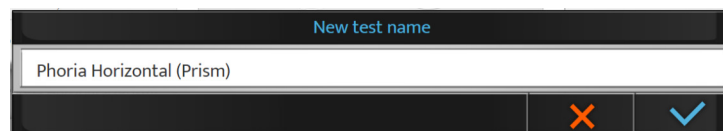
Tilpas dit diagram.

3. [Summary]

Hjælp til formulering af hver standardtest.

4. [Rename]

Navngiv din test, som du ønsker.



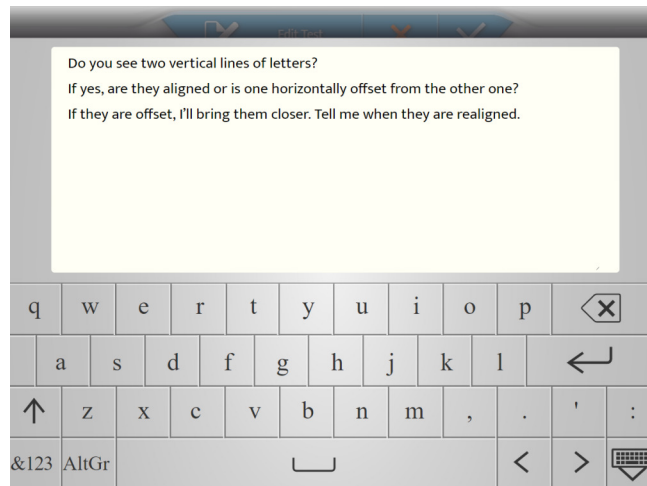
5. [Color]

Vælg din farve til genkendelse.



6. [Help]

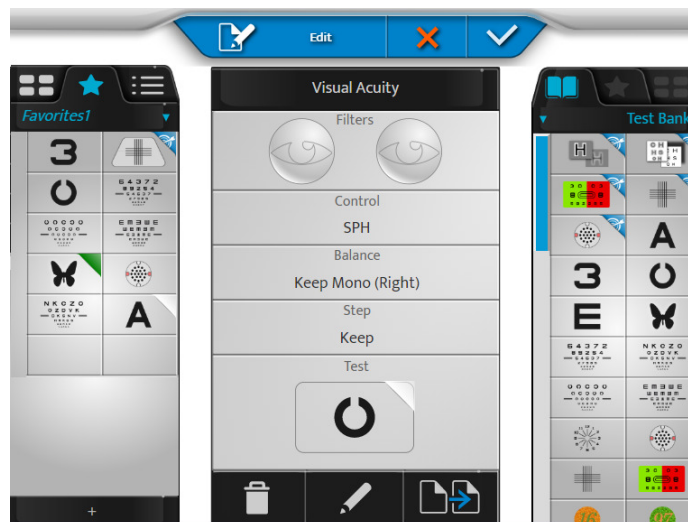
Skriv din egen tale til brug under testen (hjelpeknappen).



4. Valg af foretrukne tests

Produktet giver dig mulighed for at tilføje favorittest.

- 1 Klik på [Favorites]-fanen i venstre kolonne.
- 2 Vælg en første test i testbanken eller -biblioteket (ved at klikke på den tilsvarende fane øverst i højre kolonne).
- 3 Klik på testen, træk og slip den i sektionen for favorittest (venstre kolonne) på den ønskede placering.
- 4 Gør det samme for følgende test.



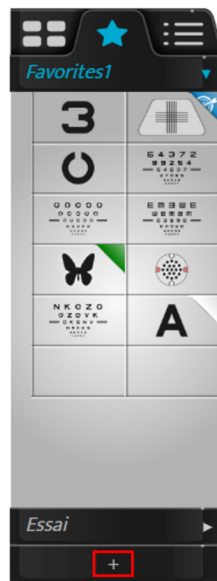
5 Du kan derefter klikke på:

- (🗑️): for at fjerne den valgte test
- (✎️): for at redigere og ændre testen
- (📄➡️): for at kopiere favoritten

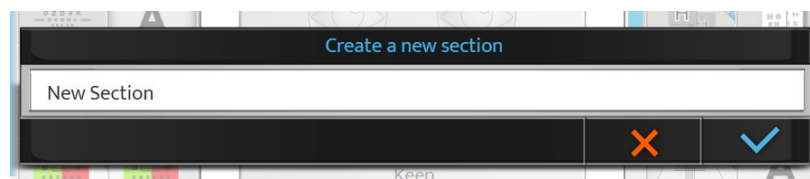


> Du kan ændre testrækkefølgen ved at trække og slippe dem i testafsnittet.

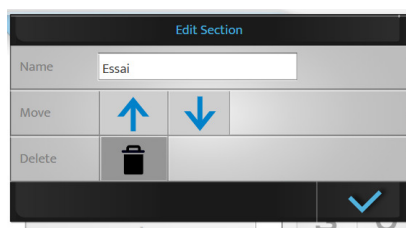
- 6 Klik på [+] for at oprette et nyt favorittestafsnit.



> Den følgende side vises:



- 7 Klik på:
- (✓) for at bekræfte
 - (✗) for at annullere
- 8 Klik og hold på navnet på favoritten for at ændre dens navn eller rækkefølge på listen over favoritter.



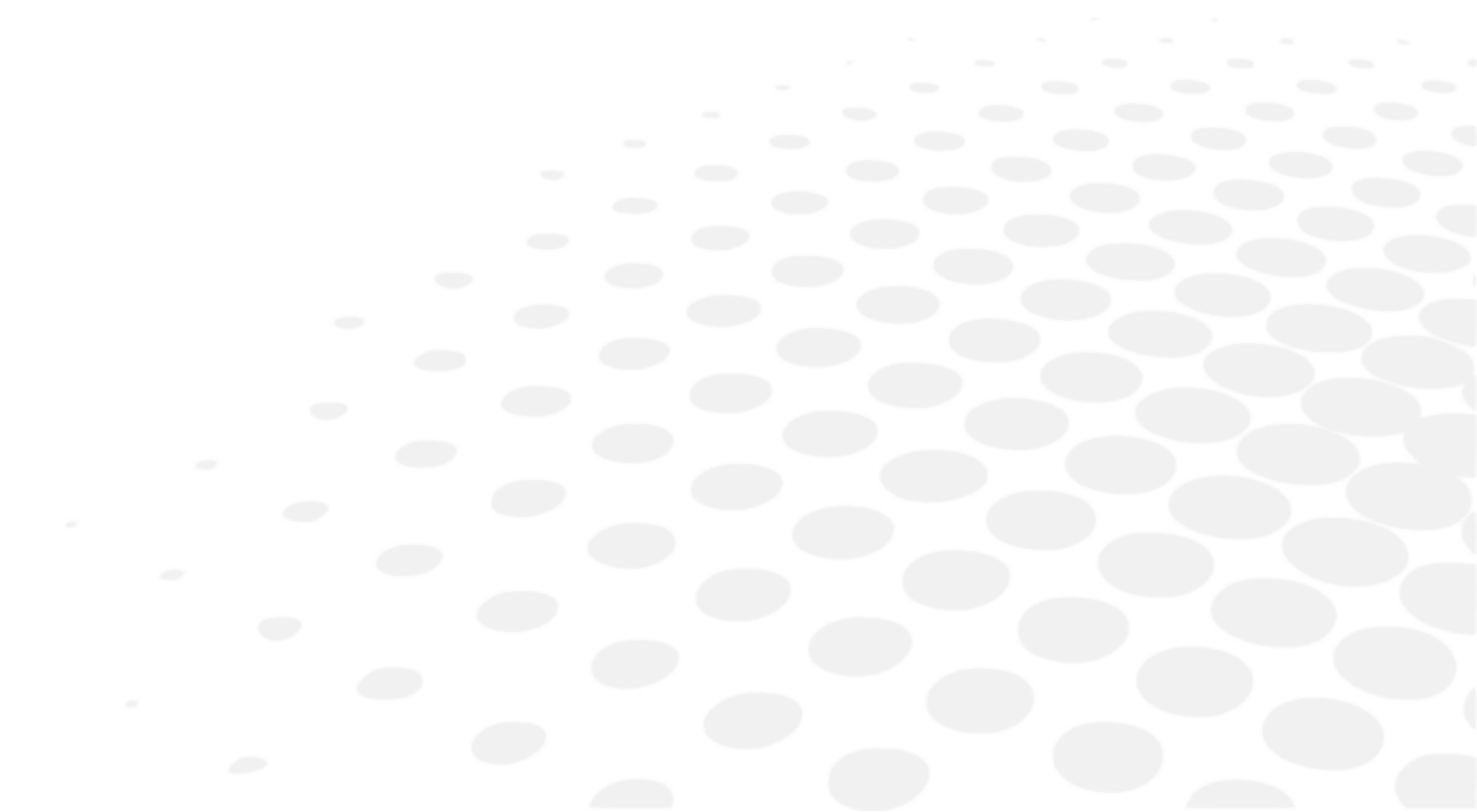
Du kan fjerne det oprettede program ved at trykke på (🗑️).

- 9 Endelig skal du klikke på:
- (✓) for at bekræfte
 - (✗) for at annullere



En favorittestdel kan fjernes, hvis der er mere end én del. Hvis der kun er ét afsnit til stede, kan det ikke fjernes.

XIV. [EASY REFRACTION MODE]



1. Beskrivelse



[Easy Refraction Mode] er en valgfri funktion.

Kontakt din lokale forhandler for mere information og for at få bekræftet, at den er tilgængelig i dit land.

[Easy Refraction Mode]-tilstanden giver en uddannet operatør mulighed for at udføre en subjektiv refraktionsundersøgelse takket være en forenklet, brugervenlig og omfattende proces.

Denne tilstand har fire trin:

1. Færdiggør patientens oplysninger
2. Indstil den korrekte patientposition
3. Udfør refraktionsundersøgelsen
4. Eksportér data

Trin 3 tilpasser automatisk testsekvensen til patientens behov og svar.

Testtyper og -varighed kan variere afhængigt af patienterne.

Klik på (E) for at få adgang til [Easy Refraction Mode] på startside (øverste højre hjørne).

> Den følgende side vises:



Hvis det er nødvendigt at skifte til starttilstand, skal du klikke på (E) en gang til.

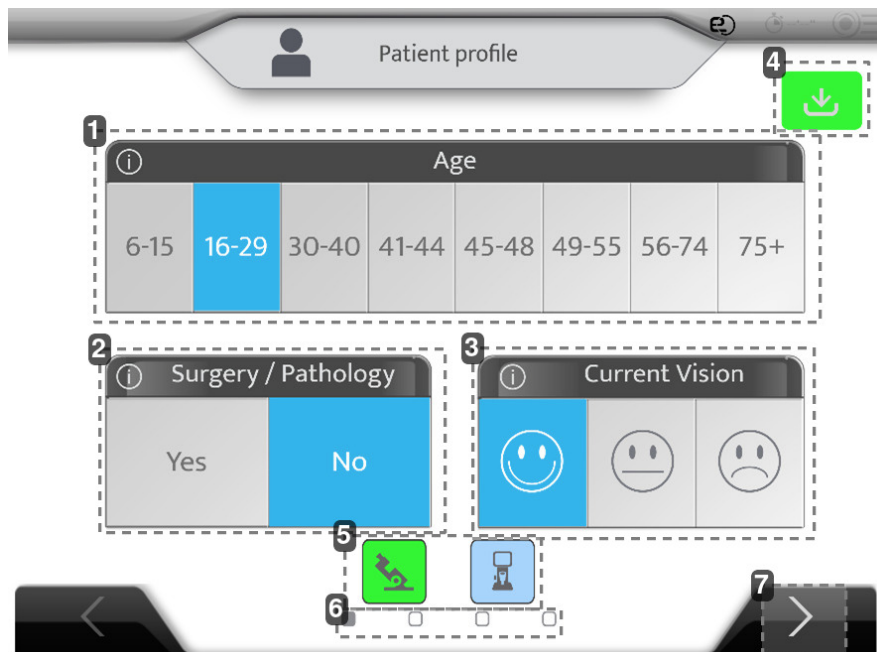
> Der vises en advarsel:

Ved hjælp af [Easy Refraction Mode] får du vejledning på hovedskærmen, og du kan få mere detaljerede forklaringer ved at klikke på følgende ikon.



2. [Patient profile]

Udfyld oplysningerne på følgende måde.



1. *Patientens alder*

2. *Kirurgi/patologi*

Har patienten allerede gennemgået en operation eller har en øjenpatologi?

3. *Nuværende vision*

Er patienten tilfreds med sine nuværende briller eller sit nuværende syn uden briller, hvis vedkommende ikke bruger briller?

4. *Knappen Importer*

Klik på denne knap for at importere data fra autorefraktometeret og linsemåleren.

Age	Device	SCA	ID
23/07/26 18:11 fillcbox	APP NAME	+ 1.25 (- 0.75) 180° Add 0.43 - 0.75 (- 0.75) 180° Add 0.98	f663d33f
23/07/26 18:11 fillcbox	CLE070	- 2.87 (- 0.75) 0° Add 0.62 - 3.00 (+ 0.00) 0° Add 0.50	26dcbd59
23/07/26 18:11 fillcbox	WAM700	+ 0.75 (+ 0.00) 0° Add 0.00 + 5.25 (- 2.00) 65° Add 0.00	KR_H_Amb
23/07/26 18:11 fillcbox	CLE070	+ 0.50 (+ 0.00) 0° Add 0.00 + 5.75 (- 3.00) 65° Add 0.00	LM_H_Amb
23/07/26 18:11 fillcbox	WAM700	+ 1.50 (- 0.75) 110° Add 0.00 + 2.00 (- 0.50) 50° Add 0.00	KR_H_Old_0

AKR ALM PC VRS 1 / 4

Godkend ved at trykke på (✓).

- (📶): data fra autorefraktometer og linsemåler importeres (anbefales).
> Undersøgelsen kan begynde
- (📶): data fra autorefraktometer eller linsemåler importeres.
> Undersøgelsen kan begynde
- (📶): data fra autorefraktometer eller linsemåler importeres ikke.
> Undersøgelsen kan ikke starte

Bemærk: Hvis indstillingerne er på automatisk import, bliver dataene automatisk indtastet i produktet, når de sendes, og knappen bliver grøn.

5. Startpunkt

Følgende ikoner er ikke klikbare og informerer brugeren om tilgængeligheden af data og det valgte startpunkt:

- Grå: Ikke tilgængelig
- Blå: tilgængelig/importeret
- Grøn: Startpunkt

[Easy Refraction Mode] vælger automatisk det mest passende startpunkt afhængigt af linsemåler, autorefraktometerværdier og tilfredshed med det aktuelle syn.

Eksempel 1: Linsemåler og autorefraktometer er importeret, linsemåler er valgt.



Eksempel 2: Linsemåler og autorefraktometer er importeret, autorefraktometer er valgt.



6. Hovedfaser i processen

1. Start af patientdata og -oplysninger
2. Patientplacering
3. Refraktion i gang
4. Resultater af refractionen

7. Knappen Næste

Gå til siden for patientopsætning.

3. [Patient setup]



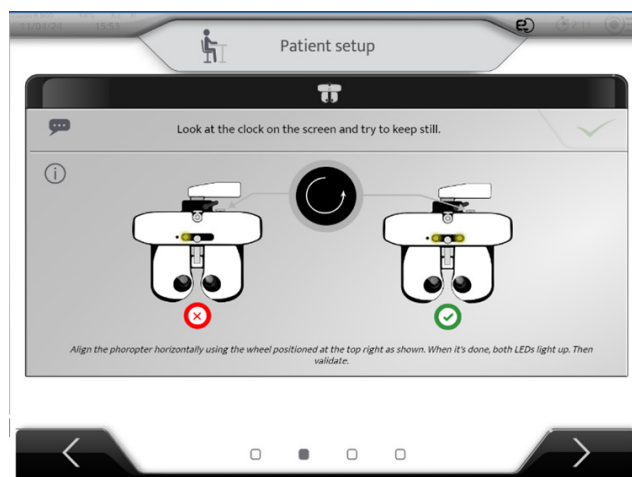
For flere detaljer om korrekt installation af patienter, se det særskilte afsnit.

Du skal nu konfigurere patienten ved at:

1. Indstilling af phoropterets horisontalitet
2. Kontrollere [Vertex]-afstanden
3. Justere afstanden mellem pupillerne

a. Vandret indstilling

Hvis systemet registrerer, at phoropterhovedet ikke er vandret, vises følgende skærbillede.



Patienten skal sidde behageligt.

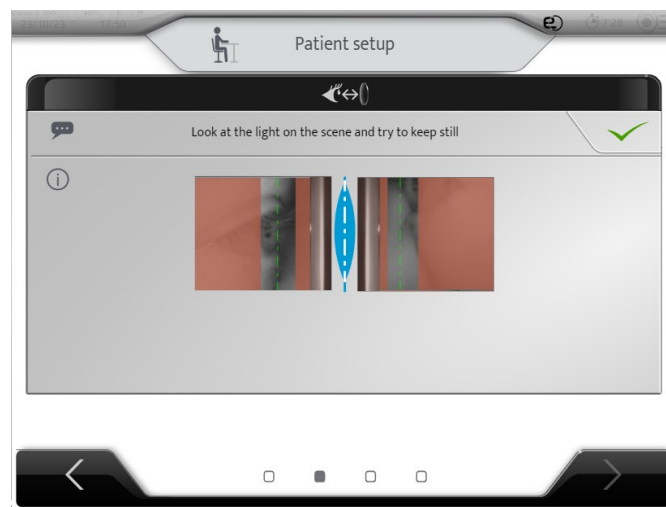
- 1 Placere phoropteren foran patienten, så panden rører ved pandestøtten.
- 2 Læs vejledningen.
- 3 Drej på hjulet i højre hjørne og følg rotationsretningen, som vises på skærmen.




> Når de to lysdioder er tændt, og fluebenet vises i midten, skal du trykke på valideringsknappen.

b. [Vertex]-afstand

Billederne af patientens højre øje og venstre øje vises.



> Justér pandestøtten (se det særskilte afsnit) for at placere hornhindens apex på det lyse område og ideelt set på den grønne linje (hvilket svarer til en [Vertex]-afstand på 12 mm).

> Klik derefter på () for at justere de interpupillære afstande.

c. Interpupilær afstand

Efter validering af [Vertex]-afstanden vises følgende skærbillede:



Før du justerer afstand, skal du bede patienten om at lægge panden mod pandestøtten og sørge for, at patienten er i en behagelig stilling. Testskærmen skal være midt i patientens synsfelt.

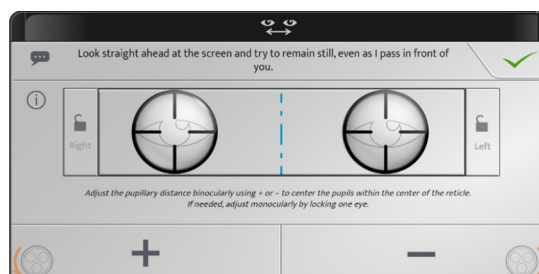
Placér dig selv foran patienten, så du ikke blokerer for udsynet til skærmen. Ret højre øje ind efter den højre streg, og juster PD'en. Gentag med venstre øje for venstre retikel.

Justeringen af de inter-pupillære afstande kan udføres på konsollen:

- Ved at dreje den midterste knap med eller mod uret.
- Ved at trykke på tasterne [+/-].

Hvert klik er en ændring på 0,5 mm på højre øje og derefter venstre øje. Hvis du kun vil justere det ene øje, skal du låse det andet øje ved hjælp af låsene.

