

AKR 800



BRUKERHÅNDBOK

INNHOLD

I. INTRODUKSJON	4
II. FORSYNINGSPAKKE	6
1. Oppakking og oppbevaring	7
2. Liste med tilbehør	7
III. GENERELL BESKRIVELSE	8
1. Tiltent bruk	9
a. Tiltent formål	9
b. Indikasjoner for bruk	9
c. Forventet klinisk fordel	9
d. Tiltent målgruppe	9
e. Tiltente brukere	9
2. Beskrivelse av utstyret	9
a. Hovedenhet	9
b. Betjening på kontrollpanel	10
3. Beskrivelse av LCD-berøringspanel	11
a. Målemodus	11
b. Målemodus - P.K	12
c. Målemodus - R-SMP	13
d. Målemodus - WTW	14
e. Målemodus - Akkommodasjon (valgfri funksjon, finnes kun på det kommersielle AKR800NV-tilbudet)	15
f. Målemodus - Retrobelysning (valgfri funksjon, finnes kun på det kommersielle AKR800NV-tilbudet)	16
4. Måling og analyseresultat	16
a. Innhold skriverutdata	16
b. Beskrivelse av rapportutdataene	18
IV. INSTALLASJON / TILKOBLING	19
1. Installasjon av enheten	20
a. Koble til strømledning	20
b. Tilkobling av eksternt inngangs-/utgangsterminal	20
c. Sette i skriverpapir	21
d. Gå tilbake fra dvalmodus.	22
2. Slå PÅ/AV	23
a. Slå PÅ	23
b. Slå AV	23
3. Tilkobling til andre instrumenter	23
V. BRUK AV ENHETEN	24
1. Flytoperasjon	25
2. Stille inn pasientinformasjon	26
3. Klargjøring av pasienten	27
4. Innretting og måling	27
5. Bekreftelse av måleresultatet	30
6. Skriv ut måleresultatet.	30
7. Måling av det andre øyet	31
8. Bruk etter måling	31
9. Valgfri metode for å måle funksjon	32
a. P.K	32
b. R-SMP	35
c. WTW	38

d. Akkommodasjon (valgfri funksjon, finnes kun på det kommersielle AKR800NV-tilbudet)	40
e. Retrobelysning (valgfri funksjon, finnes kun på det kommersielle AKR800NV-tilbudet)	42
VI. STILLE INN FUNKSJON PÅ [Setup]-SKJERMEN	45
1. Operasjonsprosedyre på [Setup]-skjermen	46
2. Liste med oppsettelementer	46
3. [Setup]-skjerm - [Measure]-fanen	47
a. [Setup]-skjerm - [Measure 1]	47
b. [Setup]-skjerm - [Measure 2]	48
4. [Setup]-skjerm - [Option]-fanen	49
5. [Setup]-skjerm - [Export]-fanen	51
a. [Shared folder] - [Setting]-skjermen	52
b. [Network] - [Setting]-skjermen	52
6. [Setup]-skjerm - [Print]-fanen	53
7. [Setup]-skjerm - [Print/Export]-fanen	54
VII. VISNING AV FEILMELDINGER	55
VIII. SIKKERHETSHENSYN	59
1. Symboler	60
a. På dokumentet	60
b. På enheten og emballasjen	60
2. Forholdsregler for bruk	62
3. Kontraindikasjon	62
4. Bivirkninger	62
5. Klausul for utelukkelse av ansvar	62
6. Strømkilde	63
7. Forholdsregler angående IT-nettverk	63
8. Elektromagnetisk kompatibilitet	63
a. Elektromagnetiske utslipp	64
b. Magnetisk og elektromagnetisk immunitet	64
c. Trådløs radiofrekvent kommunikasjon	65
IX. FEILSØKING	67
X. VEDLIKEHOLD	69
1. Lagrings- og håndteringsforhold	70
2. Rengjøring	70
a. Rengjøring av hakestøtten og hodestøtten.	70
b. Rengjøring av utvendig deksel	70
c. Rengjøring av LCD-berøringspanelet	71
d. Rengjøring av glass på målevinduet	71
3. Periodisk inspeksjon og vedlikehold	71
4. Demontering av produktet og transport	71
a. Transport	72
b. Bytte sikring	72
c. Påfylling av beskyttelsespapir til hakestøtte	72
5. Kassering	73
XI. SPESIFIKASJONER	74
1. Tekniske spesifikasjoner	75
2. Tilkobling til andre enheter	76
3. Kravene	76
XII. QR-KODE	77

I. INTRODUKSJON





Den nyeste versjonen av denne brukerhåndboken ligger på et nettsted.

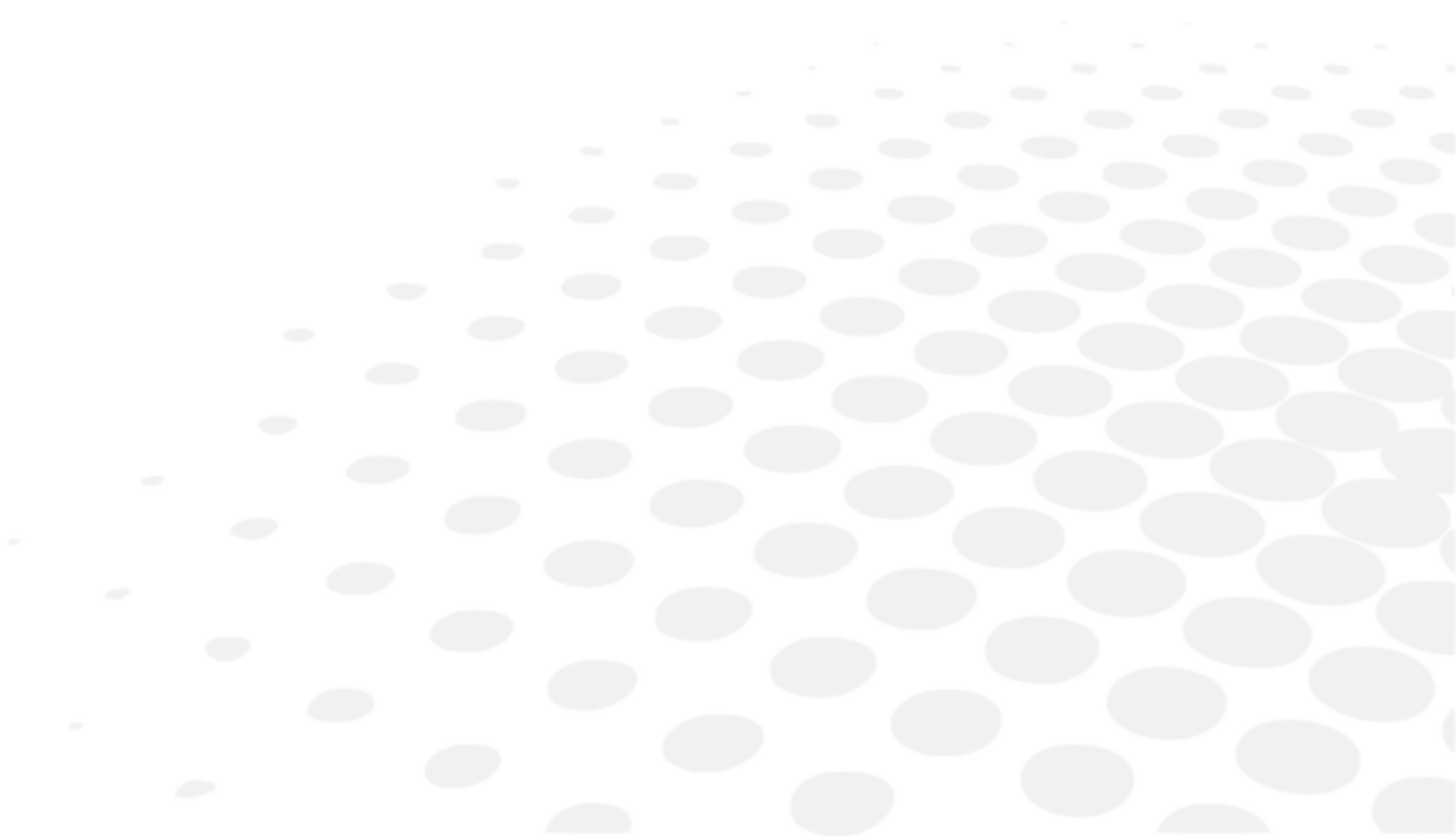
Du får tilgang til andre tilgjengelige språk ved å skanne QR-koden som er tilgjengelig på slutten av denne brukerhåndboken > QR-kodekapittel (p.77).

For tryggere, mer effektiv bruk, følg instruksjonene som er skissert i denne brukerhåndboken.


Copyright © 2023 Essilor - Original håndbok. Alle rettigheter forbeholdt.

All reproduksjon av innholdet i dette dokumentet, enten delvis eller fullstendig eller som en del av det hele, for formålet med utgivelsen eller disseminering på noen måte, og i hvilket som helst format, selv kostnadsfritt, er strengt forbudt uten Essilors skriftlige tillatelse på forhånd.