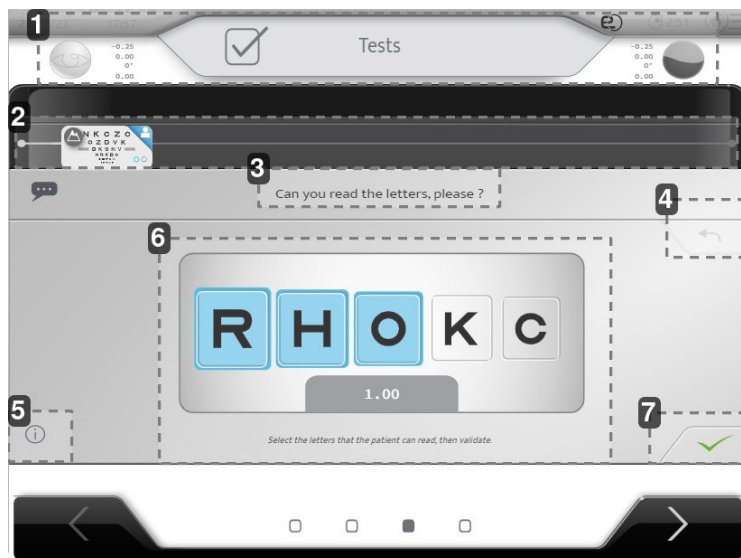
> Eksempel: venstre øje er låst, tasterne [+/-] justerer kun justeringen af højre øje.



> Klik derefter på (✓) for at starte undersøgelsen.

4. Udfør refraktionsundersøgelsen

Under undersøgelsen vil der blive vist flere test på skærmen.



1. Hvilket øje bedømmes

Optisk styrke på hvert øje.

2. Nuværende test- og fremskridtslinje

3. Fraseologi

Det er vigtigt at blive ved med at gentage formuleringen ved hver gentagelse af undersøgelsen for at sikre, at patienterne bliver ved med at forstå proceduren.

4. Fortryd det seneste svar

5. Hjælp

6. Testområde, patientens svar

7. Validering

a. Synsstyrke

1 Stil patienten følgende spørgsmål:


"Kan du læse bogstaverne?"

2 Vælg det eller de bogstaver på skærmen, der læses korrekt af patienten.



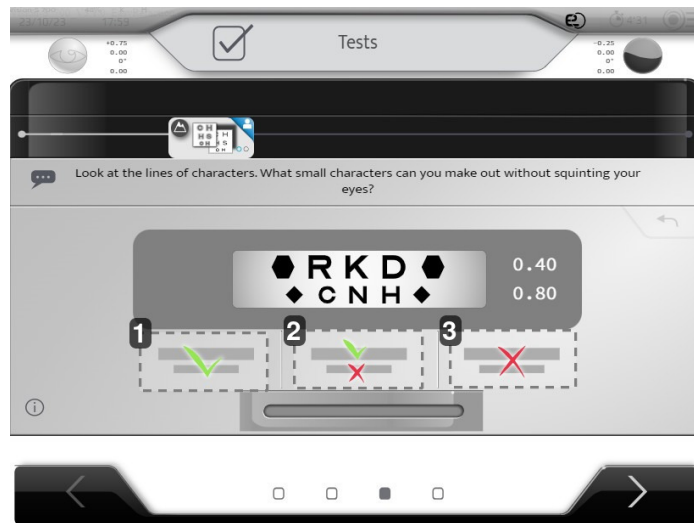
Den målte styrke vises også i henhold til det eller de bogstaver, der er læst korrekt.



Du kan vælge alle bogstaverne ved at klikke på .

b. Afdugning

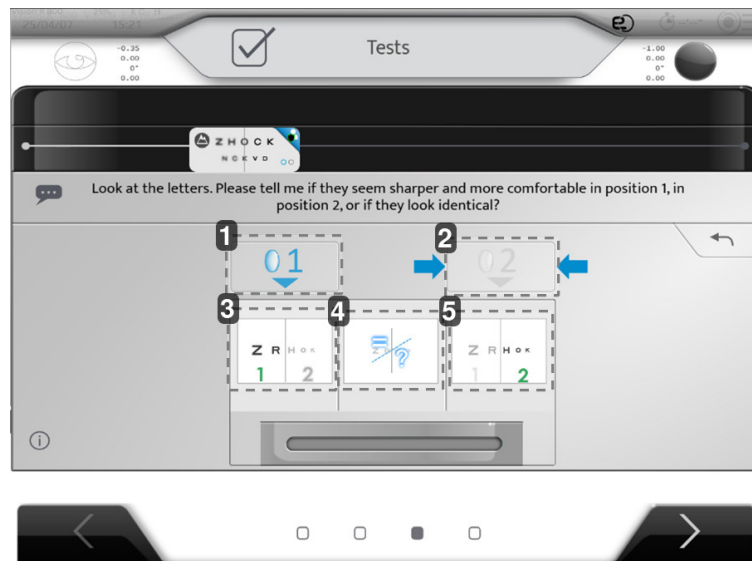
- 1 Stil patienten følgende spørgsmål:
"Se på tegnlinjerne. Hvilke små tegn kan du se uden at knibe øjnene sammen?"
- 2 Vælg patientens svar på skærmen.



1. 2 linjer læses (eller den mindste)
2. Kun den øverste læses
3. Ingen læses

c. Sfærisk ADJICC

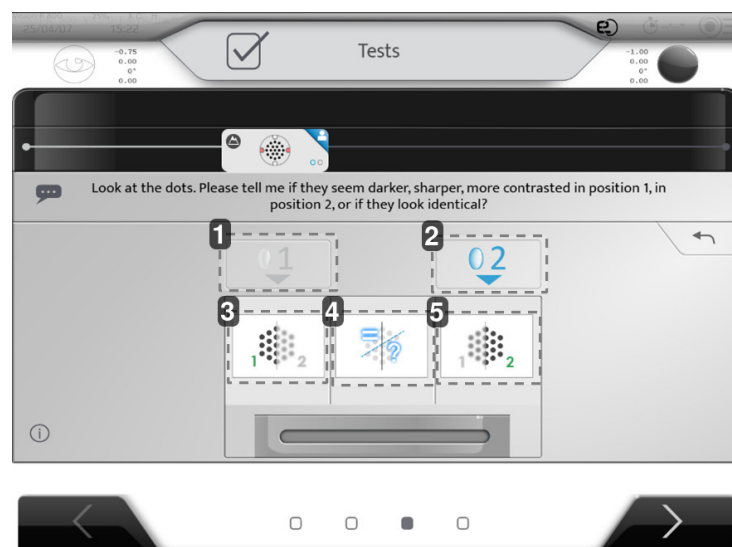
- 1 Stil patienten følgende spørgsmål:
"Se på bogstaverne. Fortæl mig, om de virker tydeligere og mere behagelige med linse 1 eller 2, eller om de er ens."
- 2 Vis de 2 positioner ved at klikke på 1 og 2 eller ved at bruge tastaturet.
 1. Position 1
 2. Position 2
- 3 Vælg patientens svar på skærmen ved at klikke på ikonerne eller ved at bruge tastaturet.



1. Position 1
2. Position 2
3. Position 1 tydeligere end position 2
4. Ingen forskel/det samme
5. Position 2 tydeligere end position 1

d. Jackson-trådkorscyklinder

- 1 Stil patienten følgende spørgsmål:
"Se på prikkerne. Fremstår de tydelig, mørkere eller mere kontrastfyldte i position 1, position 2, eller fremstår de identiske i begge positioner?"
- 2 Vælg de to positioner for at vise dem ved at klikke på 1 og 2 eller ved at bruge tastaturet.
 1. Position 1
 2. Position 2
- 3 Vælg patientens svar på skærmen ved at klikke på ikonerne eller ved at bruge tastaturet.

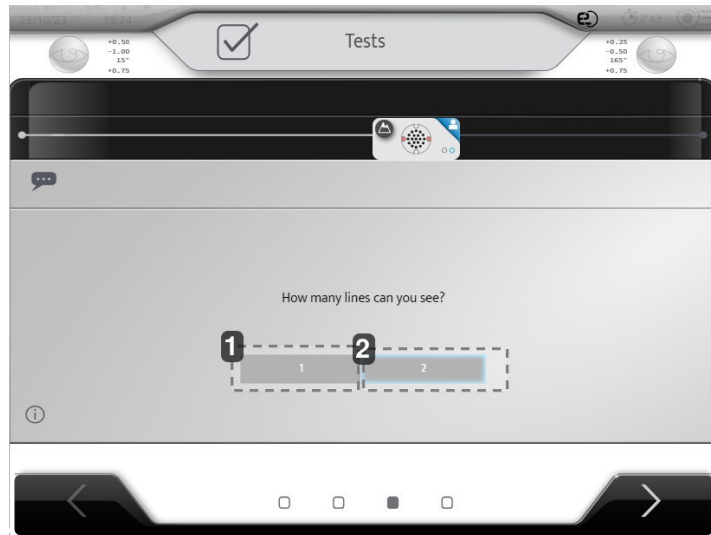


1. Position 1
2. Position 2
3. Position 1 tydeligere end position 2

4. Ingen forskel/det samme
5. Position 2 tydeligere end position 1

e. Dobbelt synskontrol

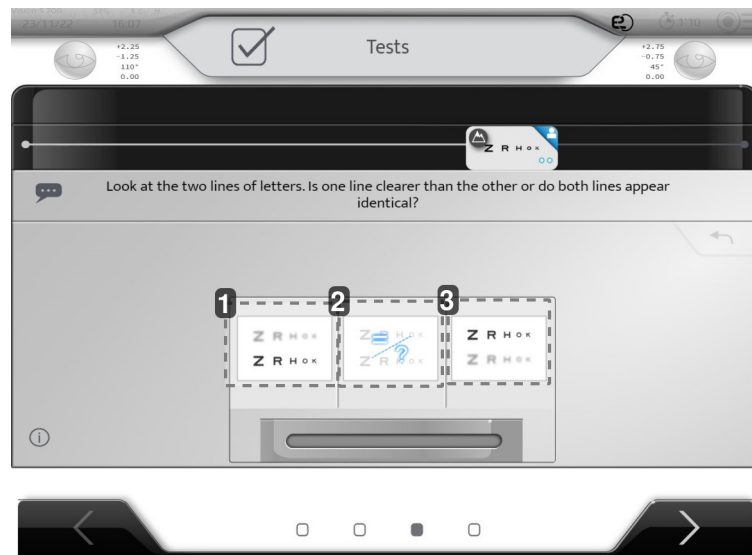
- 1 Spørg patienten, hvor mange linjer vedkommende kan se.
- 2 Vælg patientens svar på skærmen.



1. Kun 1 linje ses
2. 2 linjer ses

f. Balance

- 1 Stil patienten følgende spørgsmål:
"Se på de to linjer af bogstaver. Er den ene linje tydeligere end den anden, eller ser begge linjer ens ud?"
- 2 Vælg patientens svar på skærmen.

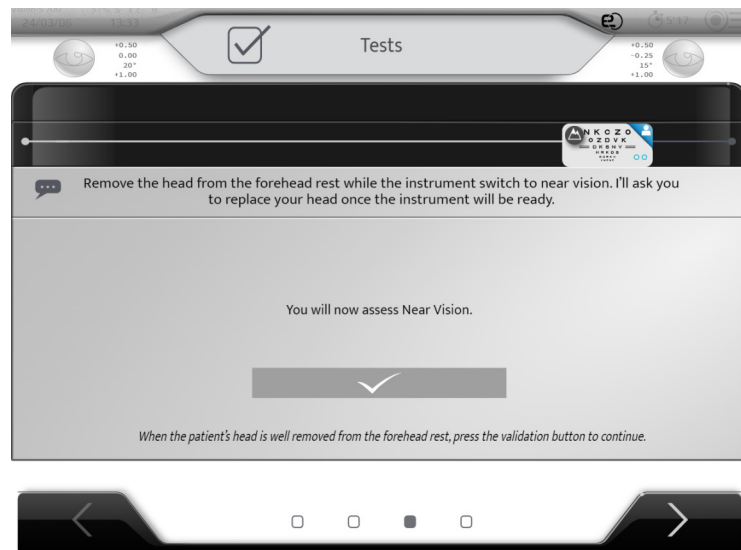


1. Bundlinjen er tydeligere
2. Ingen forskel/det samme
3. Toplinjen er tydeligere

g. Nærsyn

Fra og med alderskategorien 41-44 år vil der blive foretaget en nærsynstest.

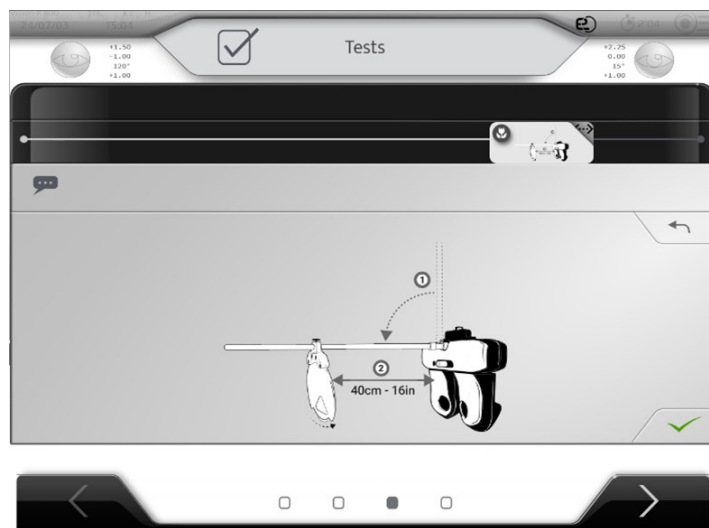
- 1 Før du fortsætter med nærsynstesten, bedes du bede patienten om at træde tilbage, så maskinen kan placeres.



- 2 Når patienten er trådt tilbage, kan du bekræfte, at du vil fortsætte.

- 3 Klik på afkrydsningsknappen.

- > Phorofteren skifter til nærsynstilstand.
- > Følgende billede vises:



- 4 Sænk den midterste testbjælke på phorofteren. Løft ringen, der fastgør bjælken, så den kan bevæge sig nedad. Placer nærsynstesten på en afstand af 40 cm (16 in). Tryk på knappen for at gå til næste trin.

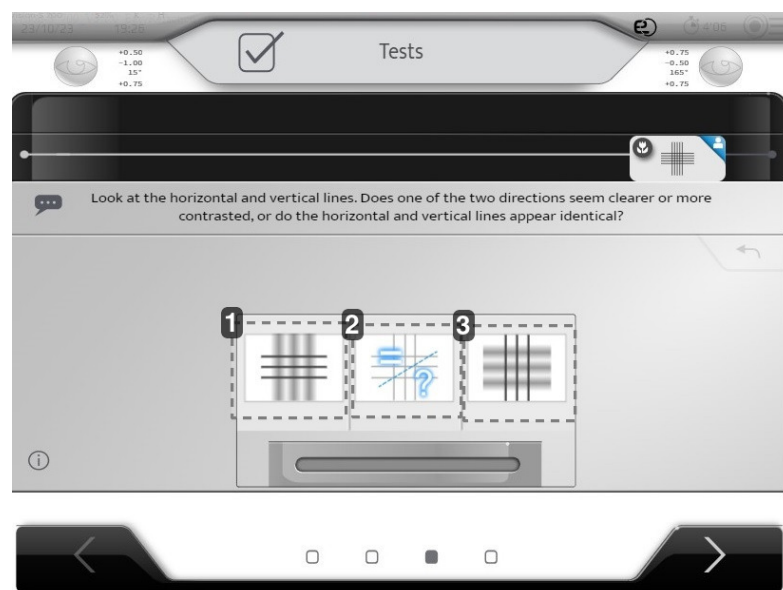


- 5 Drej testhjulet, indtil du finder Jackson-trådkorset som vist. Hvis testen er på den anden side, drejes hele kortet simpelthen. Tryk på knappen for at gå til næste trin.

- 6 Stil patienten følgende spørgsmål:

"Se på de vandrette og lodrette linjer. Virker en af de to retninger tydeligere eller mere kontrastfuld, eller er de vandrette og lodrette linjer identiske?"

- 7 Vælg patientens svar på skærmen.



1. Vandrette linjer er tydeligere end lodrette linjer
2. Ingen forskel/det samme
3. Lodrette linjer er tydeligere end vandrette linjer

- > Det lille blomstersymbol på progressionsbjælkekrinet angiver, at prøven nu udføres i nærsynethed.



- 8 Drej testhjulet en gang mod venstre for at få vist bogstavtesten.

> Der vil efterfølgende blive foretaget en nærsynstest.

- 9 Bed din patient om at læse den næstsidste linje med bogstaver (0,66/1,0 eller 20/30). Vælg de bogstaver, der skal læses og valideres.

Hvis patienten ikke validerer linjen, skal du bede vedkommende om at læse den 5. bogstavlinje (den, der står lige over på kortet). (0,50/1,0 eller 20/40). Hvis bogstaverne (0,66/1,0 eller 20/30) er læst, og linjen er valideret, skal du bede din patient om at læse den sidste bogstavlinje på kortet (1,0/1,0 eller 20/20).



- > En bogstavlinje valideres, når størstedelen af bogstaverne læses:

- 3/5 bogstaver (0,5/1,0 eller 20/40)
- 4/6 bogstaver (0,66/1.0 eller 20/30)
- 4/7 bogstaver (1,0/1,0 eller 20/20)

- > I slutningen af nærsynstesten vises følgende billede for at vise, hvordan man løfter stangen op før næste trin.



h. Sammenligning af refraktion (Bluetouch)

Det er nu muligt at sammenligne resultaterne mellem den nye refraktion og den gamle (importerede) refraktion.

- 1 Stil patienten følgende spørgsmål:
"Se på symbolet. Er det tydeligere og mere behageligt med den første korrektion eller den anden?"
- 2 Vælg patientens svar på skærmen.



1. Vis den nye refraktion
2. Vis den aktuelle refraktion
Linsemåler eller ingen refraktion, hvis patienten ikke bruger briller.
3. Ny refraktion er bedre
4. Ingen forskel/det samme
5. Nuværende refraktion er bedre




Hvis patienten ikke bruger briller, sammenlignes den nye refraktion med ingen refraktion, hvilket betyder 0 D.



5. [Patient's report]

Når undersøgelsen er slut, vises resultaterne på skærmen.