II. FORSYNINGSPAKKE



1. Oppakking og oppbevaring

	<p>Ikke oppbevar produktet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der det kan samle seg støv • Der det kan komme vann på enheten • Der temperatur og fuktighet er utenfor de spesifiserte områdene • Der det er direkte sollys • På ustabile underlag eller i høyden
---	---

2. Liste med tilbehør

Ved utpakking sjekk at følgende standardtilbehør er inkludert.



Vær ekstra forsiktig ved oppbevaring av modelløyet. Unngå forhold der linsen på modelløyet kan skades, så vel som støvete eller fuktige/dampende miljøer.

Oppbevar skriverpapir på et sted uten direkte sollys, høy temperatur og høy fuktighet, da det er termisk papir.



- Bruk kun tilbehøret som er spesifisert av oss.
Kjøp dette tilbehøret fra forhandlerne der det er nødvendig.
- Bruk av annet tilbehør (strømledning) enn det som er spesifisert ovenfor, kan ha negativ innvirkning på andre instrumenter og/eller føre til funksjonsfeil på dette utstyret.



- Produktet eller systemet bør ikke brukes ved siden av, eller stablet med annet utstyr. Hvis det er nødvendig å bruke produktet eller systemet ved siden av eller stablet med annet utstyr, bør utstyret eller systemet observeres for å sikre normal funksjonalitet i den konfigurasjonen der det skal brukes.
- Bruk av annet tilbehør, transduser eller kabel enn de som er angitt for produktet eller systemet, kan føre til økt stråling eller redusert immunitet for produktet eller systemet.
- Ikke bruk utstyr som avgir elektromagnetiske bølger innen 30 cm fra noen del av produktet eller systemet. Det kan føre til redusert ytelse.

- Brukerhåndbok: x1
- Modelløye: x1 Med kontaktlinseholder Et klistremerke som viser at dioptriverdien er påført
- Strømkabel, x1 (2,5 m)
- Skriverpapir: x3 Bredde: 57mm. 2 ligger i boksen og 1 er installert i enheten
- Sikring: 2. T2A L 250V
- Hakestøttebeskyttelse: x1 eske 1000 ark
- Stift til hakestøttebeskyttelse: x2
- Støvdeksel: x1

Kabel som skal brukes

Navn	Modellnr.	Lengde
Strømledning	KP4819YKS31A eller tilsvarende	2,5 m

III. GENERELL BESKRIVELSE



1. Tiltenkt bruk

a. Tiltenkt formål

Dette produktet tar sikte på å måle objektivt øyets brytningskraft og måle hornhinnens krumningsradius.

b. Indikasjoner for bruk

Denne enheten er beregnet på bruk i tilfeller med ametropi og for rutinemessige kontroller hos optiker.

c. Forventet klinisk fordel

Essilor gjør ingen påstand om direkte klinisk fordel for pasienter knyttet til bruken av AKR800.

Denne enheten gir et sett med målinger og informasjon som hjelper klinikeren å forskrive en korrigerende løsning, slik at pasienten kan ha nytte av en høyteknologisk løsning for synet.

d. Tiltenkt målgruppe

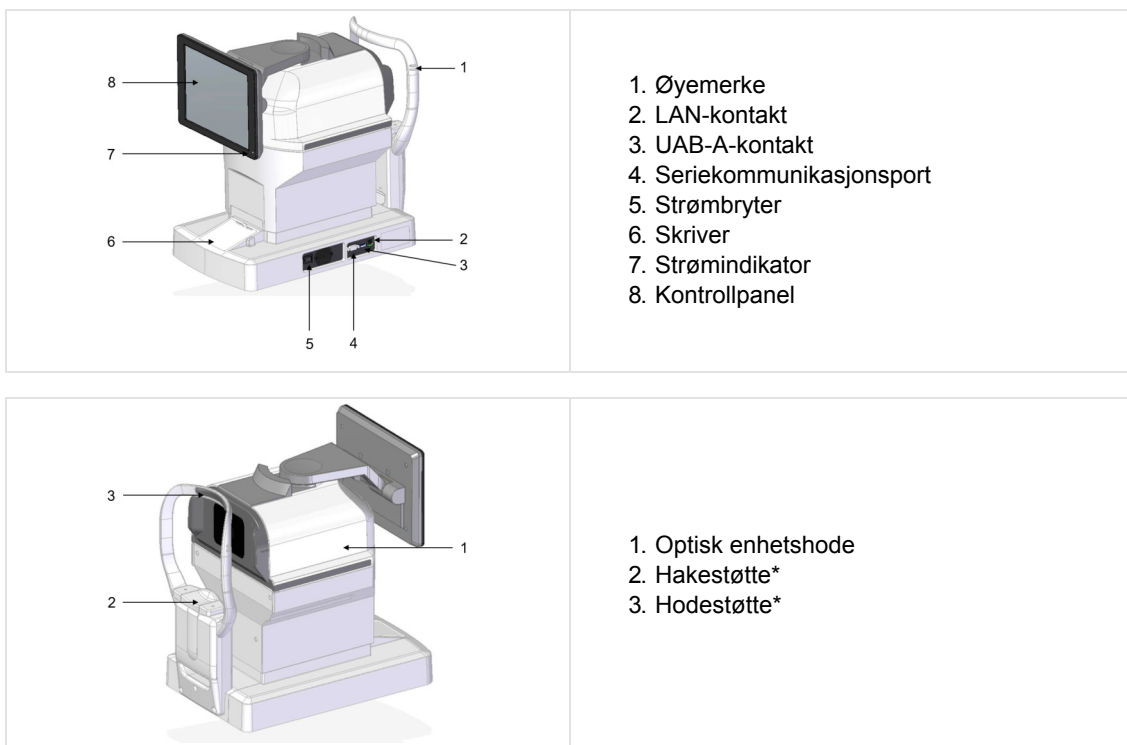
Voksne og barn som kan trenge synskorrigering.

e. Tiltenkte brukere

Denne enheten er beregnet kun på øyeklinikere.

2. Beskrivelse av utstyret

a. Hovedenhet



*

Anvendt del

b. Betjeninger på kontrollpanel

Måleresultatet og forhold for innstilling, i tillegg til observasjonsbildet, vises.



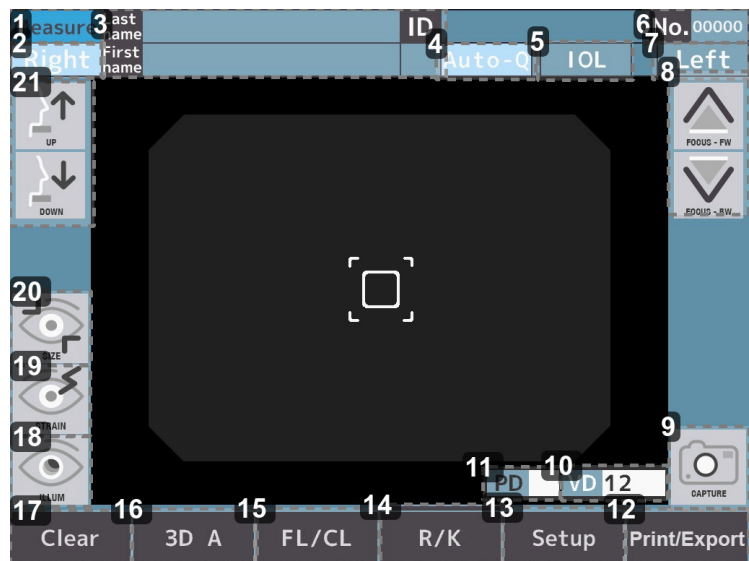
- Ikke bruk noe skarpt som en kulepenn til å betjene kontrollpanelet. Det kan føre til at kontrollpanelet ødelegges.
- Ikke pek på mer enn ett punkt på kontrollpanelet samtidig.
- Ikke trykk hardt på kontrollpanelet, da måleenheten vil bli flyttet på og det vil resultere i at bildet ikke fanges opp. Bruk kontrollpanelet på riktig måte.



- Tapping ⇒ Brukes til å velge.
Trykk lett på skjermen.
- Holde nede ⇒ Brukes til å fortsette å kjøre.
(Kjøre hakestøtten og det optiske hodet)
Hold lett på skjermen.



3. Beskrivelse av LCD-berøringspanel

a. Målemodus






1. Navn på skjermen (målemodus)

2. R-bryter

  : Velg enten venstre eller høyre øye. Det optiske hodet flytter i retning av det valgte øyet ved å trykke på disse knappene. Knappene [Right] og [Left] er lys blå når de er valgt.

3. Bryter for innlegging av pasientinformasjon

   : Oppgi etternavnet (opptil 32 bokstaver), fornavn (opptil 32 bokstaver) og pasient-ID (opptil 13 bokstaver).

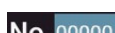
4. Startmetode for måling bryter

  : Velg startmetode for målingen.



5. [IOL]-bryter

 : Velg IOL-målemodus



6. Nr. bryter

 : Nr. vises.

7. L-bryter

  : Velg enten venstre eller høyre øye. Det optiske hodet flytter i retning av det valgte øyet ved å trykke på disse knappene. Knappene [Right] og [Left] er lys blå når de er valgt.

8. Bryter for frem-og-tilbake-bevegelse av hodet

  : Det optiske hodet flytter frem og tilbake til pasientens øye.

9. Målebryter

 : Måling startes.

10. VD-bryter

 : Velg verteksavstanden.

*Kun FL-modus

Den kan veksles mellom 0, 10, 12, 13,5 og 15 mm.


11. PD-bryter

Indikasjon på pupillavstand


12. Utskriftbryter

 : Måleresultatet som vises, skrives ut.

13. Oppsett**bryter**

 : Bytt til oppsettskjermen.

14. Måle**modus**bryter

 : Velg målemodus. Det er:

1. kontinuerlig måling av brytning og keratometri
2. måling av brytning
3. måling av keratometri
4. måling av perifer kerato
5. R-SMP-måling

15. **Bryter for øvre avstand på hornhinne**

 : Bytt hornhinnens verteksavstand (rammeverdi/kontaktverdi).


16. Innrettings**modus**bryter

 : Bytt auto-innrettingsoperasjonen.


17. [Clear]-**bryter**

 : Alle måleverdiene slettes.

18. **Bryter for overgang av retrobelysningsmodus (valgfri funksjon, finnes kun på det kommersielle AKR800NV-tilbudet)**

 : Velg retrobelysningsmodus.

19. **Bryter for overgang av akkommodasjonsmodus (valgfri funksjon, finnes kun på det kommersielle AKR800NV-tilbudet)**

 : Velg akkommodasjonsmodus.

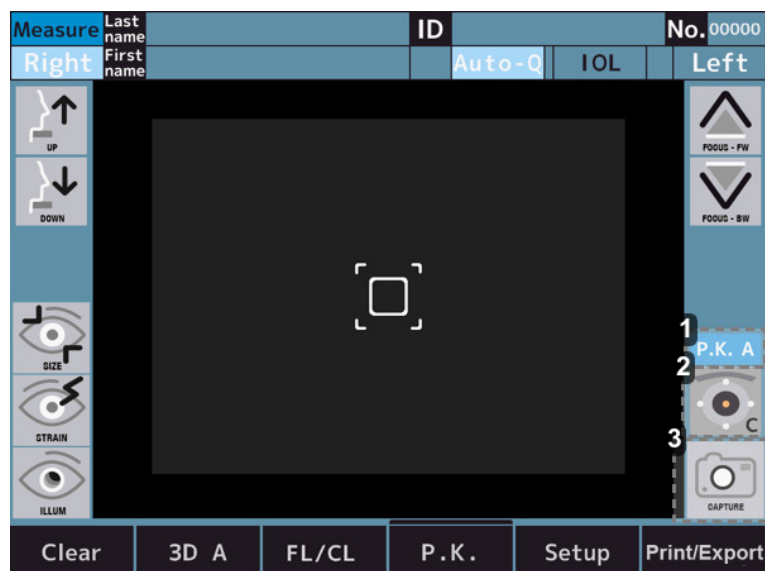
20. **Bryter for måling av modusovergang for hornhinnediameter**

 : Velg WTW-modus.


21. **Bryter for vertikal bevegelse av hakestøtte**

 : Hakestøtten flyttes opp og ned.


b. Måle**modus** - P.K



1. **Bryter for P.K.-målemetode**

 : Velg målemetode.

2. **Målvalg**bryter****

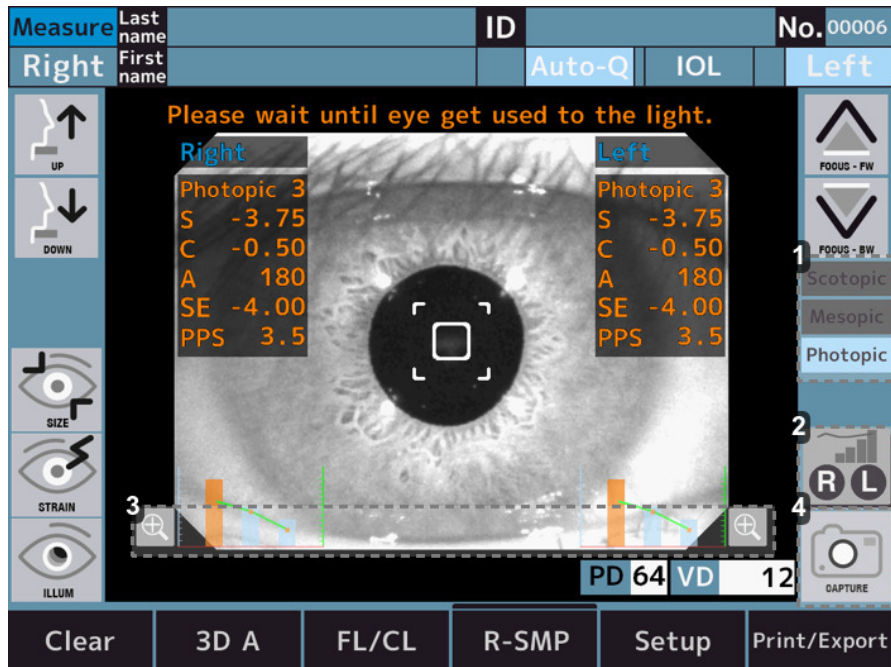
 : Velg P.K.-mål.

Vis gjeldende måleområde.


3. Målebryter

 : Måling startes.


c. Målemodus - R-SMP




1. Mållystatusdisplay

 : Viser status for mållyset


2. Diagrambryter

 : Forstørr diagrammet for høyre øyedata.

 : Forstørr diagrammet for venstre øyedata.

 : Forstørr diagrammet for data for øyet som er valgt.

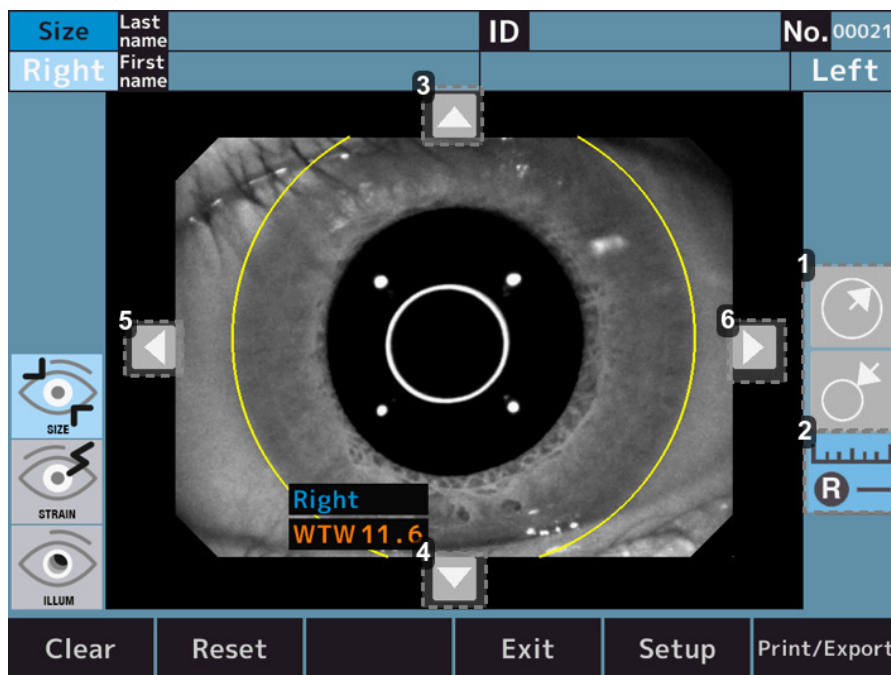
3. Forstørrelsesbryter

 : Forstørr diagrammet for høyre øyedata (høyre side av skjermen) og venstre øye (venstre side av skjermen).

4. Målebryter

 : Måling startes.

d. Målemodus - WTW



1. Bryter for å justere ringstørrelse



: Forstørrer sirkelen som fungerer som referanse for å måle hornhinnens diameter.



: Reduserer sirkelen som fungerer som standard for å måle hornhinnens diameter.

2. Målebryter



: Bytt til målemodus for høyre øyets hornhinnediameter.



: Bytt til målemodus for venstre øyets hornhinnediameter.



: Bytt til målemodus for hornhinnediameteren for øyet som er valgt.

3. Bryter for å justere ringposisjon - Opp



: Flytt opp posisjonen til referansesirkelen for å måle hornhinnens diameter.

4. Bryter for å justere ringposisjon - Ned



: Flytt ned posisjonen til referansesirkelen for å måle hornhinnens diameter.

5. Bryter for å justere ringposisjon - Til venstre



: Flytt posisjonen til referansesirkelen til venstre for å måle hornhinnens diameter.

6. Bryter for å justere ringposisjon - Til høyre




: Flytt posisjonen til referansesirkelen til høyre for å måle hornhinnens diameter.

e. Målemodus - Akkommodasjon (valgfri funksjon, finnes kun på det kommersielle AKR800NV-tilbudet)



1. Innrettingsbryter

 : Gjeninnretting før målet flyttes


 : Det utfører ikke gjeninnretting.


2. Antall målebrytere

 : Antallet målinger kan stilles til 3 ganger.

 : Antallet målinger kan stilles til 5 ganger.

3. Feilbryter


 : Hvis målefeilen oppstår 3 eller 5 ganger, stopper den halvveis. Og når målestartbryteren trykkes etter gjeninnretting, starter den fra målposisjonen der feilen oppsto.

 : Hvis målefeilen oppstår 3 eller 5 ganger, flytter den til neste målposisjon.