	Right Eye		Left Eye	
Objective Refraction	-0.75(-0.00)0°		-0.75(-0.00)0°	
Current Equipment	+0.00(-0.00)0° 0.00		+0.00(-0.00)0° 0.00	
	1.25	1.25	1.00	
New Refraction	+0.50(-1.00)15° +1.00		+0.75(-0.50)165° +1.00	
	1.25	1.60	1.00	1.25
Preference	New Refraction			
Clear		Export		

1. Indledende data

Aktuelt udstyr = Linsemåler + Aktuelle værdier

2. Refraktionsresultater

Ny refraktion = Ny refraktionskorrektur + Endelige egenskaber

Præferencer: Præference mellem Ny Refraktion og Linsemåler (nuværende udstyr)

3. Kommentarer

4. Endelig [Export]



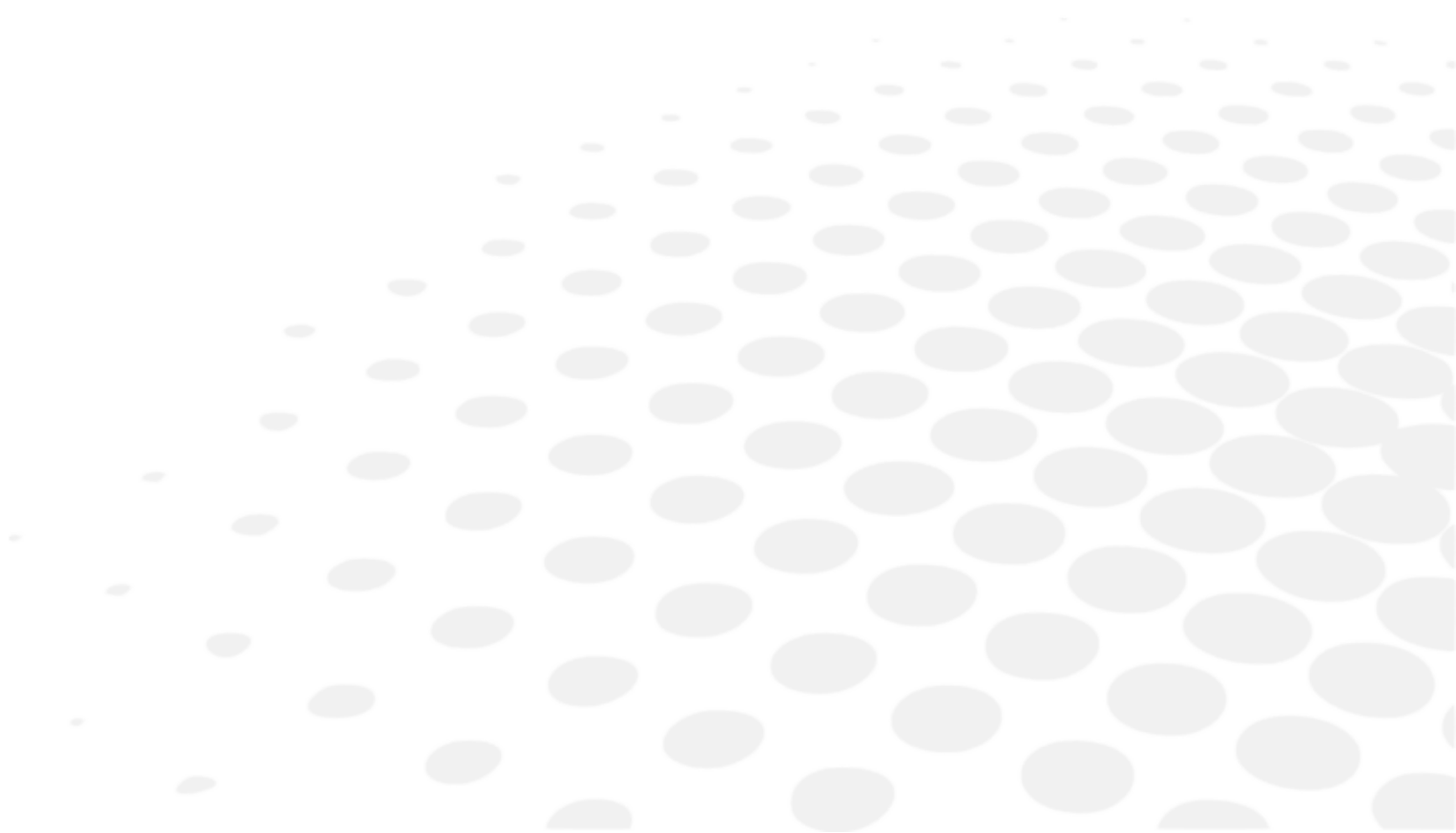
Det er muligt at udskrive billetten, når dataene eksporteres.

Hvis patienten ikke bruger briller, udfyldes linsemålerens værdier med 0 D.

På denne side er det vigtigt for operatøren at kontrollere sammenhængen i alle oplysningerne. Operatøren kan begå fejl ved indtastning af data eller under testen.

Hvis der vises en fejlmeddelelse, og "patientrapporten" ikke er helt udfyldt, skal refractionen gentages af en ekspert.

XV. INSTRUMENTINDSTILLINGSMENUER



Det er muligt at ændre instrumentets standardindstillinger ved at trykke på (☰ > ☰).

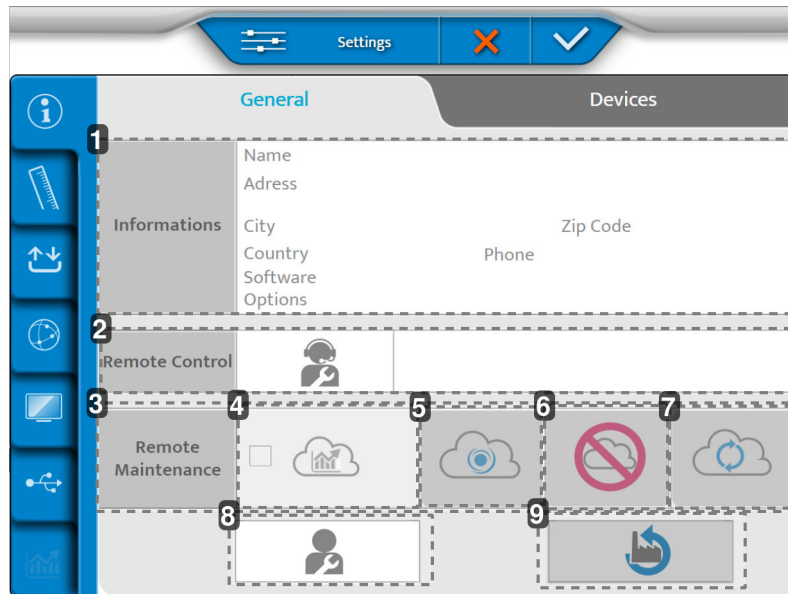
> Siden med instrumentindstillinger vises.

1. Generel information

Den generelle informationsmenu har to sider:

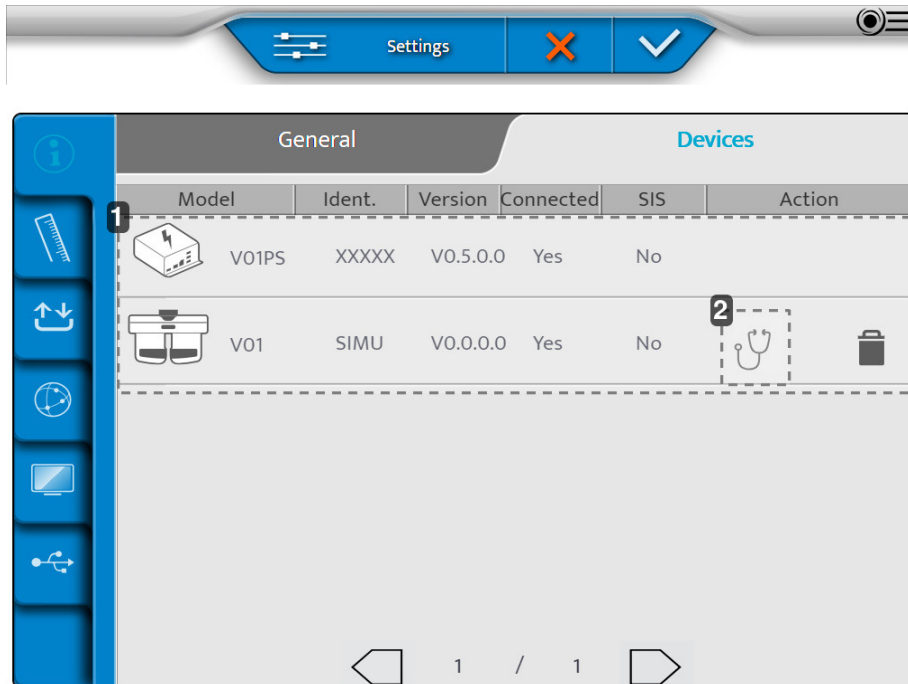
1. [General]
2. [Devices]

1 - Side [General]



1. [Informations]
Kundens oplysninger.
2. [Remote Control]
Fjernadgang.
3. [Remote Maintenance]
Adgang til fjernvedligeholdelse.
4. Adgang til statistikker og logfiler
5. Optagelse i SIS
6. Sletning af optagelse
7. Opdatering af forbindelse
8. Eftersalgsservice
9. Gendannelse af fabriksindstillingerne

2 - Side [Devices]



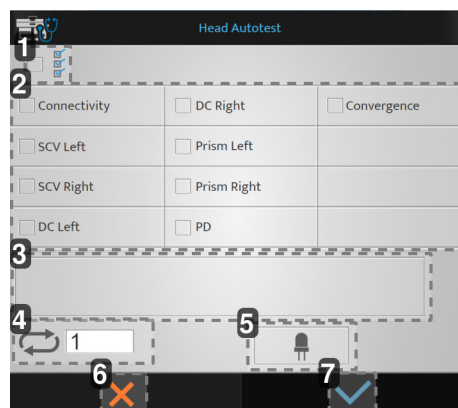
1. Oplysninger om instrumentets forskellige dele
2. Udfør automatisk test

Når justeringerne er foretaget, skal du trykke på:

- (✓) for at bekræfte.
- (✗) for at annullere.

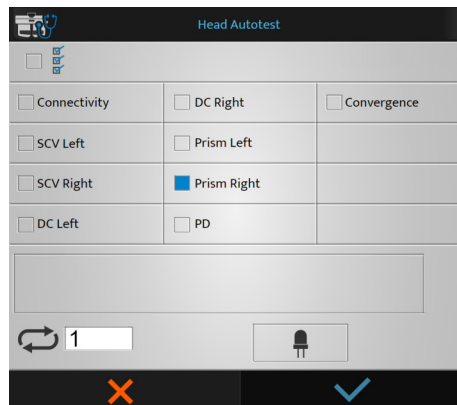
Udførelse af automatiske test af photopterhovedet

- 1 På siden [Device] skal du trykke på (🩺).
- > Den følgende side vises:



1. Start af alle autotests
2. Liste over tilgængelige autotest
3. Visning af fejlkoder og kommentarer
4. Antal autoteststarter
5. Test af LED'er i nærsynstilstand
6. Annullering af start
7. Bekræftelse af start

- 2 Vælg de automatiske test, du ønsker at udføre, og tryk på (✓).

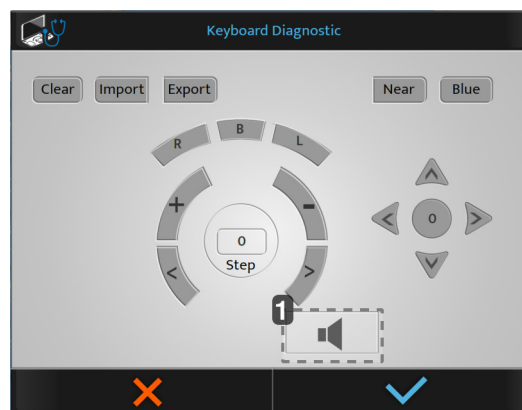


> Den automatiske test starter.

Udførelse af automatiske tests af konsollen

- 1 På siden [Device] skal du trykke på (🔊).

> Den følgende side vises:



1. Test af højttaler



Hvis du trykker på en knap på konsollen, vises knapperne med blå.

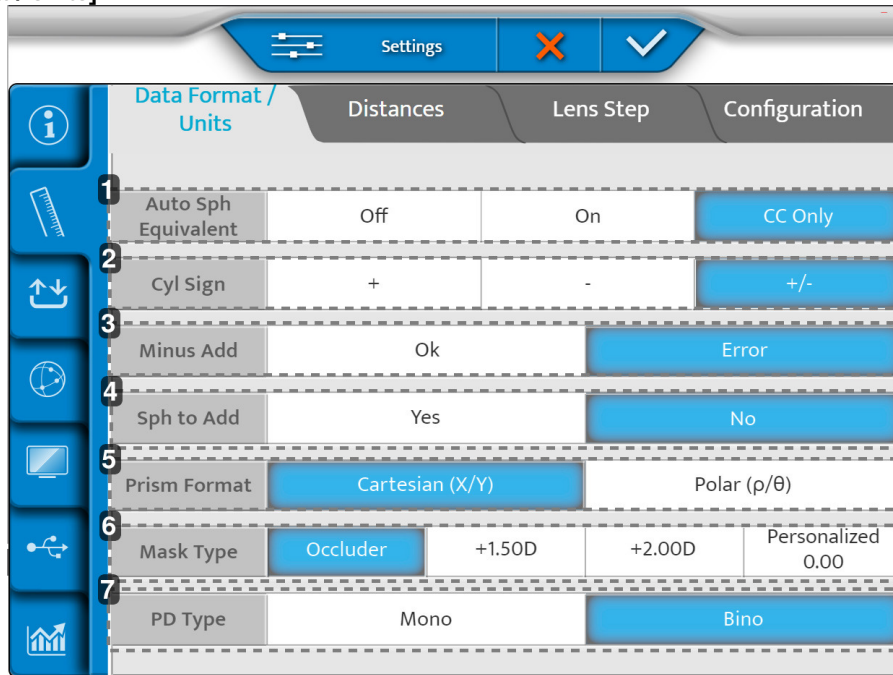
- 2 Vælg de automatiske test, du ønsker at udføre, og tryk på (✓).

> Den automatiske test starter.

2. Måledata

Måledatamenuen har fire sider:

1. [Dated Format/Units]
2. [Distances]
3. [Lens Step]
4. [Configuration]

1 - Side [Data Format / Units]


	Distances	Lens Step	Configuration
1 Auto Sph Equivalent	Off	On	CC Only
2 Cyl Sign	+	-	+/-
3 Minus Add	Ok		Error
4 Sph to Add	Yes		No
5 Prism Format	Cartesian (X/Y)		Polar (ρ/θ)
6 Mask Type	Occluder	+1.50D	+2.00D Personalized 0.00
7 PD Type	Mono		Bino

1. [Auto Sph Equivalent]

Automatisk vedligeholdelse af den tilsvarende sfære under indføring af cylinderen.

2. [Cyl Sign]

Definerer tegnet på den cylindriske effekt (C).

3. [Minus Add]

Giver mulighed for at tilføje en negativ addition.

- [OK]: Godkender den negative tilføjelse for specifikke tests
- [Error]: Kun en positiv tilføjelse kan tages i betragtning

4. [Sph to Add]

Giver brugeren mulighed for at kombinere eller adskille tilføjelsen af nærsynet fra/til langsynet.

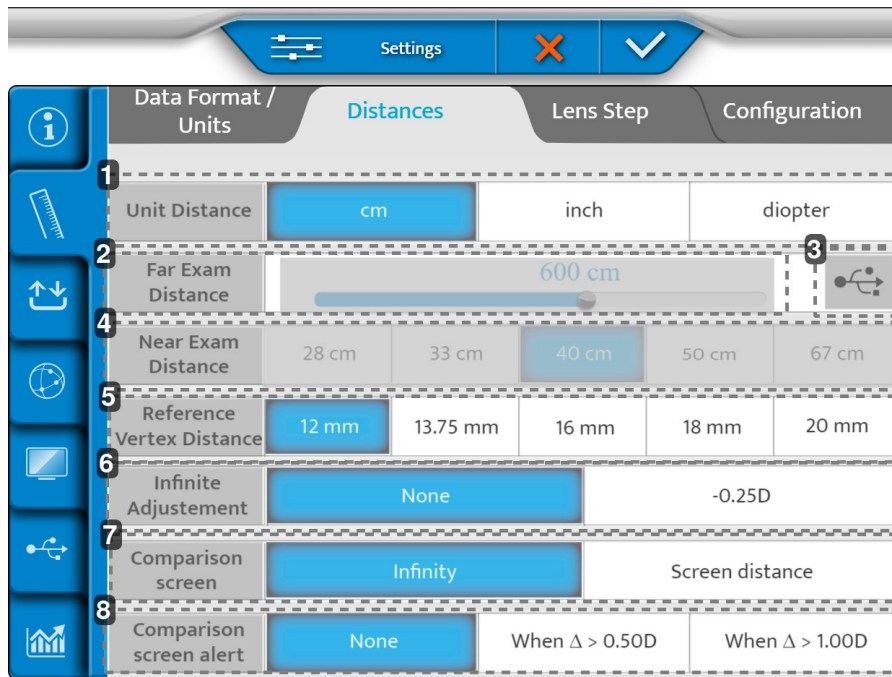
5. [Prism Format]
6. [Mask Type]

Valg af masketype under en prøvning med monokulært syn. Giver brugeren mulighed for at tilpasse okkluderingsværdien ved at klikke på Tilpasset. Den angivne værdi her vil være standardværdien.

7. [PD Type]

Definerer standardindstillingerne for monokulær eller binokulær pupilafstand.

2 - Side [Distance]



1. [Unit Distance]

Definerer standardafstandsenheden:

- i cm
- i tommer
- i dioptrier

2. [Far Exam Distance]

Definerer afstanden på testpræsentationsskærmen.

For at ændre denne afstand skal du flytte markøren til venstre eller højre (trin fra 25 cm fra 3 m til 8 m).

Bemærk: For detaljer om skærmens placering henvises til brugervejledningen til det tilsluttede skærbillede.

3. Generering af personlige optotyper

4. [Near Exam Distance]

Definerer afstanden for nærsynstesten.

> De angivne værdier svarer til en standardindstilling i cm.

5. [Reference Vertex Distance] (i mm)

Indstiller [Vertex]-afstanden, der som standard tages i betragtning ved omregning af brydningsværdien for en standardreferenceafstand.

6. [Infinite Adjustment]

Konvertering til "uendelig". Ingen eller en fast værdi.

7. [Comparison Screen]

Standardindstilling på sammenligningsskærmen.

8. [Comparison Screen Alert]

Underretter ECP, hvis forskellen er større end den valgte værdi. (Værdi vises med rødt i Bluetouch).

3 - Side [Lens step]

	Data Format / Units	Distances		Lens Step		Configuration	
1	Sphere Step	0.05 D	0.12 D	0.25 D	0.50 D	1.00 D	2.00 D
2	Cylinder Step	0.05 D	0.12 D	0.25 D	0.50 D	1.00 D	2.00 D
3	Axis Step	1 °	5 °	10 °	20 °	45 °	90 °
4	Prism Step	0.1 Δ	0.5 Δ	1.0 Δ	2.0 Δ	3.0 Δ	6.0 Δ
5	PD Step	0.5 mm				1 mm	
6	Cross Cylinder power	+/- 0.25 D				+/- 0.50 D	
7	Axis rounding	No		Closest 5° (Always)		Closest 5° (Cyl<1,50D)	

1. [Spherical Step]

Definerer sfærens standardvariationstrin.

2. [Cylinder Step]

Definerer cylinderens standardvariationstrin.

3. [Axis Step]

Definerer aksens standardvariationstrin.

4. [Prism Step]

Definerer prismens standardvariationstrin.

5. [PD Step]

Definerer standardvariationstrinnet for pupilafstanden.