4. Diagrambryter

 : Forstørr diagrammet for høyre øyedata.


 : Forstørr diagrammet for venstre øyedata.

 : Forstørr diagrammet for data for øyet som er valgt.

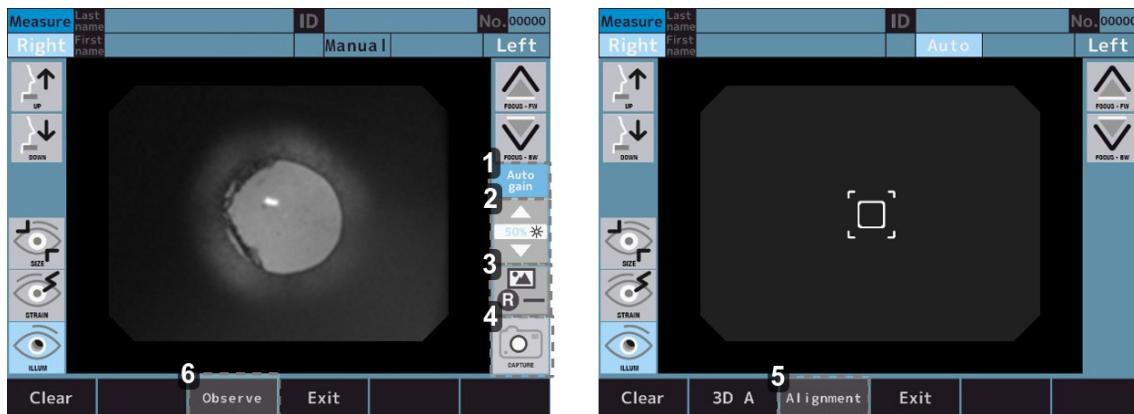
5. Målebryter

 : Måling startes.

6. Diagrambryter

 : Forstørr diagrammet for høyre øyedata (høyre side av skjermen) og venstre øye (venstre side av skjermen).

f. Målemodus - Retrobelysning (valgfri funksjon, finnes kun på det kommersielle AKR800NV-tilbudet)



1. Automatisk forsterkning på/av-bryter

Auto gain : Utfør automatisk forsterkning.

Auto gain : Utfører ikke automatisk forsterkning.

2. Justeringsbryter for LED-lampejustering

▲ ▼ : Skarpheten for bildet kan justeres.

3. Bilde-ikon

R : Åpne observasjonsskjermen for bildetaking av høyre øye.

L : Åpne observasjonsskjermen for bildetaking av venstre øye.

R L : Åpne observasjonsskjermen for bildetaking av øyet som er valgt.

4. Målebryter

○ : Måling startes.

5. Modusvalgbytter

Alignment : Modus for å utføre innretting

6. Modus retrobildebytter

Observe : Modus for å observere retrobilde

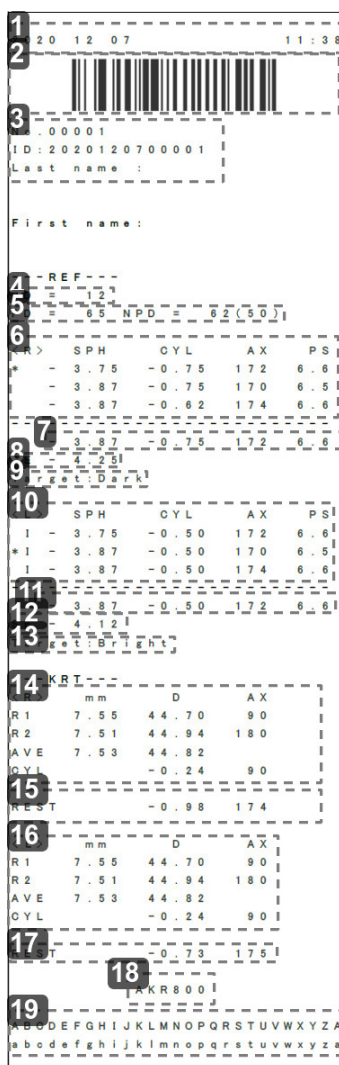
4. Måling og analyseresultat

a. Innhold skriverutdata

Måle- og analyseresultatet kan skrives ut ved å trykke på utskriftbryteren på måling-/analysekjermbildet.

Når utskrift [REF/KRT] er satt til [All/Eco]:

Eksempel på utskrift



```

1 20 12 07 11:38
2 [Barcode]
3 . 00001
   ID: 2020120700001
   Last name :
   First name :
4 - REF ---
   = 12
5 = 65 NPD = 62(50)
6 > SPH CYL AX PSI
   * - 3.75 -0.75 172 6.8
     - 3.87 -0.75 170 6.5
     - 3.87 -0.62 174 6.6
7 3.87 -0.75 172 6.8
8 4.12
9 Ref: Dark
10 SPH CYL AX PSI
   I - 3.75 -0.50 172 6.6
   * I - 3.87 -0.50 170 6.5
     I - 3.87 -0.50 174 6.6
11 3.87 -0.50 172 6.6
12 4.12
13 Ref: Bright
14 KRT ---
   mm D AX
R1 7.55 44.70 90
R2 7.51 44.94 180
AVE 7.53 44.82
CYL -0.24 90
15 REST -0.98 174
16 mm D AX
R1 7.55 44.70 90
R2 7.51 44.94 180
AVE 7.53 44.82
CYL -0.24 90
17 T -0.73 175
18 AKR800
19 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZA
   abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
  
```

1. Dato og klokkeslett
2. Strekkode for pasient-ID
3. Pasientinformasjon
 - o Nr.
 - o Pasient-ID
 - o Pasientens navn
4. Verteksavstand
5. Pupillavstand/PD for nærsyn
6. Brytningsdata - Høyre
7. Optimal verdi - Høyre

Indikeres når hvert øye måles mer enn tre ganger.
8. Sfærisk ekvivalent - Høyre
9. Målverdi - Høyre

Dette er innstillingsverdien for [Target] på [Setup]-skjermen ved måling av pupilldiameter.
10. Brytningsdata - Venstre
11. Optimal verdi - Venstre
12. Sfærisk ekvivalent - Venstre
13. Målverdi - Venstre

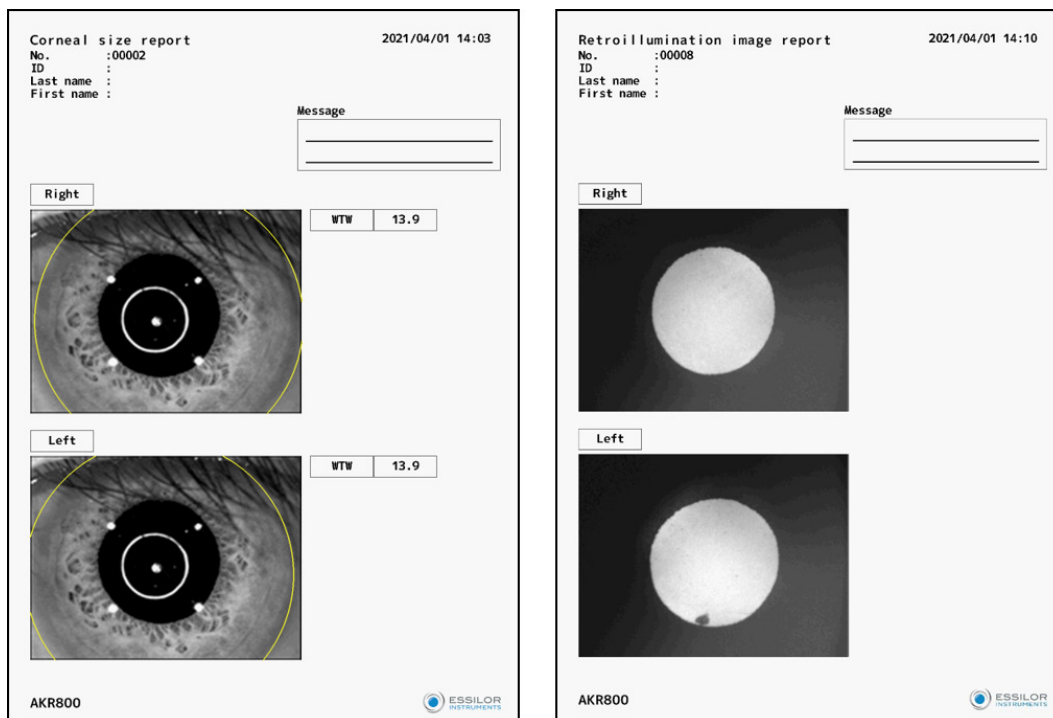
- 14. Keratometridata - Høyre
- 15. Restastigmatisme - Høyre
- 16. Keratometridata - Venstre
- 17. Restastigmatisme - Venstre
- 18. Produktnavn
- 19. Meldingsområdet

b. Beskrivelse av rapportutdataene

Måleresultatet kan sendes til USB-minnet eller PC-en i rapportens format ved å trykk på utdatabryteren på måling/analyse skjerm bildet hvis hver innstilling er satt på fanen Eksport på oppsettskjermen.

I rapportens format oppgis hornhinnestørrelsen, retrobelysningsbildet, akkommodasjonsverdi og R-SMP-måling

Eksempel på utskrift



IV. INSTALLASJON / TILKOBLING



1. Installasjon av enheten



Når denne enheten er installert og satt i drift, er den ikke beregnet på å flyttes fra ett installasjonssted til et annet.