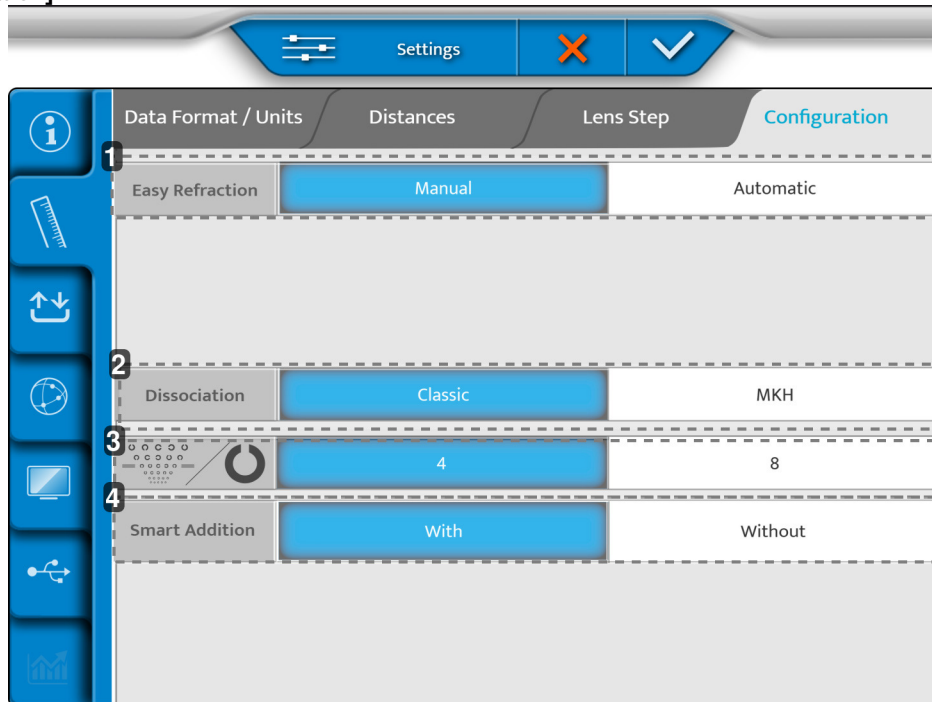
6. [Cross Cylinder Power]

Indstiller standardværdien for trådkorscyklenderen, som bruges til at finde cylinderen i manuel tilstand.

7. [Axis Rounding]

Definerer om afrunding af akse skal udføres automatisk.

4 - Side [Configuration]



1. [Easy Refraction Mode]

- [Manual]: [Easy Refraction Mode] tilgås manuelt via den særlige knap.
- [Automatic]: Starter [Easy Refraction Mode] direkte, når phopteren starter.

2. [Dissociation]

- [Classic]: Klassiske stereopsitest.
- [MKH]: Aktiverer MKH-stereopsitest.

3. [Landolt]

- 4: Konfigurerer Landolt-testen til at vise 4 positioner.
- 8: Konfigurerer Landolt-testen til at vise 8 positioner

4. [Smart Addition]

- [With]: Aktiverer [Smart Addition]-programmet på listen Smart-programmer.
- [Without]: Deaktiverer [Smart Addition]-programmet.

Når justeringerne er foretaget, skal du trykke på:

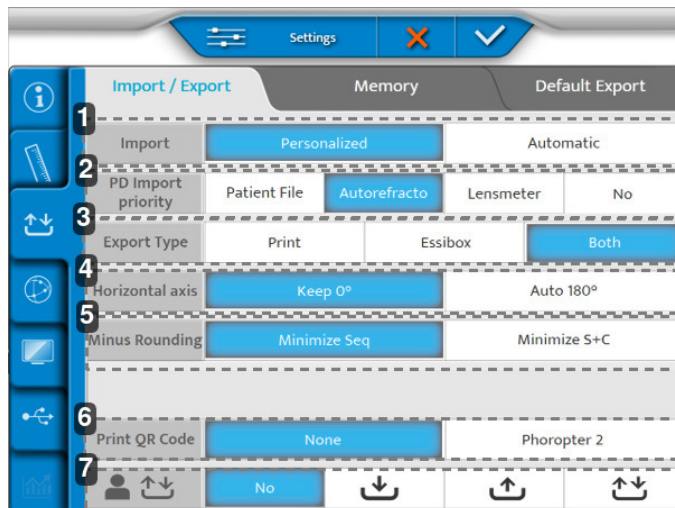
- (✓) for at bekræfte.
- (✗) for at annullere.

3. Import/eksport af data

Menuen Import/eksport har tre sider:

1. [Import/Export]
2. [Memory]
3. [Default Export]

1 - Side [Import / Export]



1. [Import]

Definerer importtypen:

- Manuel:
- Automatisk

2. [PD Import Priority]

Bestemmer, hvilken import fra hvilket instrument der skal prioriteres i phoropter.

3. [Export Type]

Definerer den måde, data behandles på under eksport:

- Sendt til printeren
- Sendt til Essibox
- Begge

4. [Horizontal axis]

Vælger standardværdien enten 0 eller 180°.

5. [Minus Rounding]

Vælger minusafrounding.

6. [Print QR Code]

Bestemmer, om en QR-kode, der indeholder patientdata, er trykt på en billet oven på skriftlige patientdata indsamlet under sessionen.




Den trykte QR-kode [Phoropter 2] giver dig mulighed for at scanne og importere billetedataene ved hjælp af en kompatibel USB QR-kodescanner i et andet instrument med en kompatibel softwareversion.

Bemærk: Tjek den fulde liste over kompatible phoroptere hos din forhandler.

7. Direkte LAN-patientdata Eksport/import

Instrumentet kan håndtere udveksling af patientdata med andre instrumenter, med en kompatibel softwareversion, når de er forbundet til det samme lokale netværk.

Patientjournaldata kan deles med følgende indstillinger:

- [No]: Ingen eksport eller import af data med andre phoroptere på netværket
-  [Import logo]: Hvis phoropteren er konfigureret i importtilstand, vil patientdata, der er eksporteret fra andre phoroptere, være synlige på listen over data og identificeret som vist på billedet nedenfor.
-  [Export logo]: Hvis phoropteren er konfigureret i eksporttilstand, kan patientdata eksporteres til andre phoroptere i netværket, men patientdata, der eksporteres af andre phoroptere, vil ikke være synlige på listen over tilgængelige data på det instrument, der eksporterede dem.
-  [Export / Import logo]: Phoropteren kan eksportere og importere patientdata med andre kompatible instrumenter. Patientdata, der tidligere er eksporteret, vil fortsat være tilgængelige på importlisten i det instrument, der eksporterede dem.



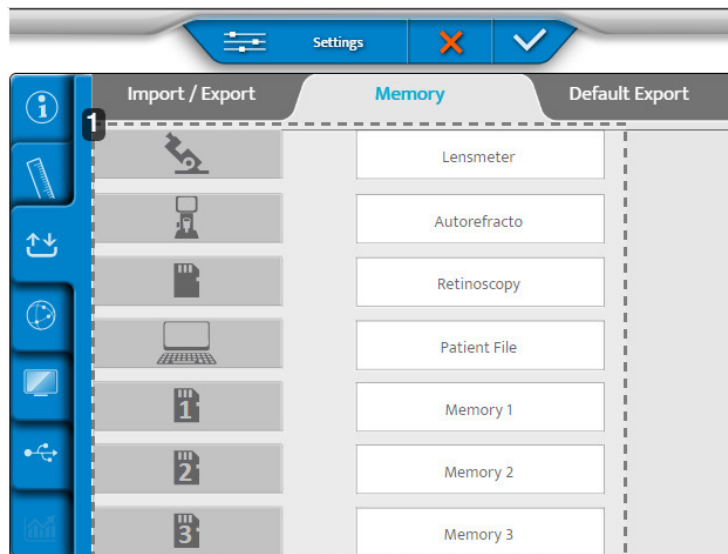
- Alle data slettes, så snart netværket eller phoropteren slukkes.
- Tjek den fulde liste over kompatible phoroptere hos din forhandler.

Hvis du vil se de tilgængelige patientfiler på importlisten, skal du vælge [VRS] for at filtrere dem på importskærmen:

Age	Device	SCA	ID
23/07/26 18:11 fillcbox	APP NAME	+ 1.25(- 0.75)180° Add 0.43 - 0.75(- 0.75)180° Add 0.98	f663d33f
23/07/26 18:11 fillcbox	CLE070	- 2.87(- 0.75) 0° Add 0.62 - 3.00(+ 0.00) 0° Add 0.50	26dcbd59
23/07/26 18:11 fillcbox	WAM700	+ 0.75(+ 0.00) 0° Add 0.00 + 5.25(- 2.00) 65° Add 0.00	KR_H_Amb
23/07/26 18:11 fillcbox	CLE070	+ 0.50(+ 0.00) 0° Add 0.00 + 5.75(- 3.00) 65° Add 0.00	LM_H_Amb
23/07/26 18:11 fillcbox	WAM700	+ 1.50(- 0.75)110° Add 0.00 + 2.00(- 0.50) 50° Add 0.00	KR_H_Old_0

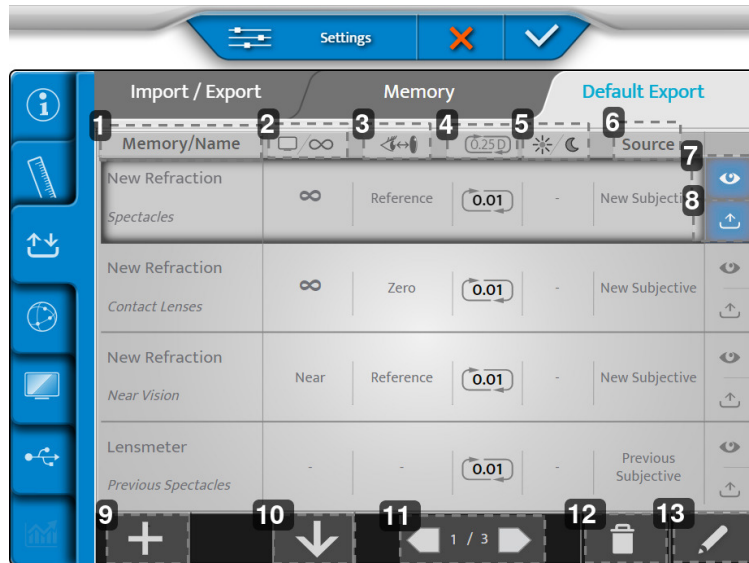
AKR ALM PC VRS 1 / 4

2 - Side [Memory]



1. Liste over tilgængelige hukommelser

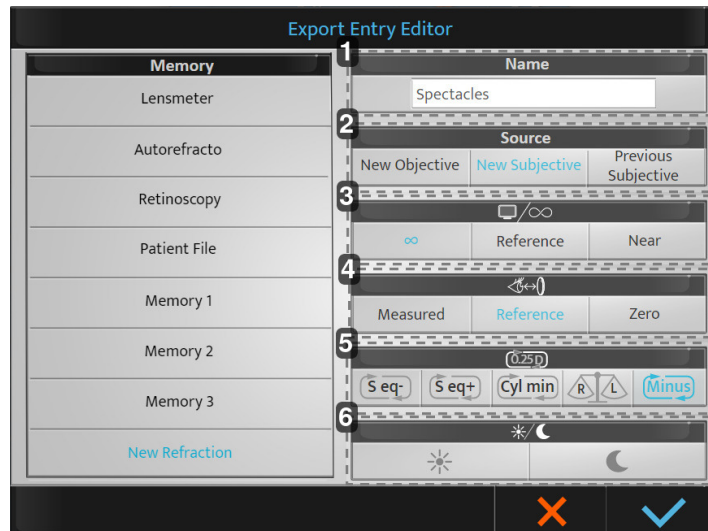
3 - Side [Default Export]



1. **[Memory/Name]**
Angiver den hukommelse, der skal eksporteres, og navnet på den tilsvarende datatype.
2. **Skærmafstand**
Angiver den afstand, som korrektionen eksporteres for.
3. **[Vertex]-afstand**
Angiver den [Vertex]-afstand, som korrektionen eksporteres for.
4. **Afrunding**
Angiver korrektionstrinnet og dets mulige afrundingstype.
5. **Dag-/nattesyn**
Angiver de forhold, som testen udføres under, dag eller nat.
6. **[Source]**
Mærker datatypen i henhold til kilden.
7. **Skærm**
Viser den eksporterede standarddatavisning.
8. **Eksporter**
Eksporterer som standard dataene.
9. **Mere**
Føjer en ny datatype til eksportkonfigurationen.
10. **Organiser**
Organiserer rækkefølgen af de datatyper, der skal eksporteres.
11. **Sideinddeling**
Navigerer gennem de forskellige sider i eksportkonfigurationen.
12. **Affaldsspand**
Fjerner en eksportdatatype.
13. **Pen**
Redigerer og ændrer en eksportdatatype.

1 Hvis du vil redigere og ændre en eksporttype, skal du klikke på (✎).

> Den følgende side vises:



1. [Name]

Angiver navnet på eksportdatatypen, så du kan ændre den.

2. [Source]

Angiver kildeetiketten:

- [New Objective]: Nyt objektiv > målt objektivbrydning.
- [New Subjective]: Nyt subjektiv > bestemt subjektiv refraction.
- [Previous Subjective]: Gammel subjektiv > tidligere subjektiv refraction (gammel korrektion).

3. Skærmafstand

Angiver den afstand, som korrektionen eksporteres til:

- Uendelig: Korrektion overføres i det uendelige (-1/D tilføjet)*.
- [Reference]: Reference > langsynsskærm afstandskorrektion (D)*
- [Near]: Nær > nærsyn afstandskorrektion (vælges ved phoropterindstillinger).

*: med D = skærmafstand konfigureret under installation af phoropter.

4. [Vertex]-afstand

Angiver den [Vertex]-afstand, som korrektionen udføres for:

- [Measured]: Målt > holder den målte [Vertex]-afstand under refractionen.
- [Reference]: Reference > justerer korrektionen til den [Vertex]-afstand, der er valgt under phoropterindstillingerne.
- [Zero]: Nul > justerer korrektionen til en [Vertex]-afstand på 0 mm (kontaktlinser).

5. Afrunding

Angiver den ønskede afrundingstype

- [S eq-]: Afrundet til konkav
- [S eq +]: Afrundet til konveks
- [Cyl min]: Cylinderudtynding
- [R/L]: Overholdelse af binokulær balance

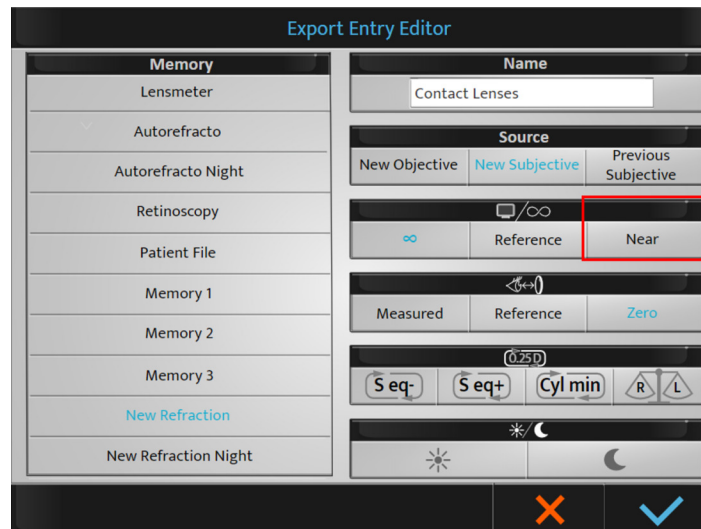
Hvis der ikke foretages et valg, afrundes der med 0,25 D. Den tilbageholdte værdi er 0,01 D.

6. Dag-/nattesyn

- Dag: Refraction under fotopiske lysforhold.
- Nat: Refraction under mesopiske/skotopiske lysforhold.

2 Foretag de ønskede justeringer og klik på:

- o (✓) for at bekræfte
- o (✗) for at annullere



Når du vælger skærmafstanden [Near] vil værdien af additionen automatisk blive lagt til værdien af langsynssfæren (for at opnå nærsynskorrektionen).

Når standardindstillingerne er gemt, vil de være tilgængelige under eksport. Det er altid muligt at ændre dem i slutningen af undersøgelsen, hvis det er nødvendigt.



Det er muligt at omdøbe hukommelserne (lang tryk på navn).

Når justeringerne er foretaget, skal du trykke på:

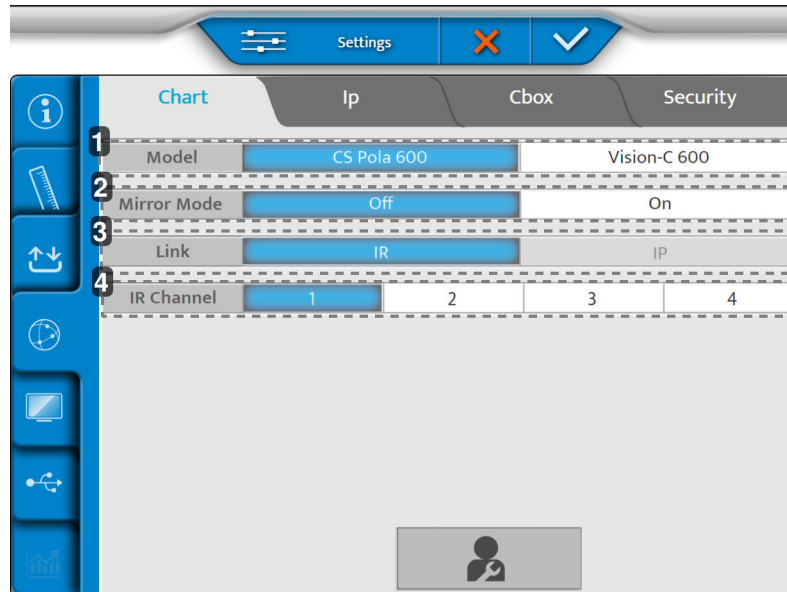
- (✓) for at bekræfte.
- (✗) for at annullere.

4. Kommunikationsindstillinger

Elementindstillingsmenuen består af fire sider:

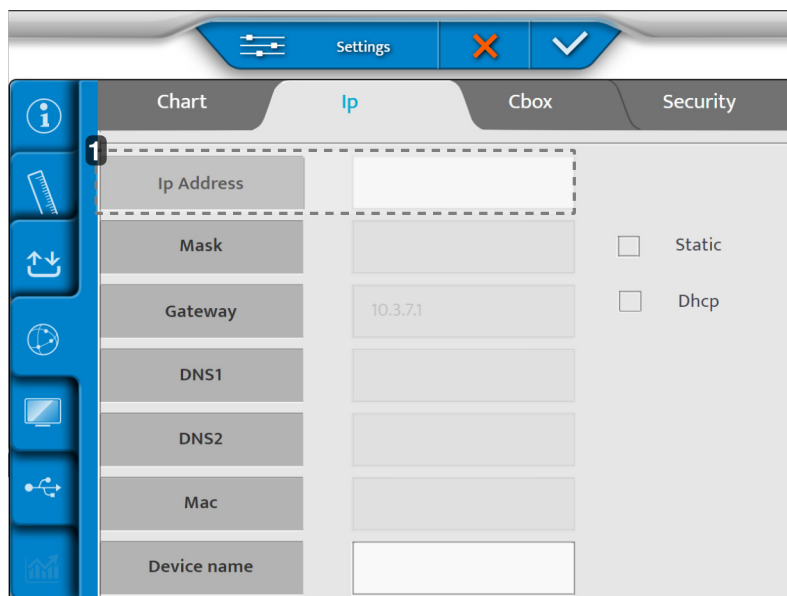
1. [Chart]
2. [Ip]
3. [Cbox]
4. [Security]

1 - Side [Chart]



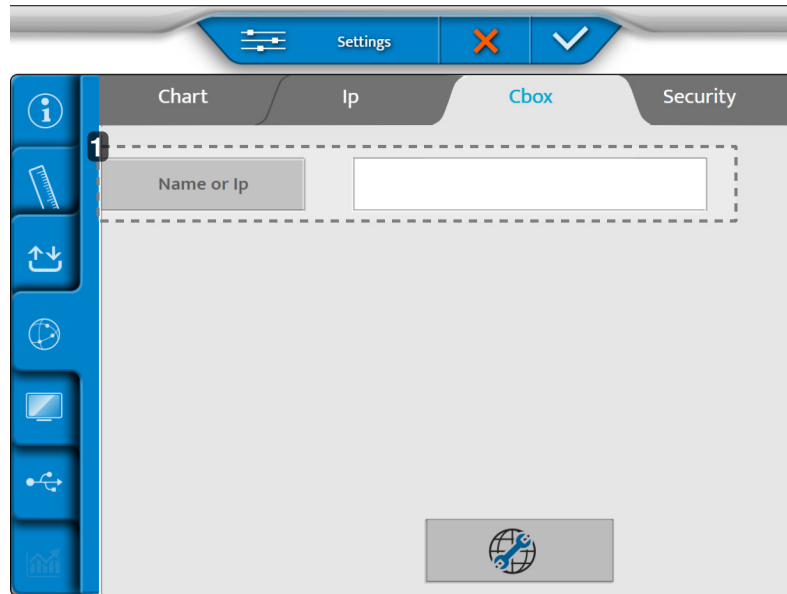
1. [Model]
Vælger diagramskærmmodellen.
2. [Mirror Mode]
Aktivering af spejltilstand (i henhold til konfiguration).
3. [Link]
Vælger linktilstanden mellem phorofter-hovedet og skærmen.
4. [IR Channel]
Brugt under opsætning af kortsystem til kommunikation.