- Ikke installer på et ustabilt sted, som en skrånende flate. Ellers kan du miste enheten i bakken og den kan bli skadet.
- Ved installering på den optiske benken, vær forsiktig så ikke den som undersøkes, klemmer en finger. Du kan bli skadet.
- Utfør installasjonen uten å sette i strømkabelen. Ellers kan du miste enheten i bakken og den kan bli skadet.
- Hold den borte fra stedet der kjemikalier lagres eller gass genereres.



Hold den borte fra omgivelser der det kan oppstå sterke vibrasjoner eller plutselige støt.

a. Koble til strømledning

- 1 Sjekk at strømbryteren på hovedenheten er AV.
- 2 Sett strømledningen i strømuttaket.
- 3 Koble strømledningen med beskyttende jord til tre-kjernersuttaket med jording.



- Ikke bruk grenuttak eller skjøteledning.
- For å unngå brann eller elektrisk støt ved elektrisk lekkasje, koble strømledningen med jording til tre-kjernersuttaket med jording.
- Ikke berør strømstøpselet med våte hender. Det kan føre til elektrisk støt.
- Bruk denne enheten med riktig kildespenning. Hvis ikke kildespenningen er riktig, kan det føre til funksjonsfeil eller brann.
- Hvis ledningen blir ødelagt (kuttet, skade på isolasjonen, osv.), må den byttes ut med en ny ledning. Følg alle forholdsregler.
- Hold strømledningen ren for støv, olje, osv. Hvis terminalen ikke er ren, kan det føre til funksjonsfeil eller brann.
- Hvis strømledningen blir varm når enheten er i bruk, sjekk om terminalenheten er ren. Hvis den er ren, bytt den ut med den nye. Det kan føre til brann eller skade hvis du fortsetter å bruke utstyret.
- Hold i støpselet når du setter i strømledningen og tar den ut av uttaket. Det kan ødelegges hvis ledningen håndteres uforsiktig.
- Trekk ut strømledningen når enheten ikke skal brukes på en lang stund.

b. Tilkobling av ekstern inngangs-/utgangsterminal



- Ikke berør den eksterne tilkoblingsterminalen og pasienten samtidig. Det kan føre til elektrisk støt.
- Instrumentene som kobles til dette utstyret, skal overholde sikkerhetsstandarden til IEC60601-1 eller IEC60950. Instrumentene skal også jordes, eller en separator skal brukes for tilkobling.

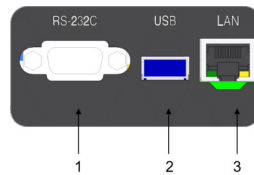


Bruk den skjermede ledningen for tilkoblingskabelen for å beskytte utdataene mot støy.

Datautgang

Denne enheten kan kobles til PC-en eller refraktoren og deretter gjennom RS-232C eller LAN. Dataene kan sendes til USB-minnet gjennom USB-A.

- 1 Koble kabelen til enhetens eksterne inngang/utgangsterminal.



Med:

- 1: Terminal for RS-232C-utgang
- 2: Terminal for USB-A-inngang/utgang
- 3: Terminal for LAN-utgang

- 2 Koble den andre delen av kabelen til PC-en og videre.

Koblingskjema: RS-232C

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

Note 1: Pin2, 3, 5 are must required

Note 2: Pin7, 8 are option for flow control

Datainntasting

Denne enheten kan kobles til strekkodeleseren og tastaturet gjennom USB-A.

For å unngå forringing av USB-A-kontakten, anbefales å koble en USB-kontakt til USB-A-kontakten på forhånd ved tilkobling av USB-enheter.

- 1 Koble kabelen til enhetens USB-A-inngang/utgangsterminal.
- 2 Koble den andre delen av kabelen til den eksterne enheten, osv.



- Koble USB-enheten til denne enheten med strømmen av. Den vil kanskje ikke kunne gjenkjenne USB-enheten på riktig måte hvis denne enheten er i bruk.
- Kontakt din lokale forhandler i forbindelse med tilkobling.

c. Sette i skriverpapir

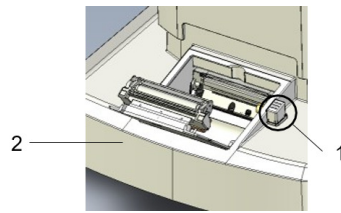


- Ikke åpne skriverdekselet når skriveren er i drift. Det kan føre til skade.
- Hvis noe er feil med skriveren, for eksempel at papiret har satt seg fast, løs problemet etter at strømmen er slått av. Det kan føre til skade.
- Ikke berør skriverenheten eller sett i papir når den er i drift. Det kan føre til skade på grunn av en metallidel.
- Bruk skriverpapiret som er spesifisert av oss. Hvis du bruker annet papir enn det som spesifisert av oss, kan det føre til at skriveren ikke virker som den skal.



Papiret har to sider. Dataene skrives ikke ut hvis papiret settes inn motsatt vei.

- 1 Åpne dekkelet ved å trykke på bryteren for å åpne skriverdekselet.

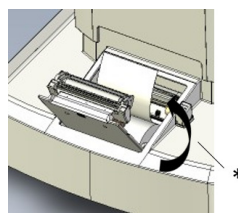


Med:

1: Bryteren for å åpne skriverdekselet

2: Skriverdeksel

- 2 Legg i skriverpapir Rull på plass og vær oppmerksom på papirets retning.

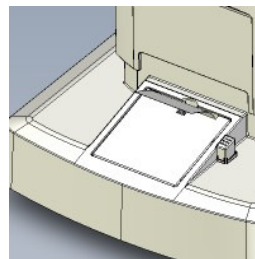


Sett inn papiret slik at det mates ut forover.

* Rulleretning

- 3 Lukk skriverdekselet til det klikker seg på plass.

Hvis dekkelet ikke er helt lukket, vises det en feilmelding, og skriveren kan ikke skrive ut.



d. Gå tilbake fra dvalemodus.

Dvalemodus aktiveres hvis noen operasjoner ikke utføres under den gitte tiden når strømmen er på.

- 1 Trykk på LCD-berøringspanel.
 - > Det returnerer fra dvalemodus og enheten kan tas i bruk.



Tiden til å aktivere dvalemodus kan endres på [Save(min)] av [Option] i oppsettet.

2. Slå PÅ/AV

a. Slå PÅ

- 1 Sett støpselet på strømledningen inn i det tre-kjernede støpselet med jording.



Hvis aktuelt koble til det eksterne tilkoblingsutstyret og slå det på.

- 2 Slå på hovedenheten.

> Logoskjermbildet og målingskjermen vises.



Justering av skarphet av LCD-berøringspanel

- Skarpheten på denne enheten justeres nøyaktig før forsendelse.
- Om nødvendig, juster skarpheten i [Brightness] av [Option] på [Setup] skjermen.

b. Slå AV

- 1 Slå av strømmen.



Hvis aktuelt, slå av det eksterne tilkoblingsutstyret.

- 2 Koble fra støpselet på strømledningen fra det tre-kjernede støpselet med jording.

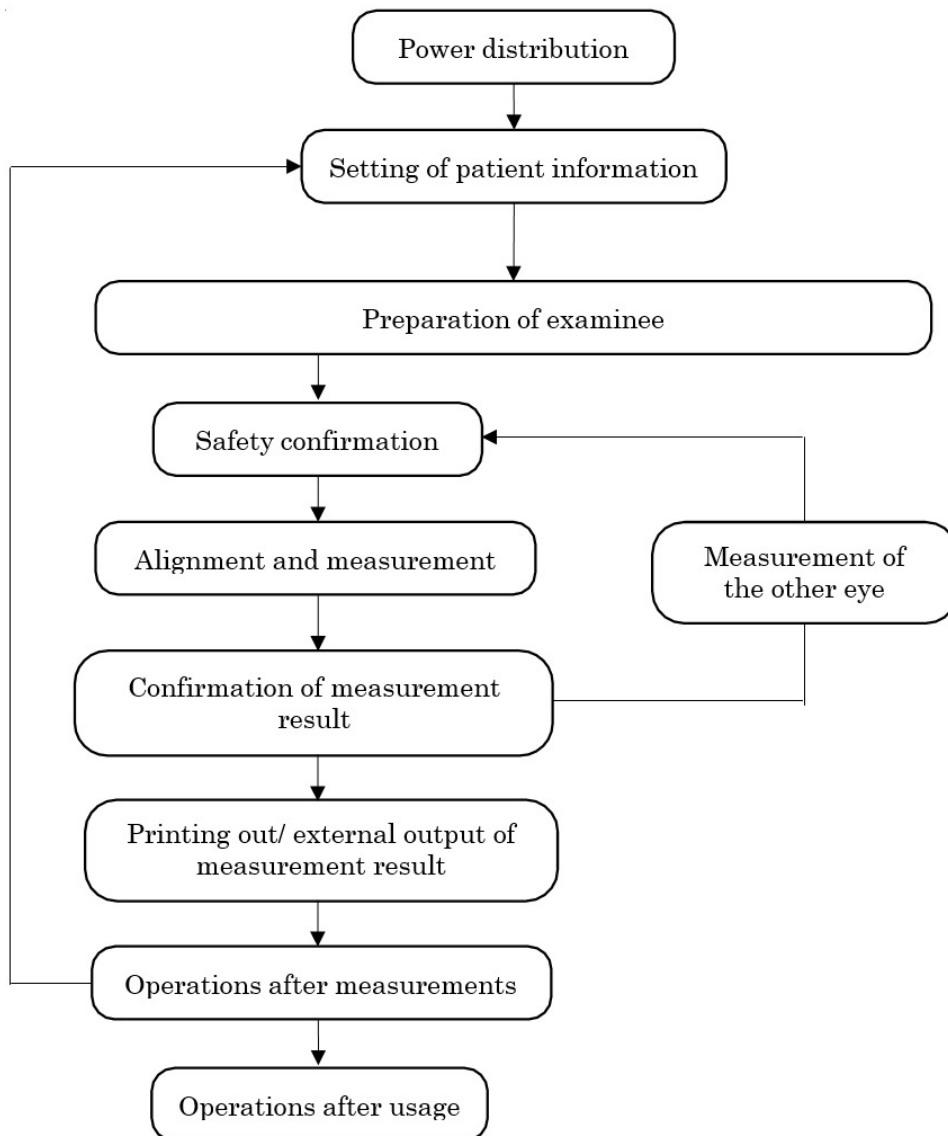
3. Tilkobling til andre instrumenter

Denne delen er ikke relevant.