2 - Side [Ip]



1. [Ip address]
Kan være [Static] eller [Dhcp].

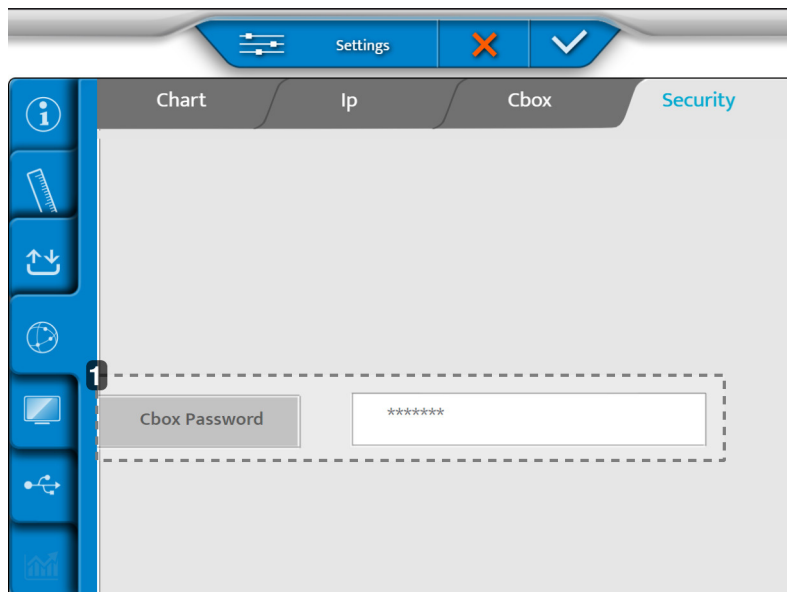
3 - Side [Cbox]



1. [Name or Ip]

Navn eller IP-adresse på den Cbox, der skal konfigureres.

4 - Side [Security]



1. [Cbox Password]

Gør det muligt at ændre adgangskoden til de delte mapper, når produktet er sat op i intern Cbox-tilstand.

Når justeringerne er foretaget, skal du trykke på:

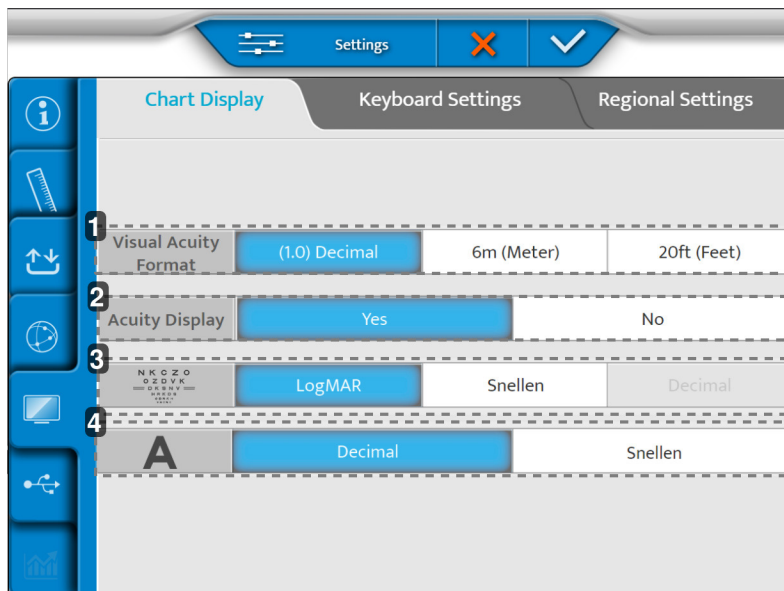
- (✓) for at bekræfte.
- (✗) for at annullere.

5. Lokal indstilling

Den lokale indstillingsmenu består af tre sider:

1. [Chart Display]
2. [Keyboard Settings]
3. [Regional Settings]

1 - Side [Chart Display]



1. [Visual acuity format]

Definerer synsskarphedsformatet afhængigt af lokal brug.

2. [Acuity Display]

Aktiverer visning af synsstyrke på diagramskærmen.

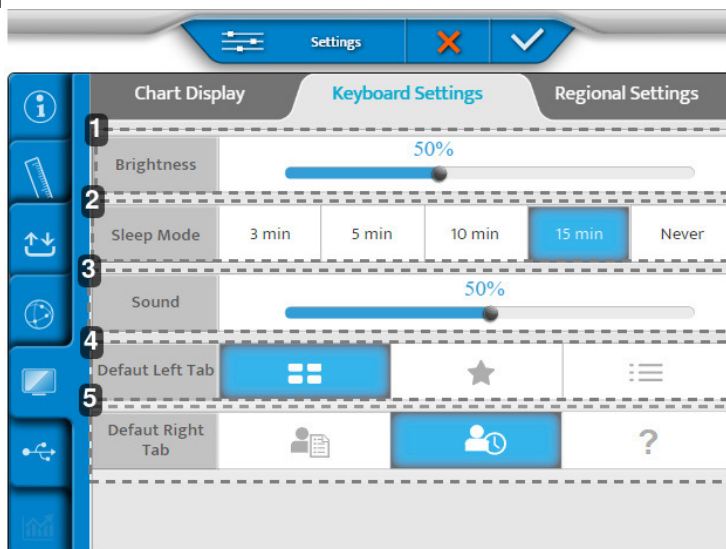
3. ETDRS-progression

Definerer ETDRS-progressionen: logMar eller Snellen.

4. [Visual Acuity progression]

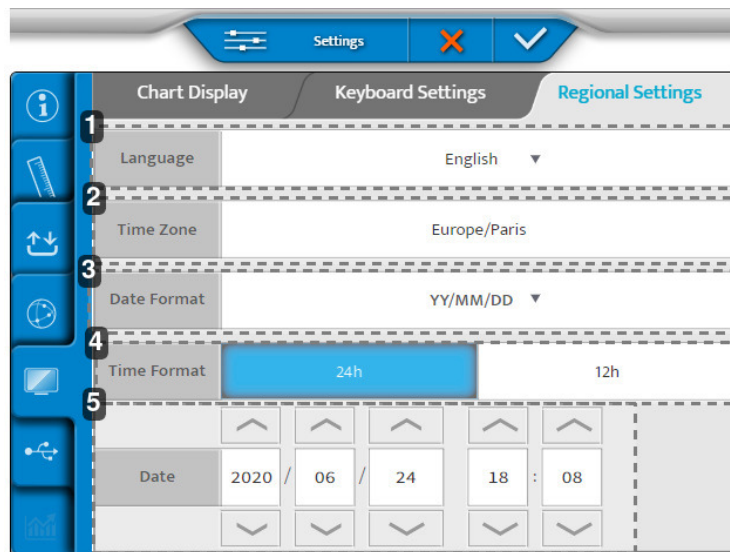
Definerer udviklingen i synsstyrke: decimal eller Snellen.

2 - Side [Keyboard Settings]



1. *[Brightness]*
Indstiller konsolskærmens lysstyrkeniveau.
2. *[Sleep Mode]*
Indstiller konsollens dvaletid.
3. *[Sound]*
Indstiller konsolskærmens lydniveau.
4. *[Default Left Tab]*
Indstiller standardvisningen i venstre side af konsolskærmen.
5. *[Default Right Tab]*
Indstiller standardvisningen i højre side af konsolskærmen.

3 - Side *[Regional Settings]*



1. *[Language]*
Indstiller det viste sprog for konsollen.
2. *[Time Zone]*
Indstiller visningen af konsollens tidszone.
3. *[Date Format]*
Indstiller visningen af konsollens datoformat:
 - År/måned/dato > [YY/MM/DD].
 - Måned/dato/år > [MM/DD/YY].
 - Dato/måned/år > [DD/MM/YY].
4. *[Time Format]*
Indstiller visningen af konsoltidsformatet.
5. *[Date]*
Indstiller visningen af konsollens datoformat.

Når justeringerne er foretaget, skal du trykke på:

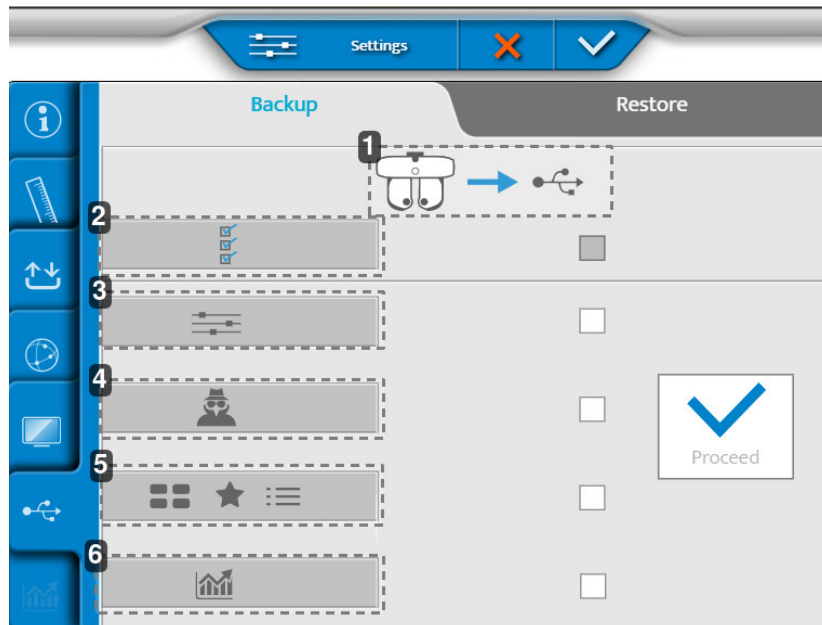
- (✓) for at bekræfte.
- (✗) for at annullere.

6. Gendannelse fra sikkerhedskopier

Menuen for gendannelse af sikkerhedskopier har to sider:

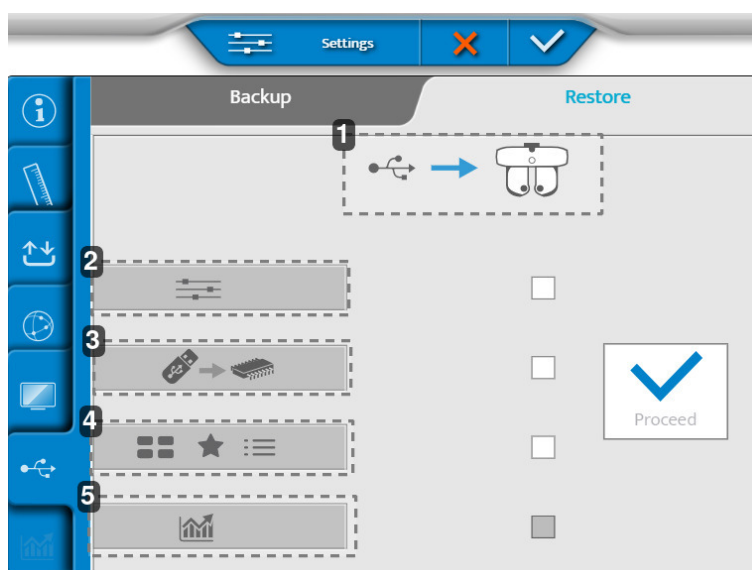
1. [Backup]
2. [Restore]

1 - Side [Backup]



1. Eksport af refraktionshoveddata til en USB-nøgle
2. Eksport af alle instrumentdata
3. Eksport af indstillinger
4. Eksport af teknikerdata
5. Eksport af test, favoritter og testprogrammer
6. Statistisk eksport



2 - Side [Restore]



1. Import af data fra en USB- nøgle til refraktionshovedet

2. *Import af indstillinger*
3. *Importerer en hukommelsesopdatering*
4. *Importerer nye test, favoritter og testprogrammer*
5. *Import af statistik*

Når justeringerne er foretaget, skal du trykke på:

- () for at bekræfte.
- () for at annullere.

XVI. VEDLIGEHOELSE





- For at sikre instrumentets sikkerhed og ydeevne skal al vedligeholdelse, medmindre andet er angivet i denne vejledning, udføres af kvalificerede vedligeholdelsesteknikere.
- Dette instrument er en optisk enhed med høj præcision. Håndter den altid forsigtigt.
- Håndtér instrumentet forsigtigt for at undgå ridser (f.eks. på betrækkene).
- Rør ikke ved de optiske dele (f.eks. observationsvinduet) med fingrene, og sørg for at fjerne eventuelle støvansamlinger, at kan forvrænge måleresultatet.
- Rengør enheden dagligt (se de specifikke rengøringsmetoder nedenfor).
- Brug ikke benzen, fortynder, organiske opløsningsmidler, æter eller benzin til at rengøre instrumentet.

1. Opbevarings- og håndteringsforhold



Overhold de drifts-, opbevarings- og transportbetingelser, der er angivet nedenfor.
Undgå kondensationsforhold.

	Temperatur	Luftfugtighed	Atmosfærisk tryk
Anvendelse	[+10°C; +35°C]	[30 %; 90%]	[800 hPA; 1060 hPA]
Opbevaring	[-10°C; + 55°C]	[10 %; 95%]	[700 hPA; 1060 hPA]
Transport	[-40°C; + 70°C]	[10 %; 95%]	[500 hPA; 1060 hPA]

2. Rengøringsvejledninger



For at undgå uheld skal du tage stikket ud før rengøring.

Essilor stiller på anmodning kredsløbsdiagrammer, komponentlister, beskrivelser, kalibreringsinstruktioner eller andre oplysninger til rådighed, der kan hjælpe forhandleren med at reparere de dele af denne enhed, som ESSILOR har angivet, at forhandleren kan reparere.



Sprøjt ikke væske på tilbehør, der leveres som en del af ME-systemet. For specifikke rengøringsanvisninger skal du se brugervejledningen for hvert tilbehør.

Sprøjt ikke væske på tilbehør, der leveres som en del af ME-systemet. For specifikke rengøringsanvisninger skal du se brugervejledningen for hvert tilbehør.

a. Rengøring og desinfektion af hovedet



- Brug desinfektionsservietter til medicinsk brug til at desinficere de områder, der kan komme i kontakt (direkte eller utilsigtet) med patienten (ansigtsskærme og pandestøttebetræk).
- Desinficér disse områder mellem test af hver patient.



Brug altid en let fugtig, blød klud (mikrofiber, silikone) til at rengøre hovedets elementer:

- Ansigtsskærmene ved at fjerne dem på forhånd
- Optikken:
 - Patientens side (kun hvis der er identificeret et spor)
 - Behandlerens side
- Kameravinduet til nærsynsmålinger.
- Kameravinduerne til [Vertex]-afstandsmålinger.
- LED-panelet.

Rengør ikke observationsvinduerne (patientsiden) med væske eller med en kompres holdt i en klemme eller en skruetrækker for at undgå at beskadige de optiske overflader.



Vi anbefaler at rengøre pandestøttebetrækket mellem hver patient ved hjælp af de desinfektionsservietter (NET021), der følger med produkterne.

Pandestøttebetrækket er en forbrugsvare og skal udskiftes, så snart det viser tegn på overdreven slitage (ujævnheder eller revner).



Hvis patienten kommer i direkte kontakt med pandestøtten, anbefales det at rengøre den med de desinfektionsservietter (reference NET021), der følger med produkterne.



Ansigtsskærmene skal kontrolleres efter hver patient. Kontrollér visuelt, om der er spor af snavs på SCV-modulets bagrude (patientsiden).

Rengør ansigtsskærmene hver dag (det anbefales at holde dem på hovedet under rengøringen). Hvis der er spor på ansigtsskærmene efter rengøringen, skal du fjerne ansigtsskærmene og rengøre SCV-modulerne (observationsvinduerne på patientsiden) i henhold til de metoder, der er beskrevet nedenfor:

1. Tag en af rengøringservietterne (som følger med produktet).
 - > Skift renseserviet til det andet modul.
 2. Sprøjt isopropylalkohol (rengøringsmiddel, antiseptisk middel og desinfektionsmiddel) på spidsen (den hvide del) af rengøringspinden.
 - > Dyp eller opblød ikke vatpinden direkte i sprit.
 3. Fold dysen sammen, så der er en større rengøringsoverflade.
 4. Anbring spidsen i midten af modulet, og rengør modulet med en cirkulær bevægelse (snegletyper).
 - > Spiralbevægelse fra midten til ydersiden af modulet.
- Brug ikke servietter
 - Brug ikke værktøj til at rengøre med (skruetrækker, pennespids).
 - Rengør ikke direkte med fingrene

b. Rengøring af konsollen



Brug altid en let fugtig, blød klud (mikrofiber, silikone) til at rengøre konsollens elementer:

- Berøringsskærmen
- Tastaturet



Sprøjt ikke væske på konsollens berøringsskærm eller tastatur, uanset hvilken væske der er tale om, for ikke at risikere at beskadige de elektroniske kort.

3. Periodisk eftersyn og vedligeholdelse

a. Vandret montering



- Undersøg instrumentet (en gang om ugen) for at sikre, at det er samlet korrekt, og at konsollen er korrekt tilsluttet.
- Kontrollér, at M6-skruen, der fastgør hovedet til phorofterarmen, er spændt.
- Kontrollér, at M5-sikkerhedsskruen er spændt (gennemgående skrue i phorofterarmen).
- Hvis betrækket er snavset, skal det tørres forsigtigt af med en blød, let fugtig klud. Tør eventuelle genstridige pletter af med lidt vand eller et neutralt rengøringsmiddel.