V. BRUK AV ENHETEN



1. Flytoperasjon



2. Stille inn pasientinformasjon

- 1 Trykk på inndatabryteren for pasientinformasjon.



- 2 Skjermen byttes til den som legger inn pasientinformasjon ved å trykke på inntastingsknappene.



1. Avsnitt for inntasting av Pasient-ID
 2. Avsnitt for inntasting av etternavn
 3. Avsnitt for inntasting av fornavn
 4. Inntastingsknapper
 5. [Shift]-bryter
 6. [Clear]-bryter
 7. [Exit]-bryter
 8. [Cancel]-bryter
- 3 Gå tilbake til målingskjermen etter å ha lagt inn pasientinformasjon ved å trykke på [Exit]-knappen.
 - 4 Sjekk at pasientinformasjonen er oppdatert.



Den kan bytte mellom store og små bokstaver ved å trykke på skift-knappen.

3. Klargjøring av pasienten



- Juster høyden på den optiske benken og stolen slik at en pasient sitter komfortabelt når målinger tas. Hvis pasienten ikke sitter godt, kan det føre til at vedkommende føler seg stresset, eller det kan resultere i feil målinger.
- Bruk denne enheten med stor forsiktighet, da en del av denne enheten kan komme i kontakt med en pasients øye eller nese under bruk.
- Hvis nr. ikke er registrert, nummererer enheten den automatisk i undersøkelsens rekkefølge. Visningen av målingen og analyseresultatet i den eksterne utgangen, kan stilles til Av.



Kast den øvre hakestøttebeskyttelsen etter hver pasient av hensyn til hygienen.

- 1 Sjekk måling-skjermbildet.
- 2 Kast hakestøttebeskyttelsen for å gjøre hakestøtten ren.



Mat hakestøttebeskyttelsen hvis den er kort.

- 3 Tørk av hodestøtten.

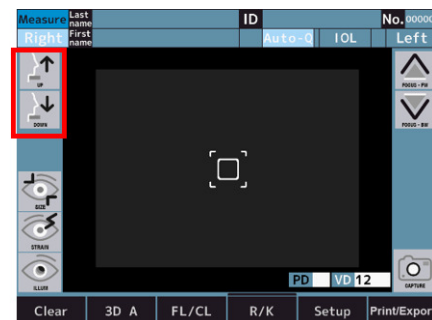
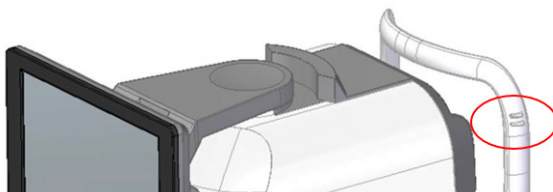


Hvis hode- eller hakestøtten blir skitten, tørk av med nøytralt rengjøringsmiddel.

Av hygienemessige årsaker, skal bruksdelene som hode- og hakestøtte, desinfiseres med etanol.

> Etanol for desinfisering inneholder 76,9 til 81,4vol% av etanol (C₂H₆O) ved 15 °C (egenvekt).

- 4 Be en pasient sette seg foran enheten.
- 5 Juster den optiske benken slik at en pasient kan plassere haken sin og samtidig sitte komfortabelt.
- 6 Juster høyden på hakestøtten ved å holde inne bryteren for vertikal bevegelse av hakestøtten slik at høyden på øyemerket på hakestøtten og pasientens øye er innrettet med hverandre.



- 7 Be pasienten legge pannen sin mot hodestøtten.



Hvis pasienten beveger på hodet sitt, vil det påvirke måleverdiene.

4. Innretting og måling



Under målinger, sjekk nøye fra siden på enheten slik at måleenheten ikke kommer i kontakt med pasientens øye. Måleenheten kan komme i kontakt med en pasients øye og dekselet kan komme i kontakt med pasientens nese.

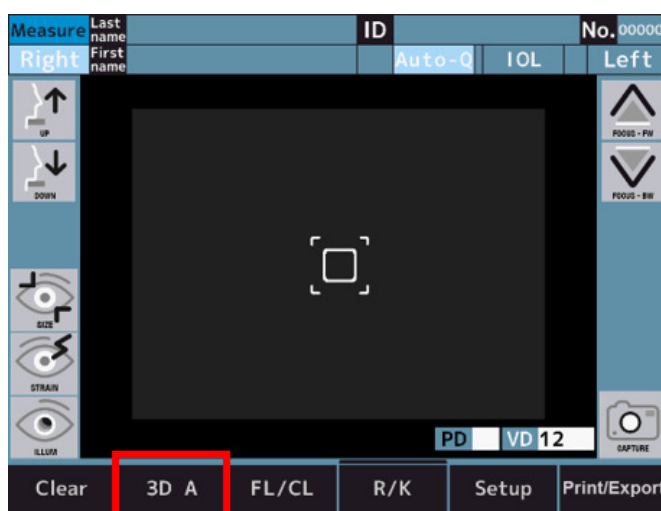


- Hvis personens øyelokk eller øyevipper dekker pupillen, vil kanskje ikke målingen i auto-modus kunne utføres. Be ham/henne i så fall åpne øyet mer eller trekke opp øyelokket sitt med hånden.
- Auto-modus virker kanskje ikke for en pasient som blinker ofte eller med abnormalitet på hornhinnens overflate som følge av en hornhinnesykdom og annet. Ta i så fall målinger i manuell modus.
- Auto-innrettingsfunksjonen virker kanskje ikke for en pasient med glitrende øyesminke på øyelokket eller i området rundt.
Ta i så fall målinger i manuell modus.
- Bruk denne enheten med stor forsiktighet, da en del av den kan komme i kontakt med en pasients øye eller nese.
- Hvis du trykker på et annet område enn rundt pupillen, kan ikke innretting utføres på normal måte, og en del av enheten kan komme i kontakt med pasientens nese.
- Det kan oppstå ustabile måleverdier hvis pasienten ser på noe annet enn målet. Be pasienten konsentrere seg om å se på målet foran.

1 Sjekk måling-skjermbildet.



Hvis indikasjonen til 3D Auto/Manuell-bryteren er "3D A", betyr det at du er i auto-modus.

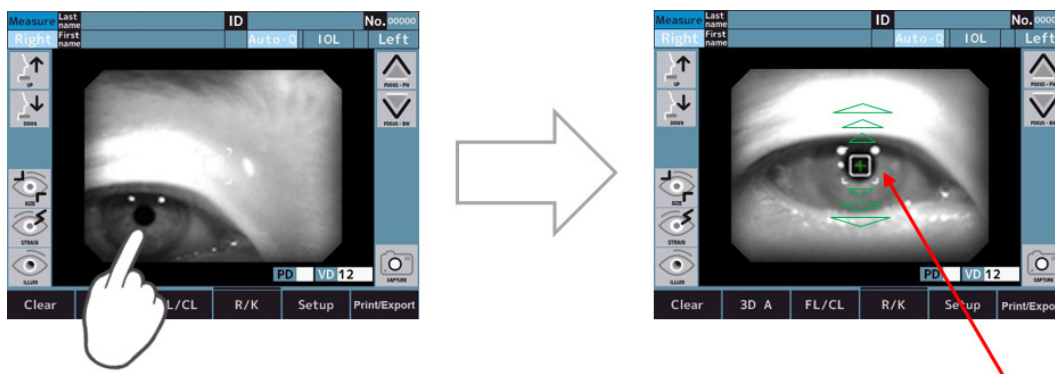


2 Hvis indikasjonen er "3D M", bytt til auto-modus ved å trykke på den.

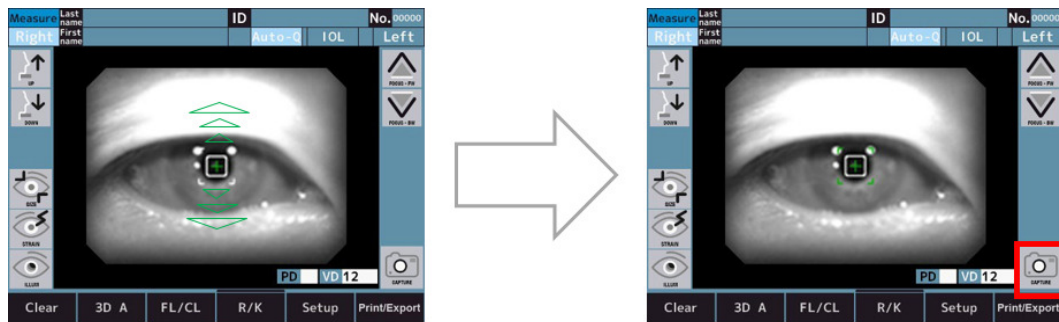
3 Innretting kan utføres på LCD-berøringspanelet.

Før innretting utføres, må du kalibrere pupillens midtre posisjon og fokusere posisjonen manuelt.

4 Utfør innretting slik at midten av pupillen plasseres i trådkorset ved å trykke på skjermen.



> Innrettingen startes ved å trykke på skjermen.



- Hvis bryteren for Måling er satt på Auto eller Auto-Q, startes måling automatisk etter innrettingen.
- Hvis Måling er satt til Manuell, startes måling ved å trykke på målingbryteren etter innrettingen.



Når det optiske hodet flyttes til vandringsgrensen vertikalt, horisontalt og i dybden, vises de gule grenselinjene på skjermen. Flytt det optiske hodet til posisjonen der innretting kan utføres. Hvis midten av pupillen til pasienten ikke kan utføres i det vertikale og horisontale området, juster høyden på hakestøtten etter å ha sjekket øyemerkets posisjon eller be en pasient flytte ansiktet sitt til en bevegelig retning.

Vertikale og horisontale retninger	I retning av pasienten	I retning av operatøren



Feilmeldingen vises øverst på skjermen når auto-innretting feiler.

Auto-Q
Perform alignment manually.

*Kun bistandsfasilitetsmodus

1. "Vis øyet for å innrette det."
Øyet er ikke synlig på monitoren.
Flytt det optiske hodet manuelt til posisjonen der øyet kan ses.
2. "Fokussignal kan ikke påvises."
Øyet er ikke i fokus.
Bruk "Optisk hode frem-og-tilbake-bevegelsebryter" til å fokusere på øyet.
3. "Utfør innretting manuelt." Auto-innretting virker ikke som den skal.
Bytt fra "3D Auto/Manuell-bryter" til "3D M" og utfør manuell innretting.

5. Bekreftelse av måleresultatet



1. Antall refraktive målinger

2. Refraktiv måleverdi

- [S]: Sfærisk verdi
- [C]: Sylindrisk verdi
- [A]: Aksevinkel

3. Antall Kerato-målinger

4. Kerato-måleresultat

- [R1]: Krumningsradius (maks.)
- [R2]: Krumningsradius (min.)
- [AX]: Aksevinkel

5. Måling av pupilldiameter resultat

[M] er innstillingen for [Target] på [Setup] skjermen ved måling av pupilldiameter.

- B: Skarp
- M: Midtre
- D: Mørk

6. Verteksavstand

7. Pupillavstand

Langsyn

8. Pupillavstand

Nærsyn: NPD



- PD-verdien vises når refraksjonskraften til både det høyre og venstre øyet er målt. Det spiller ingen rolle hvilken rekkefølge øynene måles i.
- NPD-verdien vises kun hvis tallet for [W-D] på skjermen [Setup] er innstilt.
- PS-verdien vises kun hvis tallet for [Pupil Size] på [Setup] skjermen er innstilt.

6. Skriv ut måleresultatet.



Da skriverpapiret er et termisk papir, kan det ikke oppbevares over lengre tid. Kopier oppføringen på et annet papir og lagre det.

Denne enheten kan skrive ut måleverdiene fra skriveren.

Vanligvis kan du skrive ut måleresultatet etter måling. For refraktiv måling, kan maksimalt ti data for hvert øye kan lagres, og den mest pålitelige verdien blant dem, angis som optimal verdi. Den optimale verdien skrives kun ut hvis det er tatt mer enn tre målinger for hvert øye. Formatet på utdataene [All, Eco or Off] kan stilles inn på [Print REF] og [Print KRT] på [Setup]-skjermen.

- [All]: Skriv ut maksimalt ti data for den refraktive målingen eller Kerato-målingen for hvert øye.
- [Eco]: Skriv ut kun de optimale verdiene for alle målingene.
- [Off]: Ingen data skrives ut



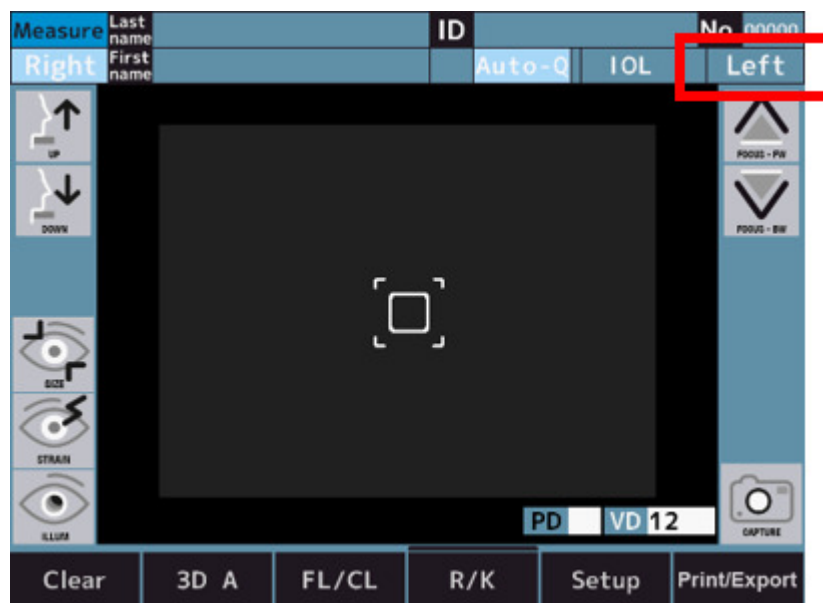
- Legg i papir snart hvis den røde linjen vises på slutten av skriverpapiret.
- Når [Error Printer cover opened.] vises, lukk skriverdekelet godt.
- Måleverdiene sendes til datasettet i [Terminal] hvis [XML og [Standard] og [Report] på fanen [Export] i oppsettet er stilt som noe annet enn [Off].

7. Måling av det andre øyet



- Hvis [R/L Auto] er stilt til På, flyttes det optiske hodet automatisk til posisjonen som måler det motsatte øyet.
- Hvis [R/L Auto] er stilt til Av, flytt det optiske hodet til posisjonen som måler venstre øye ved å trykke på venstre bryter.)

1 Ta målinger.



2 Utfør målinger og skriv ut måle- og analyseresultatet og eksterne utdata etter å ha fullført målingene.



- Hvis [R/L Auto] på [Measure 2] i oppsettskjermen er satt til På, flyttes det optiske hodet automatisk til den andre siden og en måling startes.
Øyet som skal måles, kan ikke byttes riktig hvis pasienten lukker øyet eller blunker under bytting.
- Hvis [R/L Auto] er stilt til Av, trykk på [R] eller [L]-bryteren på motsatt side.



Ikke flytt det optiske hodet til det andre øyet ved å trykke eller holde inne på skjermen. Enheten kan komme i kontakt med pasientens nese.

8. Bruk etter måling

1 Informer pasienten om at målingene er fullført.

2 Trykk på [Clear]-bryteren.

> Alle måleverdiene slettes.

9. Valgfri metode for å måle funksjon

a. P.K

- 1 Bytt til P.K. målemodusskjermen.



- 2 Utfør målingen.

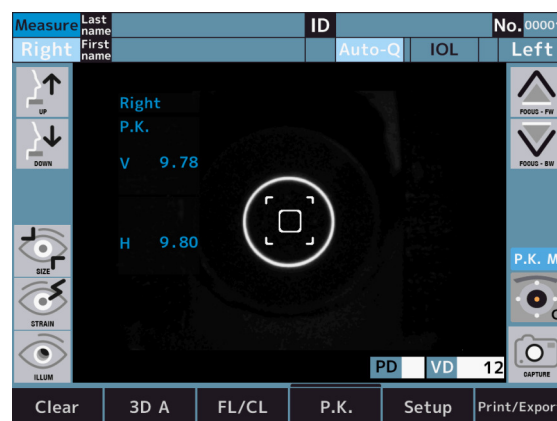
Den vanlige målingen tas i rekkefølgen H→V→S→T→I→N.

- H (horisontalt): Horisontal måling
- V (vertikalt): Vertikal måling
- S (øvre): Øvre måling
- T (tinning): Måling mot øret
- I (inferior): Inferior måling
- N (nasal): Måling mot nesen.
- Når målemetoden er satt til Auto (**P.K. A**).

Når innretting utføres og måling startes, måles alle retninger automatisk.