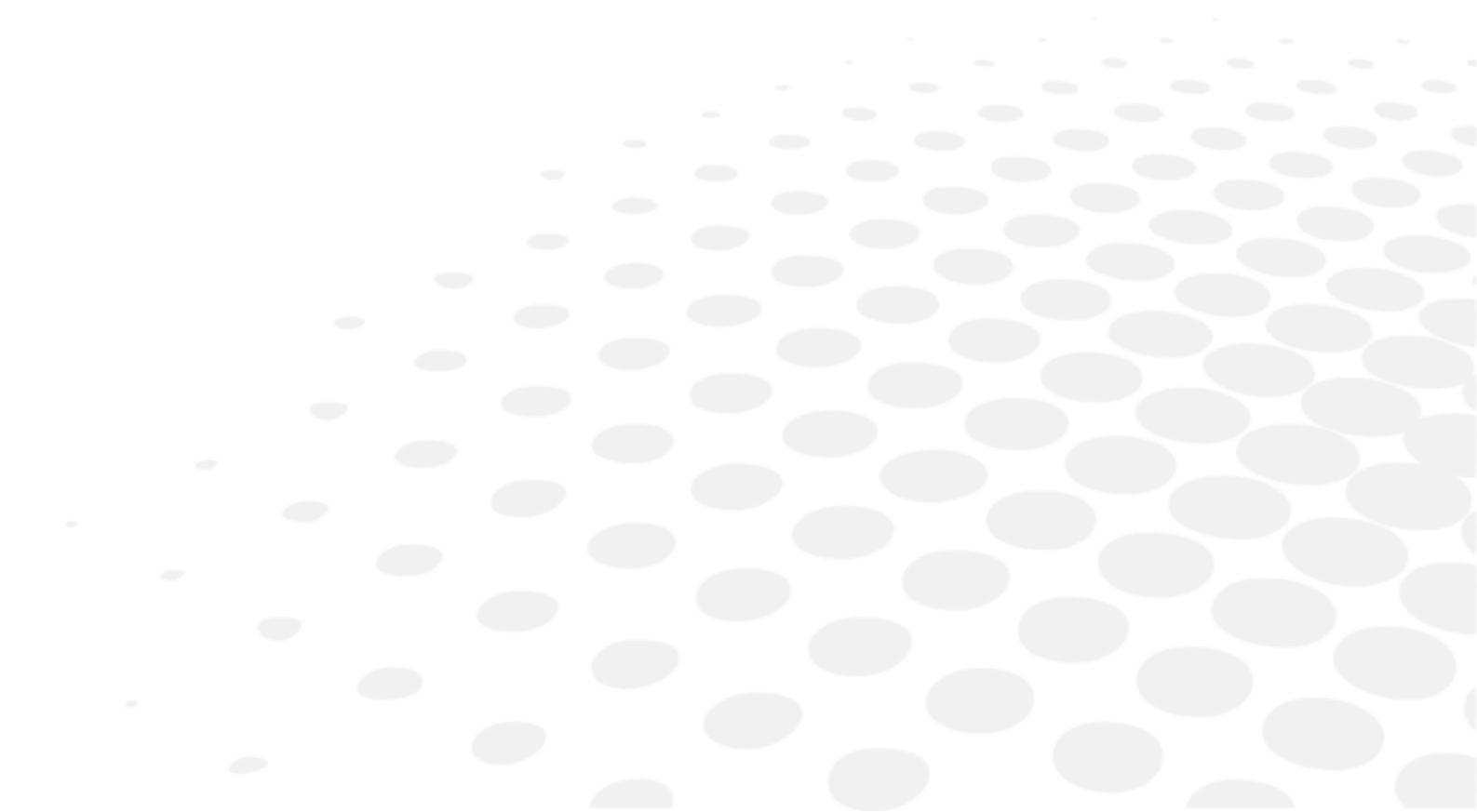
M6-skruen (placeret ovenfor)	M5-skruen (placeret nedenfor)
	

b. Lodret montering



- Undersøg instrumentet (en gang om ugen) for at sikre, at det er samlet korrekt, og at konsollen er korrekt tilsluttet.
- Kontrollér den skrue, der fastgør hovedet til enheden.
- Hvis betrækket er snavset, skal det tørres forsigtigt af med en blød, let fugtig klud.
- Tør eventuelle genstridige pletter af med lidt vand eller et neutralt rengøringsmiddel.

XVII. FEJL OG FEJLFINDING



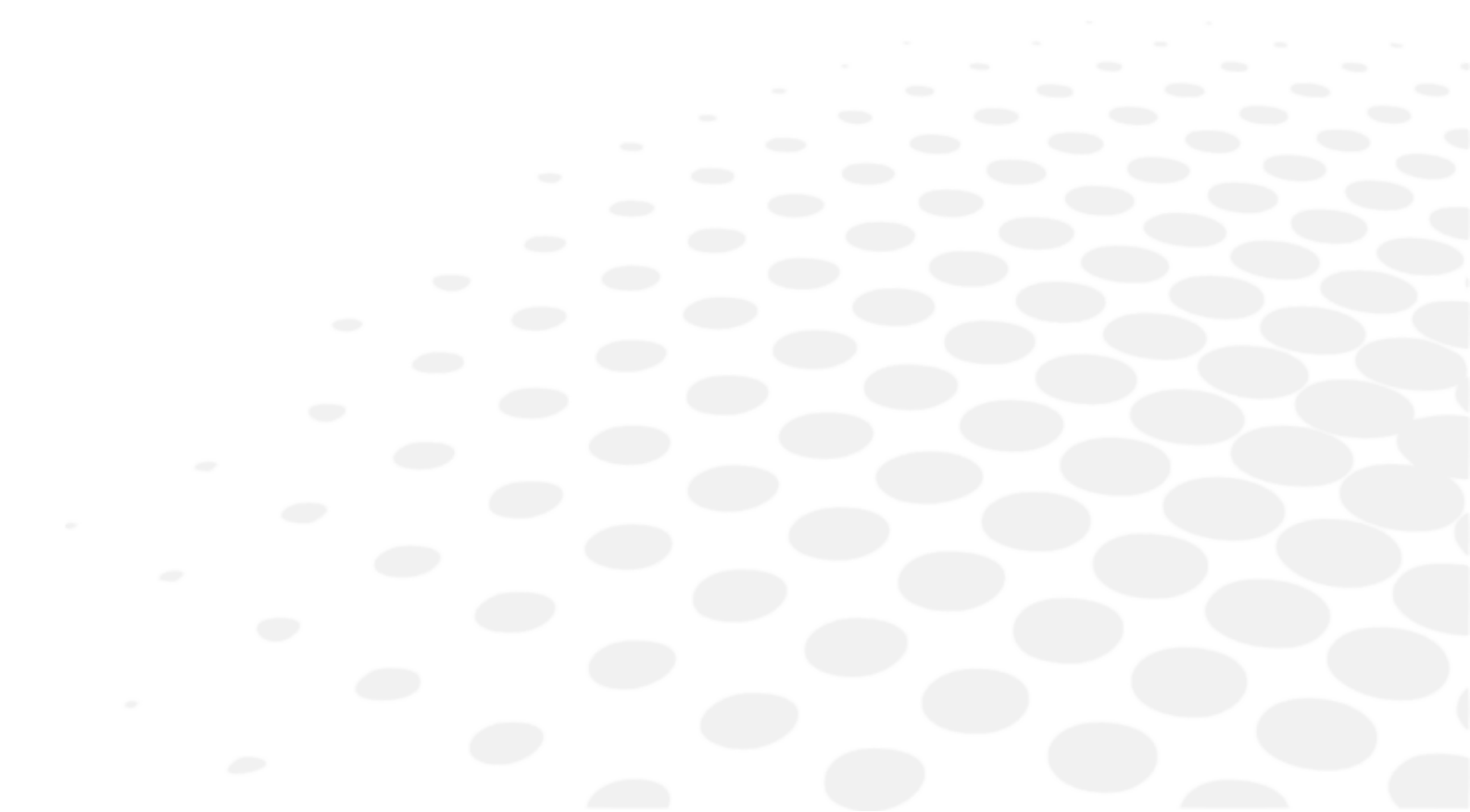
Hvis der konstateres et problem, henvises til nedenstående tabel for at træffe de relevante foranstaltninger.

SYMPTOMER	ÅRSAGER OG MÅLINGER
Refraktionshovedet initialiserer ikke sig selv	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen strøm <ul style="list-style-type: none"> ◦ Kontrollér, at USB-kablet er tilsluttet strømforsyningen (kabel + forlænger). ◦ Kontroller, at strømforsyningsblokken er tændt
Konsollen initialiserer ikke sig selv	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen strøm <ul style="list-style-type: none"> ◦ Kontroller, at strømforsyningsblokken er tændt ◦ Kontrollér, at [Bluetouch] er tændt ◦ Tryk på tasten [Clear] for at starte initialiseringen
Ingen forsyning til strømforsyningskassen	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen strøm <ul style="list-style-type: none"> ◦ Kontroller, at afbryderen [ON/OFF] er indstillet til TÆNDT ◦ Kontrollér, at den første LED på strømforsyningsboksen er tændt
Frossen konsolskærm	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen strøm <ul style="list-style-type: none"> ◦ Kontroller, at strømforsyningen er tilsluttet ◦ Sluk for konsollen med [Clear]-kontakten, og genstart produktet
Regnbue på skærmen	<ul style="list-style-type: none"> • Fejl i videokabel <ul style="list-style-type: none"> ◦ Kontrollér, at konsolkablet er sat i strømforsyningsblokken
Tastaturskærmen tænder ikke og forbliver sort, når den initialiseres	<ul style="list-style-type: none"> • Bluetouch lyser <ul style="list-style-type: none"> ◦ Udskift kablet fra konsollen, eller skift strømforsyning • Bluetouch lyser ikke op <ul style="list-style-type: none"> ◦ Skift strømforsyningen • Bluetooth lyser op og slukker <ul style="list-style-type: none"> ◦ Udskift konsollen, eller skift refraktionshovedet

Hvis problemet ikke er blevet løst efter at have truffet de ovenfor anførte foranstaltninger, skal du straks kontakte den lokale forhandler.

Forhandleren er blevet uddannet af Essilor.

XVIII. TEKNISK BESKRIVELSE



Vision-R™ 700 er medicinsk udstyr i klasse I.

Instrumentet er et system, der kan gemme, lagre og dele relativ information med patienten, såsom refraktionsmålinger, navn eller foto. Det er enhedens brugers ansvar at overholde de regler for fortrolighed af patientdata, der gælder på deres websted.

1. Tekniske data

a. Enhedens levetid

Anordningens og dens komponenters forventede levetid er 7 år.

b. Produktdimensioner og vægt

Refraktionshoved

- Bredde: 29,6 cm i toppen - 20,1 cm/23,9 cm i bunden/højde= 22,2 cm
- Dybde: 8,4 cm i toppen - 6,5 cm i bunden
- Samlet vægt: 3,5 kg

Konsol (tastatur + skærm)

- Tastatur: (B) 28 cm x (D) 22 cm x (H) 23,5 cm
- Skærmvisning: 10,4
- Samlet vægt: 3,0 kg

Strømforsyning

- Længde: 16,5 cm
- Bredde: 19,3 cm
- Dybde: 5,6 cm
- Samlet vægt: 1,0 kg

c. Bortskaffelse



Anvisninger om bortskaffelse af instrumentet i henhold til direktiver 2012/19/EU og 2011/65/EU vedrørende begrænsning af farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr og bortskaffelse af elektrisk og elektronisk affald.

Når instrumentet er udtjent, må det ikke bortskaffes som husholdningsaffald. Det kan bortskaffes på et kommunalt affaldsanlæg eller indleveres hos de forhandlere, som tilbyder denne service.

Separat bortskaffelse af et elektrisk udstyr undgår skader på miljøet eller sundheden, der kan opstå som følge af en forkert bortskaffelse, og gør det også muligt at genbruge de materialer, udstyret består af, for at spare energi og ressourcer.

Tegningen med den overstregede skraldespand vises på instrumentets etiket. Den angiver forpligtelsen til separat indsamling og bortskaffelse af udtjent/opslidt elektrisk og elektronisk udstyr.



- Brugeren skal tage højde for de potentielt skadelige virkninger på miljøet og menneskers sundhed, der kan opstå ved ikke-kompatibel bortskaffelse af instrumentet i sin helhed eller nogle af dets komponenter.
- For at undgå udledning af farlige stoffer i miljøet og for at fremme bevarelsen af naturressourcer gør producenten det lettere at genbruge, genvinde og genanvende instrumentet og dets komponenter, hvis brugeren ønsker at skille sig af med det efter endt levetid. Før instrumentet bortskaffes, skal der tages hensyn til kravene i europæiske og nationale bestemmelser.
- Bortskaf ikke instrumentet sammen med husholdningsaffald, men bortskaf det separat ved at aflevere det til en virksomhed, der er specialiseret i bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr, eller til de lokale myndigheder med ansvar for affaldsindsamling.
- Leverandøren eller producenten er forpligtet til at genvinde det gamle udstyr.
- Ved at deltage i et konsortium for affald af teknologisk udstyr dækker producenten omkostningerne til behandling og genbrug af det brugte instrument.
- Producenten forpligter sig til at give brugeren alle oplysninger om de farlige stoffer, der er indeholdt i enheden, og metoderne til genanvendelse af disse stoffer, og til at informere dem om, at der findes genanvendelse af det brugte udstyr. Loven foreskriver strenge straffe i tilfælde af overtrædelse.

d. Centrering

- Interpupulær afstand:
 - 49,0 til 80,0 mm på lang afstand (i trin på 0,50 mm)
 - 55,0 til 83,0 mm (i trin på 0,50 mm)
- Binokulære og monokulære justeringer
- Konvergens: Automatisk, sammenlignet med positionen af målet for nærsynethed og med patientens pupilafstand
- [Vertex]-afstand: fra 4,0 til 30,0 mm i trin på 0,1 mm, monokulært, målt med kameraer

e. Måleinterval

- Sfære: fra -20,00 D til +20,00 D
- Cylinder: Op til 8,00 D afhængigt af linsekombinationen. Cylinder fra -7,00 D til 8,00 D med sfære ved 0 D
 - I "Standard"-tilstand: 0,25 D trin med justerbare trin
 - I "Intelligent"-tilstand: Enhver værdi med to decimaler
- Akse: 0° til 180° i intervaller på 1°, med justerbare trin
- Prisme: 0 til 20 Δ i 0.1 Δ intervaller, med justerbare trin

f. Hjælpelinse

- Okkuldere: mørke
- Stifthul: ja
- Retinoskopiske linser: +1,50 D, +2,00 D (drevet af optiske moduler)
- Tågelinser: +1,50 D, +2,00 D (drevet af optisk modul)
- Jackson-trådkorscylindre: +/- 0,25 D, +/- 0,50 D (drevet af optiske modul)
- Faste trådkorscylindre: +/- 0,50 D (drevet af optiske moduler)
- Prismer:
 - 3 Δ base op / 3 Δ base ned
 - 6 Δ base op
 - 10 Δ base i (drevet af varierende prizmer/diasporametre)
- Maddox-stænger: røde, vandrette og lodrette
- Rød/grøn-filtre: rød på højre øje, grøn på venstre øje
- Polariseret filter: Både lineært og cirkulært

g. LED'er

- Belysning til nærsyn:
 - Farve: Hvid, neutral
 - Kromaticitet CCT: 4000 K
 - Flux: 93,9 lm
 - Klasse: NC
- Synlig hvid LED ([Vertex]-afstand):
 - Farve: Solopgang
 - Kromaticitet CCT: 2700 K
 - Flux: 8 lm til 120°
 - Klasse: NC
- Infrarød LED:
 - Farve: IR
 - Bølgelængde: 850 nm
 - Energiintensitet: 50 mW/t
 - Klasse: NC
- Infrarød LED (opkaldstest vises på skærmen):
 - Farve: IR
 - Bølgelængde: 940 nm
 - Energiintensitet: 145 mW/Sr
 - Klasse: NC

h. Input/output

- Strømforsyningskasse:
 - Vekselstrømsindgang: 100-240 V; 50/60 Hz; 1,2-0,5 A
 - Jævnstrømsudgang: 24 V
 - Udgangseffekt: 48 VA
- Refraktionshoved: Vekselstrømindgang: 24 V, 48 VA
- Konsol: Vekselstrømindgang: 24 V, 48 VA

2. Elektromagnetisk kompatibilitet



Alle nedenstående oplysninger er baseret på normative krav, som producenter af elektromedicinsk udstyr er underlagt, som defineret i IEC 60601-1-2:2014+A1:2020-standarden.

Enheden overholder de gældende standarder for elektromagnetisk kompatibilitet, men brugeren skal sikre sig, at eventuel elektromagnetisk interferens ikke kan skabe yderligere risiko, f.eks. radiofrekvenssendere eller andre elektroniske enheder.

I dette kapitel finder du oplysninger, der er nødvendige for at sikre, at din enhed installeres og tages i brug under de bedste forhold med hensyn til elektromagnetisk kompatibilitet. Enhedens forskellige ledninger skal være adskilt fra hinanden.

Visse typer mobilt telekommunikationsudstyr som f.eks. mobiltelefoner kan forstyrre enheden. Anbefalede adskillelsesafstande skal derfor overholdes.

Enheden må ikke anvendes i nærheden af eller anbringes på en anden anordning. Hvis dette ikke kan undgås, er det nødvendigt at kontrollere, at den fungerer korrekt under brugsbetingelserne, før den tages i brug. Brug af andet tilbehør end det, der er specificeret eller solgt af producenten som reservedele, kan resultere i en forøgelse af emissionerne eller et fald i enhedens immunitet.

Hvis enheden holder op med at fungere, skal du nulstille enheden, genstarte testen fra begyndelsen og ikke bruge de tidligere data til at lave en recept.

Den maksimale gendannelsestid efter et TRANSIENT fænomen = 2 s.

Produktet Vision-R™ 700 er testet i henhold til anbefalingerne fra IEC TR 60601-4-2: Medicinsk elektrisk udstyr - Del 4-2: Vejledning og fortolkning - Elektromagnetisk immunitet: ydeevne af elektrisk udstyr og elektriske systemer.

Vejledning og producentens erklæring - elektromagnetiske emissioner

Vision-R™ 700 er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, der er angivet nedenfor. Kunden eller brugeren af Vision-R™ 700 skal sikre sig, at enheden bruges i et sådant miljø.

Emissionstest	Overensstemmelse	Elektromagnetisk miljø - vejledning
Forstyrrelse af elektromagnetisk stråling (Udstrålede emissioner) (CISPR 11)	Gruppe 1	Produktet anvender RF-energi til interne funktioner.
Forstyrrende spænding på kraftværker (ledte emissioner) (CISPR 11)	Klasse B	Produktet kan anvendes alle steder, herunder i private hjem og steder, der er direkte tilsluttet den offentlige lavspændingsstrøm.
Emission af harmonisk strøm (IEC61000-3-2)	Klasse A I overensstemmelse	
Spændingsvariationer, spændingsudsving og flimmer (IEC61000-3-3)	I overensstemmelse	

Vejledning og producentens bekendtgørelse - elektromagnetisk immunitet

Vision-R™ 700 er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, der er angivet nedenfor. Kunden eller brugeren af Vision-R™ 700 skal sikre sig, at enheden bruges i et sådant miljø.

IMMUNITETSTEST	IEC 60601-TESTNIVEAU OG OVERENSSTEMMELSESNIVEAU	PRØVNINGSNIVEAU TR IEC 60601-4-2 OG OVERENSSTEMMELSESNIVEAU	ELEKTROMAGNETISK MILJØ - RETNINGSLINJER
Elektrostatisk udladning (ESD) (IEC61000-4-2)	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	± 4 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV luft	Miljø som i en professionel sundhedsplejefacilitet.
Hurtige elektriske transienter og byger (IEC61000-4-4)	±2 kV for strømforsyningsledninger ± 1 kV for signalportene	±1 kV til strømforsyningsledninger ± 0,5 kV for signalportene	
Stødbølger (IEC61000-4-5)	± 2 kV i differentiell tilstand ± 1 kV i strømtilstand	± 1 kV i differentiell tilstand ± 2 kV i strømtilstand	
Tildelt industrielt frekvensmagnetfelt (IEC61000-4-8)	30 A/m	3 A/m	
Spændingsfald, korte afbrydelser og spændingsvariationer (IEC61000-4-11)	0 % U_T for 0,5 cyklusser (0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° og 315° for 0,5 cyklus) 0 % U_T for 1 cyklus 70 % U_T For 25 cyklusser ved 50 Hz For 30 cyklusser ved 60 Hz Enfaset: 0 °	0 % nominelt i 0,5 cyklus 70 % nominelt for 25/30 cyklusser	Miljø som i en professionel sundhedsplejefacilitet. Hvis brug af systemet kræver fortsat drift under strømafbrydelser, anbefales det, at det medicinske udstyr forsynes med en separat strømkilde (UPS osv.).
Spændingsafbrydelser (IEC61000-4-11)	0 % U_T for 250 cyklusser ved 50 Hz for 300 cyklusser ved 60 Hz	0 % nominelt i 250/300 cyklusser 50 Hz/60 Hz	



U_T er netstrømforsyningsens vekselstrømsspænding før påføring af testniveauet.

Elektromagnetisk immunitet, radiofrekvenser

Vision-R™ 700 er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, der er angivet nedenfor. Det er op til kunden eller brugeren at kontrollere, at instrumentet anvendes i dette miljø.

Bærbart RF-kommunikationsudstyr (herunder udstyr som antennekabler og eksterne antenner) bør ikke anvendes i en afstand på under 30 cm (12 tommer) fra nogen del af det undersøgte udstyr, herunder kabler, som er specificeret af fabrikanten. Ellers kan dette udstyrs ydeevne blive påvirket.

IMMUNITETSTEST	IEC 60601-TESTNIVEAU OG OVERENSSTEMMELSESNIVEAU	IEC 60601-TESTNIVEAU OG OVERENSSTEMMELSESNIVEAU			ELEKTROMAGNETISK MILJØ - RETNINGSLINJER
Elektromagnetiske felter udstrålet radiofrekvens (IEC61000-4-3)	3 V/m 80 MHz til 2,7 GHz 80 % MA ved 1 kHz	385 MHz	PM 18 Hz	6 V/m	Erhvervs­mæssig sundheds­facilitet.
Nærhedsfelter udsendt af trådløs RF-kommunikation Enheder (IEC 61000-4-3 midlertidig metode)	V/m 710 MHz, 745 MHz, 780 MHz, 5240 MHz, 5550 MHz, 5785 MHz, 27 V/m 385 MHz 28 V/m 450 MHz, 810 MHz, 870 MHz, 930 MHz, 1720 MHz, 1845 MHz, 1970 MHz, 2450 MHz,	450 MHz	PM 18 Hz	9 V/m	
		710 MHz	PM 217 Hz	3 V/m	
		745 MHz	PM 217 Hz	3 V/m	
		780 MHz	PM 217 Hz	3 V/m	
		810 MHz	PM 18 Hz	9 V/m	
		870 MHz	PM 18 Hz	9 V/m	
		930 MHz	PM 18 Hz	9 V/m	
		1720 MHz	PM 217 Hz	9 V/m	
		1845 MHz	PM 217 Hz	9 V/m	
		1970 MHz	PM 217 Hz	9 V/m	
Feltinducerede ledningsbårne RF-forstyrrelser (IEC610004-6)	3 V 150 kHz til 80 MHz 6 V i ISM-frekvens og bånd mellem 0,15 MHz og 80 MHz, amatør­radiofrekvens inklusive 80 % MA ved 1 KHz	3 V AM 80 % ved 1 kHz fra 150 kHz til 80 MHz			
Nærhedsmagnetiske felter (IEC 60601-1-2)	9 kHz til 150 kHz 150 kHz til 26 MHz	N/A			

Anbefalede sikkerhedsafstande mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr og produktet

Vision-R™ 700 er beregnet til brug i et elektromagnetisk miljø, hvor RF-strålingsforstyrrelser kontrolleres.

Brugeren eller installatøren af enheden kan hjælpe med at undgå elektromagnetisk interferens ved at opretholde en minimumsafstand, der afhænger af den maksimale effekt af radiofrekvensoverførselsudstyret. Bærbart RF-kommunikationsudstyr (herunder udstyr som antennekabler og eksterne antenner) bør ikke anvendes i en afstand på under 30 cm (12 tommer) fra nogen del af Vision-R™ 700, herunder kabler, som er specificeret af fabrikanten. Ellers kan dette udstyrs ydeevne blive påvirket.

Længde på kabler, ledninger osv.

Kabler eller ledninger skal være længere end 3 meter.

TESTTYPE	I OVERENSSTEMMELSE MED
RF-emission	CISPR 11, klasse A
Emission af harmonisk strøm	IEC 61000-3-2
Spændingsfluktuationer og flimren	IEC 61000-3-2
Elektrostatisk udladning	IEC 61000-4-2
Udstrålet immunitet - Elektromagnetiske felter	IEC 61000-4-3
Immun over for hurtige elektriske transienter og byger	IEC 61000-4-4
Stødbølgeimmunitet	IEC 61000-4-5
Immunitet over for ledningsbårne radiofrekvensforstyrrelser	IEC 61000-4-6
Bestrålingsimmunitet - magnetiske felter	IEC 61000-4-8

Immunitet over for spændingsdyk, korte afbrydelser og spændingsvariationer	IEC 61000-4-11
--	----------------

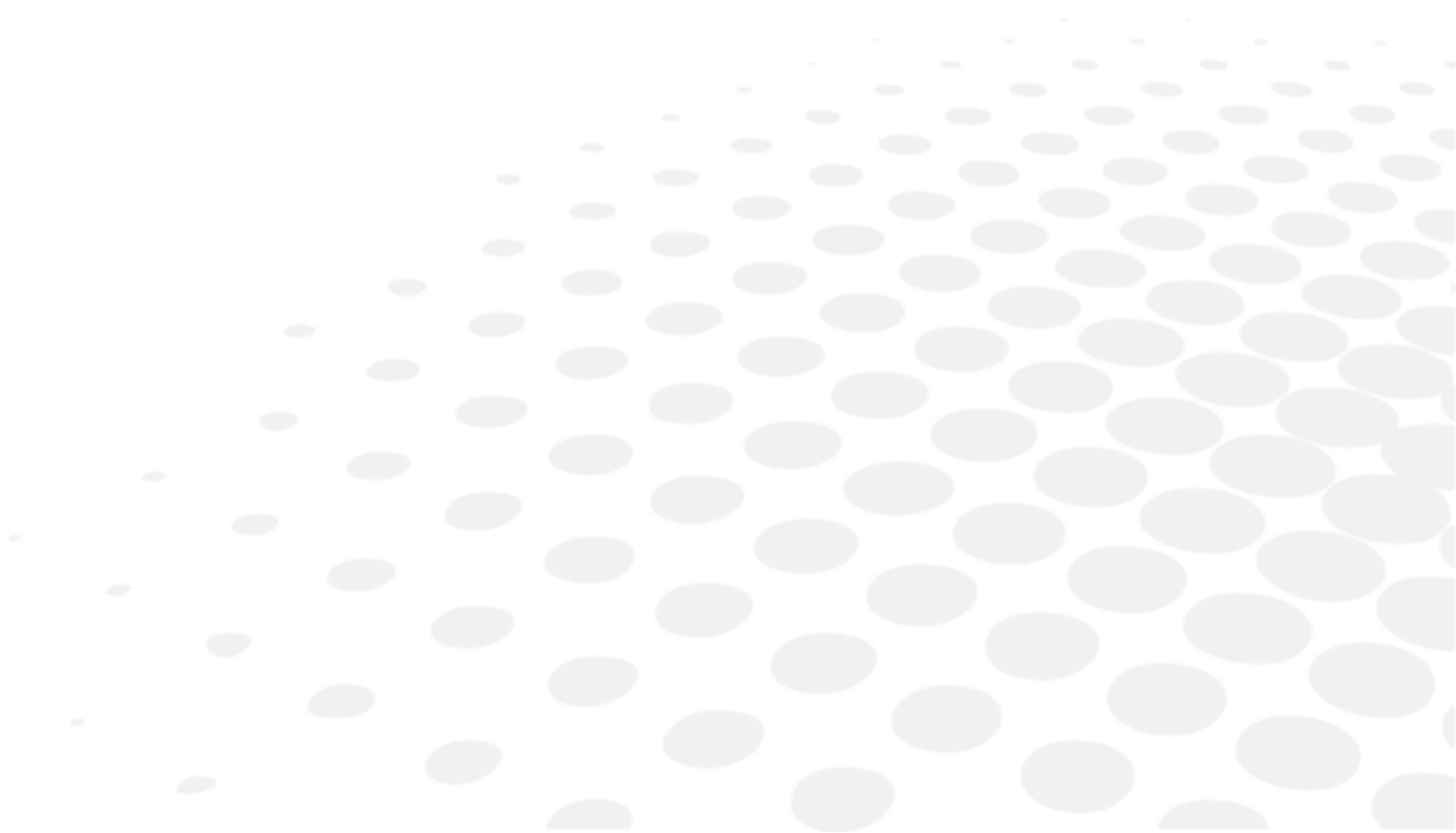


Dette udstyr er blevet testet og fundet i overensstemmelse med grænserne for en digital enhed i klasse B i henhold til del 15 i FCC-reglerne. Disse grænser er designet til at give rimelig beskyttelse mod skadelig interferens i husholdningsinstallationer.





Dette udstyr genererer, bruger og kan udstråle radiofrekvensenergi, og hvis det ikke installeres og bruges i overensstemmelse med vejledningen, kan det forårsage skadelig interferens med radiokommunikation. Der er dog ingen garanti for, at der ikke vil opstå interferens i en bestemt installation. Hvis dette udstyr forårsager skadelig interferens i radio- eller tv-modtagelse, hvilket kan konstateres ved at slukke og tænde for udstyret, opfordres brugeren til at forsøge at afhjælpe interferensen ved hjælp af en eller flere af følgende foranstaltninger:

- Vend eller flyt modtageantennen.
- Øg afstanden mellem udstyret og modtageren.
- Slut udstyret til en stikkontakt i et andet kredsløb end det, som modtageren er tilsluttet.
- Kontakt forhandleren eller en erfaren radio/tv-tekniker for at få hjælp.














XIX. FORKLARING AF SYMBOLER



1. På dokumentet

SYMBOL	BESKRIVELSE
	Forsigtig: en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre mindre eller moderat personskade.
	Advarsel: en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre død eller alvorlig personskade.
	Vigtige og/eller nyttige yderligere oplysninger, som du kan lære vedrørende teksten i denne vejledning.
	Tips: praktiske råd.

2. På enheden

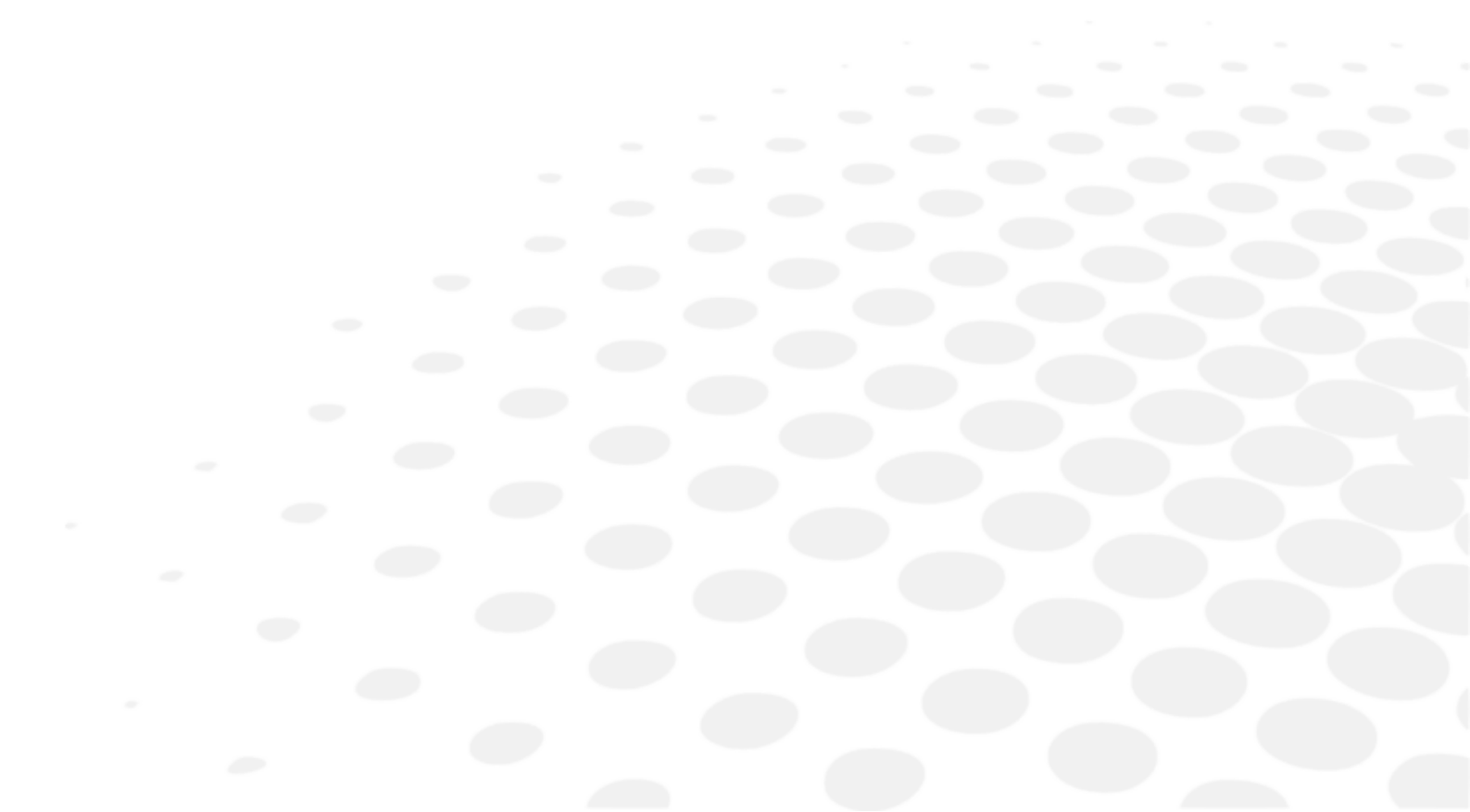
SYMBOL	BESKRIVELSE
	vekselstrøm
	Jævnstrøm
	Anvendte, type B dele.
	Producent
	Fremstillingsdato (år)
	Standbytilstand
	CE-mærkning (europæisk forordning om medicinsk udstyr).
	Medicinsk udstyr
	Se brugsanvisningen eller den elektronisk brugsanvisning.
	Overholder FCC-standarderne
	Symbol for bortskaffelse af affald i overensstemmelse med direktiv 2012/19/EU og 2011/65/EU
	ON = Tændt (strømforsyning tilsluttet lysnettet)
	OFF = slukket (strømforsyning frakoblet lysnettet)

3. På emballagen

Krav til korrekt håndtering, opbevaring og transport.

SYMBOL	BESKRIVELSE
	Håndter forsigtigt
	Denne side op
	Maksimal stabling af 4 produkter over markedsproduktet
	Skrøbelig
	Skal opbevares tørt
	Angiv de termiske grænser, som det medicinske udstyr kan udsættes for, under fuldstændig sikkerhed.
	Angiv de luftfugtighedsgrænser, som det medicinske udstyr kan udsættes for under fuldstændig sikkerhed.
	Angiv de grænser for atmosfærisk tryk, som det medicinske udstyr kan udsættes for under fuldstændig sikkerhed.

XX. UDELUKKELSE AF ANSVAR



Produktet skal anvendes i overensstemmelse med gældende love og bestemmelser af kvalificerede, professionelle brugere. Produktet skal installeres og bruges i henhold til instruktionerne i denne brugervejledning og i henhold til enhver skriftlig vejledning eller anbefaling fra Essilor ("dokumentationen").

Essilor forbeholder sig ret til at revidere dokumentationen og foretage ændringer i dens indhold fra tid til anden. Forebyggende og korrigerende vedligeholdelse (herunder regelmæssig kalibrering, hvis det er nødvendigt i henhold til dokumentationen) skal udføres i overensstemmelse med dokumentationen.

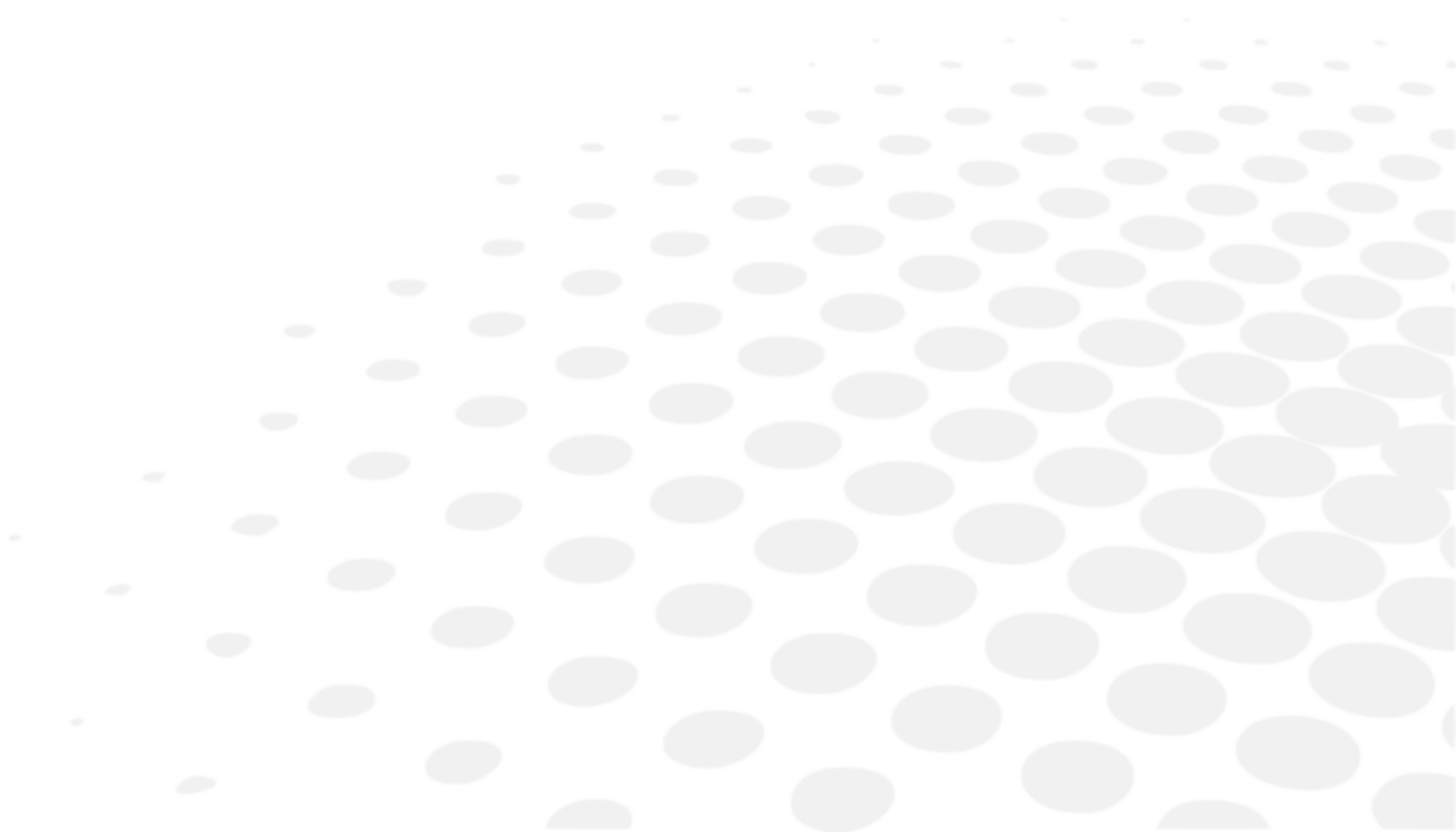
Enhver produktgaranti, der tilbydes af Essilor, er betinget af, at produktet anvendes i overensstemmelse med dokumentationen og produktets tilsigtede brug og dækker ikke produkter, der er blevet ændret uden Essilors forudgående skriftlige godkendelse eller repareret af en tredjepart, der ikke er godkendt af Essilor, eller produkter, der er blevet udsat for fysisk, kemisk eller elektrisk belastning, som produkterne ikke oprindeligt er designet til.

Essilor kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle skader, som brugeren af produktet, produktet eller en tredjepart måtte lide som følge af brugerens manglende overholdelse af dette afsnit.

Hvis produktet tilbyder en tilslutningsfunktion, er brugeren eneansvarlig for:

- at udvælge, skaffe og vedligeholde al nødvendig internetadgang og telekommunikation for egen regning; og
- at vedtage og opretholde procedurer og foranstaltninger til at beskytte sine arbejdsstationer, hardware og software, bortset fra produktet, herunder mod enhver form for virus eller indtrængen.

XXI. QR-KODE



Den seneste version af brugervejledningen på det relevante sprog er tilgængelig på webstedet. På anmodning kan en papirudgave udleveres gratis.

- en The complete user manual is available on a web space in PDF format. To access it, please scan the QR code below using a dedicated tool or application. Please make sure that your device is suitable and has an appropriate software to display the electronic Instructions for use.
- fr Le manuel utilisateur complet est disponible sur un espace web au format PDF. Pour y accéder, veuillez scanner le QR code ci-dessous à l'aide d'un outil ou d'une application dédié(e). Veuillez vous assurer que votre appareil est compatible et dispose d'un logiciel approprié pour afficher le manuel électronique.
- ar لتمكن من الوصول إليه، يُرجى مسح رمز الاستجابة السريعة PDF. دليل المستخدم الكامل متوفر من خلال موقع الويب بصيغة أدناه باستخدام أداة أو تطبيق مخصص لذلك. يُرجى التأكد من أن جهازك مناسب ويحتوي على برنامج مناسب لعرض التعليمات الإلكترونية الخاصة بالاستخدام.
- be Поўная інструкцыя карыстальніка даступна ў інтэрнэт-прасторы у фармаце PDF. Каб атрымаць да яе доступ, адсканірайце QR-код ніжэй пры дапамозе спецыяльнага сродку або праграмы. Калі ласка, упэўніцеся, што ваша прылада прыдатная для паказу электроннай Інструкцыі па карыстанню і што на ёй усталявана адпаведнае праграмае забеспячэнне.
- bg Пълното ръководство за потребителя е достъпно в уеб пространството. За да получите достъп до него, моля, сканирайте QR кода по-долу, като използвате специален инструмент или приложение. Моля, уверете се, че вашето устройство е подходящо и разполага с подходящ софтуер за преглед на електронните Инструкции за употреба.
- cs Kompletní uživatelský návod je k dispozici na webovém prostoru ve formátu PDF. Chcete-li k němu získat přístup, naskenujte prosím níže uvedený QR kód pomocí speciálního nástroje nebo aplikace. Ujistěte se prosím, že používáte vhodné zařízení, které má vhodný software pro zobrazení elektronického uživatelského návodu.
- da Den komplette brugervejledning er tilgængelig på et webområde i PDF-format. For at få adgang til den skal du scanne QR-koden nedenfor ved hjælp af et dedikeret værktøj eller program. Sørg for, at din enhed er egnet og har en passende software til at vise de elektroniske brugsanvisninger.
- de Die vollständige Bedienungsanleitung ist auf einem Webspace im PDF-Format verfügbar. Für den Zugriff scannen Sie bitte den untenstehenden QR-Code mit einem speziellen Tool oder einer Anwendung. Bitte vergewissern Sie sich, dass Ihr Gerät für die Anzeige der elektronischen Gebrauchsanweisungen geeignet ist und über eine entsprechende Software verfügt.
- el Το πλήρες εγχειρίδιο χρήσης είναι διαθέσιμο σε έναν ιστοχώρο σε μορφή PDF. Για να αποκτήσετε πρόσβαση σε αυτό, σκανάρετε τον κωδικό QR παρακάτω χρησιμοποιώντας ένα ειδικό εργαλείο ή εφαρμογή. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή σας είναι κατάλληλη και έχει το κατάλληλο λογισμικό για την προβολή των ηλεκτρονικών οδηγιών χρήσης.
- es El manual de uso completo está disponible en un espacio web. en formato PDF. Para acceder a él, escanee el código QR debajo utilizando una herramienta o aplicación dedicada. Asegúrese de que su dispositivo sea adecuado y tenga el software apropiado para mostrar las Instrucciones de uso electrónicas.
- et Täielik kasutusjuhend on saadaval veebis PDF-vormingus. Juurdepääsuks palun skannige allolevat QR-koodi, kasutades selleks vastavat tööriista või rakendust. Veenduge, et teie seade sobib ja et selles on elektroonilise kasutusjuhendi kuvamiseks sobiv tarkvara.
- fi Täysi käyttöopas on saatavana verkosta PDF-muodossa. Saat pääsyn siihen skannaamalla alla olevan QR-koodin käyttäen siihen tarkoitettu työkalua tai sovellusta. Varmista, että laitteesi on sopiva ja sisältää asianmukaisen ohjelmiston sähköisten käyttöohjeiden esittämiseen.
- he למטה באמצעות כלי או QR-כדי לגשת אליו, יש לסרוק את קוד ה-PDF המדריך המלא למשתמש זמין באתר אינטרנט בפורמט אפליקציה ייעודיים. חשוב לוודא שהמכשיר שלך מתאים ובעל תוכנה מתאימה להצגת הוראות השימוש האלקטרוניות.
- hr Potpun korisnički priručnik dostupan je na mrežnom prostoru u PDF formatu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kod u nastavku pomoću odgovarajućeg alata ili aplikacije. Provjerite je li vaš uređaj prikladan i ima li odgovarajući softver za prikaz elektroničkih uputa za upotrebu.

- hu A teljes felhasználói kézikönyv elérhető az interneten PDF formátumban. Eléréséhez olvassa be az alábbi QR-kódot egy erre szolgáló eszközzel vagy alkalmazással. Ellenőrizze, hogy eszköze képes és rendelkezik a megfelelő szoftverrel az elektronikus használati útmutató megjelenítésére.
- id Panduan pengguna lengkap tersedia di ruang web dalam format PDF. Untuk mengaksesnya, silakan pindai kode QR di bawah ini menggunakan alat atau aplikasi khusus. Pastikan peranti Anda sesuai dan memiliki perangkat lunak yang layak untuk menampilkan petunjuk penggunaan elektronik.
- it Il manuale utente completo è disponibile in formato PDF su uno spazio Web. Per accedervi, leggere il codice QR sottostante mediante un apposito strumento o un'applicazione dedicata. Assicurarsi che il dispositivo sia adatto e che disponga di un software appropriato per visualizzare le istruzioni per l'uso in formato elettronico.
- ja 完全なユーザーマニュアルは、PDF形式でウェブスペースから入手できます。アクセスするには、専用のツールまたは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。お使いのデバイスが適切であり、電子説明書を表示する適切なソフトウェアがインストールされていることを確認してください。
- ko 전체 사용 설명서는 웹 공간에 PDF 형식으로 있습니다. 이 설명서에 액세스하려면, 전용 도구 또는 앱을 사용하여 아래 QR 코드를 스캔하십시오. 사용자의 기기가 적합하고 전자적인 사용 설명서를 표시할 수 있는 적절한 소프트웨어가 있는지 확인하시기 바랍니다.
- lt Išsamaus naudotojo vadovo PDF formatu ieškokite interneto svetainėje. Kad jį atvertumėte, specialiu įrankiu arba programėle nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą. Įsitinkkite, kad jūsų įrenginys yra tinkamas ir turi tinkamą programinę įrangą elektroninems naudojimui instrukcijoms rodyti.
- lv Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tīmeklī PDF formātā. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo kvadrātkodu, izmantojot tam paredzētu rīku vai lietojumprogrammu. Lūdzu, pārliecinieties, vai jūsu ierīce ir piemērota un vai tai ir atbilstoša programmatūra elektroniskās lietotāja instrukcijas attēlošanai.
- ms Manual pengguna yang lengkap boleh didapati di ruang laman dalam format PDF. Untuk mengaksesnya, sila imbas kod QR di bawah menggunakan alat atau aplikasi khusus. Sila pastikan yang peranti anda adalah serasi dan mempunyai perisian yang sesuai untuk memaparkan Arahan elektronik untuk tujuan penggunaan.
- mt Il-manwal tal-utent s'hih huwa disponibbli fuq il-web f'format PDF. Biex ta'cessah, jekk jogħġbok skennja l-kodiċi QR t'hawn taht permezz ta' għodda jew applikazzjoni apposta. Jekk jogħġbok żgura li l-apparat huwa xieraq u għandu s-software adattat biex juri l-Istruzzjonijiet għall-Użu elettronici.
- nl De volledige gebruikershandleiding is in PDF-formaat beschikbaar op een website. U kunt de handleiding bereiken door de QR-code hiernaast te scannen met een geschikte applicatie. Uw apparaat moet geschikt zijn en over de juiste software beschikken om de elektronische gebruiksaanwijzing weer te geven.
- no Den komplette brukerhåndboken er tilgjengelig på et webhotell i PDF-format. For å få tilgang til den, skann QR-koden nedenfor ved hjelp av et dedikert verktøy eller applikasjon. Sørg for at enheten din er egnet og har en passende programvare for å vise den elektroniske bruksanvisningen.
- pl Kompletna instrukcja użytkownika jest dostępna na stronie internetowej w formacie PDF. Aby uzyskać dostęp, zeskanuj poniższy kod QR przy użyciu dedykowanego narzędzia lub aplikacji. Upewnij się, że urządzenie jest zgodne i wyposażone w odpowiednie oprogramowanie pozwalające wyświetlać elektroniczną instrukcję obsługi.
- pt O manual do utilizador completo está disponível num espaço online no formato PDF. Para aceder a este, queira digitalizar o QR Code abaixo usando uma ferramenta ou uma aplicação dedicada. Certifique-se de que o seu dispositivo é compatível e possui um software apropriado para exibir as instruções eletrónicas de utilização.
- pt (brazil) O manual do usuário completo está disponível em um espaço online no formato PDF. Para acessar a este, por favor, digitalizar o QR Code abaixo usando uma ferramenta ou um aplicativo dedicado. Seu dispositivo deve ser compatível e possuir um software apropriado para exibir as instruções eletrônicas de utilização.
- ro Manualul de utilizare complet este disponibil online în format PDF. Pentru a-l accesa, scanați codul QR de mai jos folosind un instrument sau o aplicație dedicată. Asigurați-vă că dispozitivul dumneavoastră este potrivit și are un software adecvat pentru afișarea Instrucțiunilor de utilizare în format electronic.
- ru Полное руководство пользователя доступно в интернет-пространстве в формате PDF. Чтобы получить к нему доступ, отсканируйте QR-код ниже с помощью специального инструмента или приложения. Убедитесь, что

ваше устройство подходит и имеет соответствующее программное обеспечение для отображения электронных инструкций по эксплуатации.

sk Cely používateľský manuál je dostupný vo webovom priestore vo formáte PDF. Ak chcete získať prístup, naskenujte nižšie uvedený QR kód pomocou špeciálneho nástroja alebo aplikácie. Uistite sa, že máte vhodné zariadenie s vhodným softvérom na zobrazenie elektronického návodu na použitie.

sl Celoten uporabniški priročnik je na voljo kot dokument PDF na spletnem mestu. Za dostop optično preberite spodnjo kodo QR z namenskim orodjem ali aplikacijo. Prepričajte se, da je vaša naprava primerna in ima ustrezno programsko opremo za prikaz elektronskih navodil za uporabo.

sr Kompletno uputstvo za korisnike je dostupno na veb prostoru u PDF formatu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kôd u nastavku pomoću namenske alatke ili aplikacije. Proverite da je vaš uređaj odgovarajući i da li ima potreban softver za prikaz elektronskog Uputstva za upotrebu.

sv Den fullständiga bruksanvisningen finns tillgänglig på ett webbutrymme i PDF-format. För att komma åt den, vänligen skanna QR-koden nedan med ett dedikerat verktyg eller program. Se till att din enhet är lämplig och har en passande programvara för att visa de elektroniska användningsinstruktionerna.

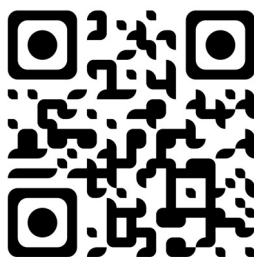
th สามารถรับคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบ PDF ได้จากบนเว็บไซต์ โดยในการเข้าถึง โปรดสแกนคิวอาร์โค้ดด้านล่างด้วยเครื่องมือหรือแอปพลิเคชันเฉพาะ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ของคุณนั้นเหมาะสม และมีซอฟต์แวร์ที่สามารถใช้ในการแสดงคำแนะนำการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง

tr Kullanım kılavuzunun tamamı web alanında, PDF formatında mevcuttur. Buna erişmek için lütfen uygun bir araç veya uygulama kullanarak aşağıdaki QR kodunu okutun. Lütfen cihazınızın uyumlu ve elektronik kullanım talimatlarını görüntülemek için uygun bir yazılıma sahip olduğundan emin olun.

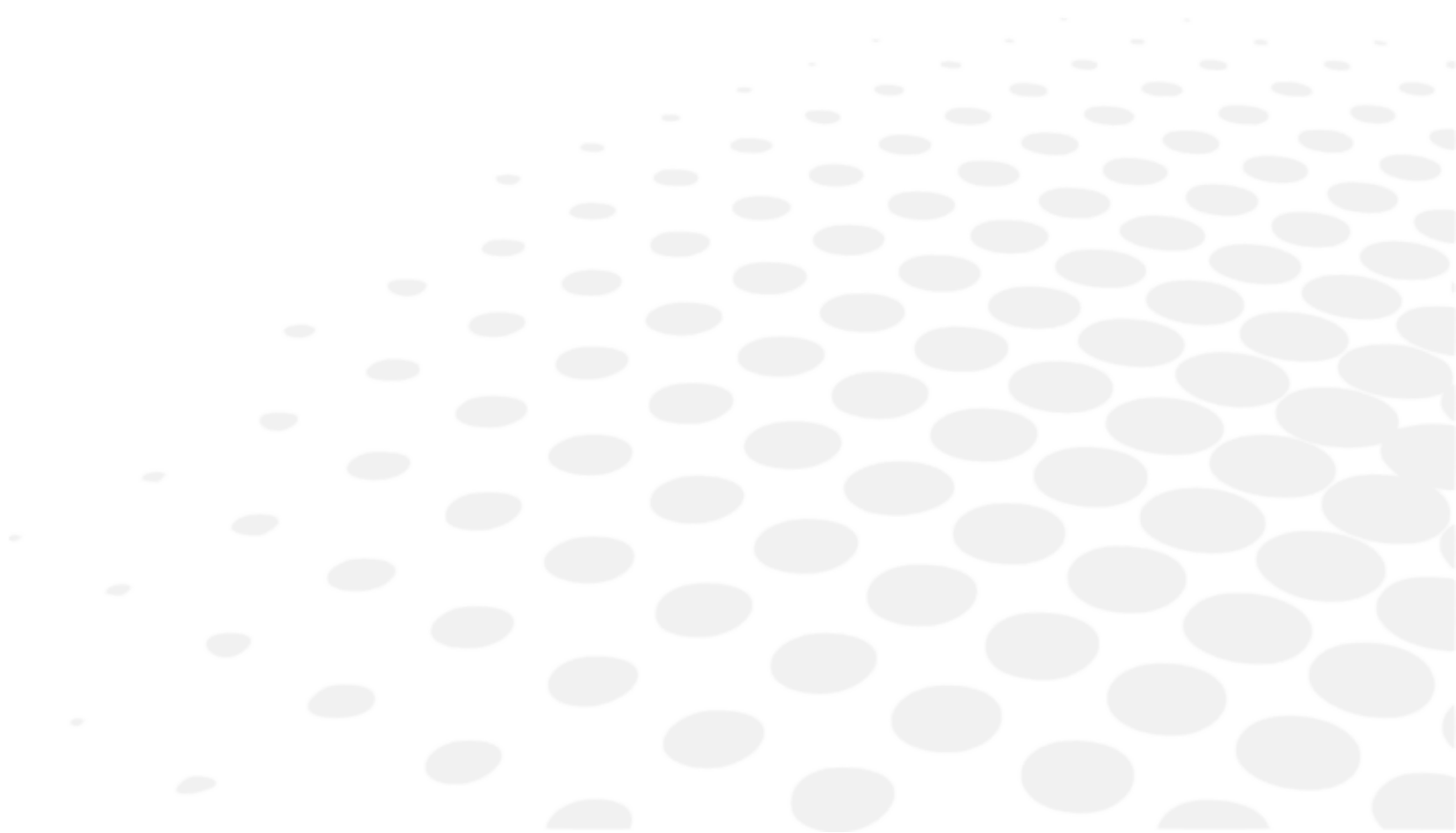
uk Повна версія посібника користувача доступна в інтернеті в форматі PDF. Щоб отримати до нього доступ, скануйте QR-код нижче за допомогою спеціального додатку. Для перегляду електронного посібника користувача на вашому пристрої він повинен мати відповідні характеристики та програмне забезпечення.

vi Hướng dẫn sử dụng đầy đủ có sẵn trên không gian web ở định dạng PDF. Để truy cập, vui lòng quét mã QR bên dưới bằng công cụ chuyên dụng hoặc bằng ứng dụng. Vui lòng đảm bảo rằng thiết bị của bạn phù hợp và có phần mềm phù hợp để hiển thị Hướng dẫn sử dụng điện tử

zh 完整的操作手册以 PDF 格式在网络上提供。如需获取，请使用专门的工具或应用程序扫描下方二维码。请确保您的设备适用并安装有相应的软件，能够显示电子版使用说明。



XXII. KONTAKTOPLYSNINGER



Hvis instrumentet ikke fungerer korrekt, anbefales det at kontrollere instrumentet i henhold til fejlfindingsproceduren i denne vejledning.

Hvis der fortsat er problemer, eller hvis instrumentet er beskadiget eller ikke fungerer korrekt, eller hvis det er nødvendigt at kontakte din lokale forhandler, skal man følge nedenstående trin.

- Kontakt først den lokale distributør i området eller landet. Alle oplysninger findes på www.essilor-instruments.com under afsnittet "Kontakt".
- Hvis produktet er leveret med elektronisk instruktion, og man har brug for et papirformat, bedes man kontakte sin lokale distributør.
- Hvis der opstår en alvorlig hændelse i forbindelse med udstyret, skal det rapporteres til essilor-instruments-vigilance@essilor.com og til den lokale kompetente myndighed for medicinsk udstyr.
- Før den lokale forhandler kontaktes, skal man sørge for at kontrollere model- og serienumre.
- Serienummeret er unikt for denne enhed og er tilgængeligt på produktet. Vi anbefaler, at man udfylder følgende skema, så snart man har købt vores produkt.
- Opbevar denne vejledning som et permanent købsbevis, og opbevar købskvitteringen som bevis på købet.

Dato for køb:

Forhandlerens navn:

Forhandlerens adresse:

Forhandlerens telefonnummer:

Modelnummer:

Serienummer:



Essilor International
147, rue de Paris – 94220 Charenton-le-Pont France
www.essilor.com