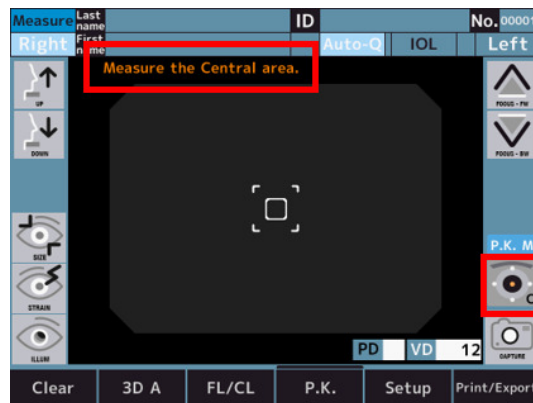
- Når målemetoden er satt til Manuell (**P.K. M**).

Midtre (H/V) måling utføres etter innretting.

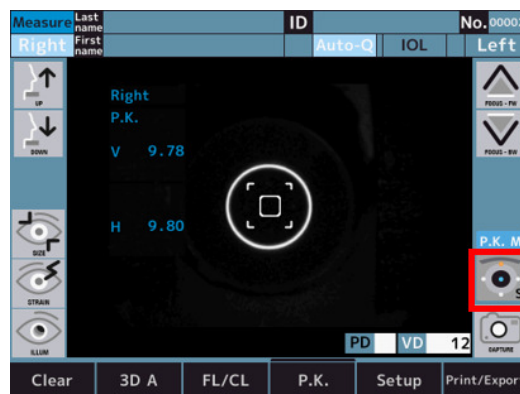




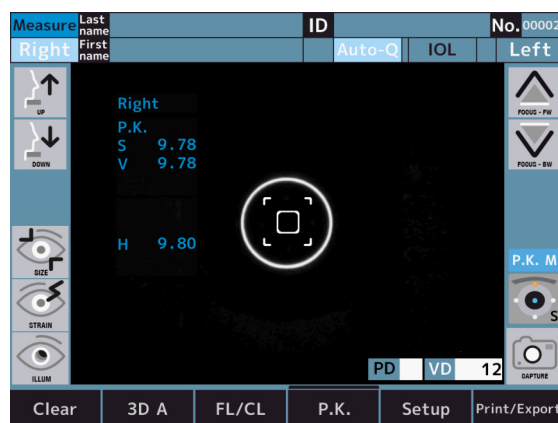
Følgende feilmelding vises hvis du trykker på “Målvalgbytter” uten å måle midten.



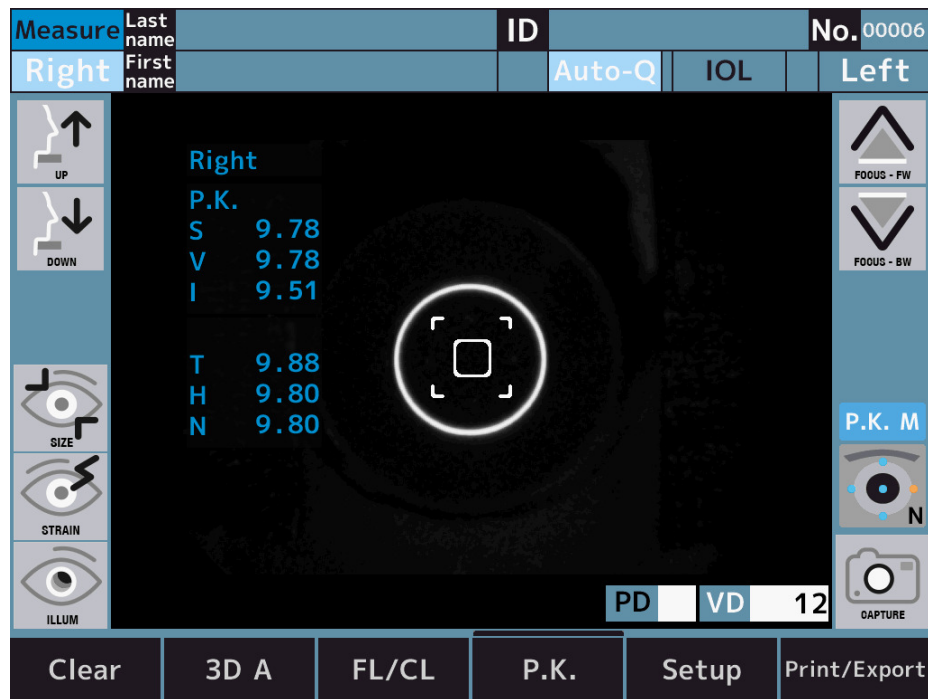
Etter måling av midten (H/V), trykk på “Målvalgbytter” for å bytte til S.



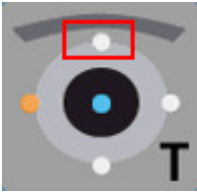
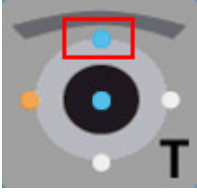
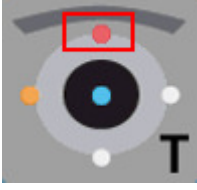
Øvre (S) måling utføres etter innretting.



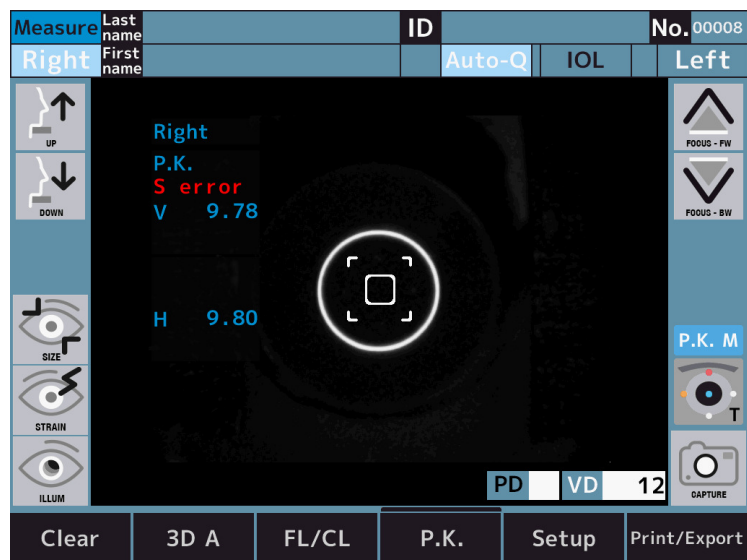
Mål deretter den andre perifere kerato.



Fargen på ikonet endres, avhengig av målestatus.

Ikon	Beskrivelse
	Ikke målt
	Vellykket måling
	Feil med måling

Eksempel på feil med måling



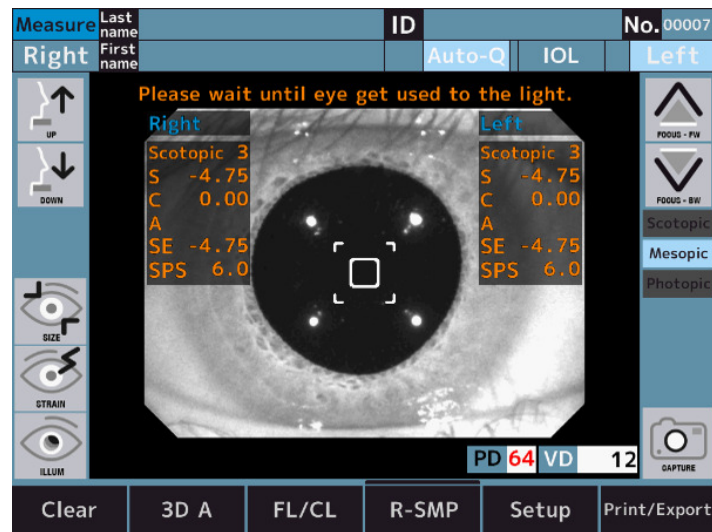
b. R-SMP

- 1 Bytt til R-SMP-målemodusskjermer.



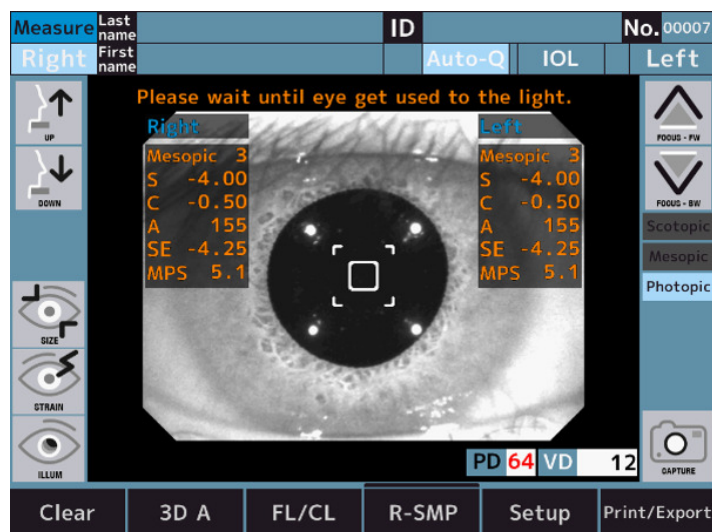
- 2 Skotopisk: Vent til øyet venner seg til lyset.
 - > Skotopisk: Bruk måling og pupildiametermål for begge øyne som referanse.

- 3 Når målingene er fullført, byttes automatisk til mesopisk måling.



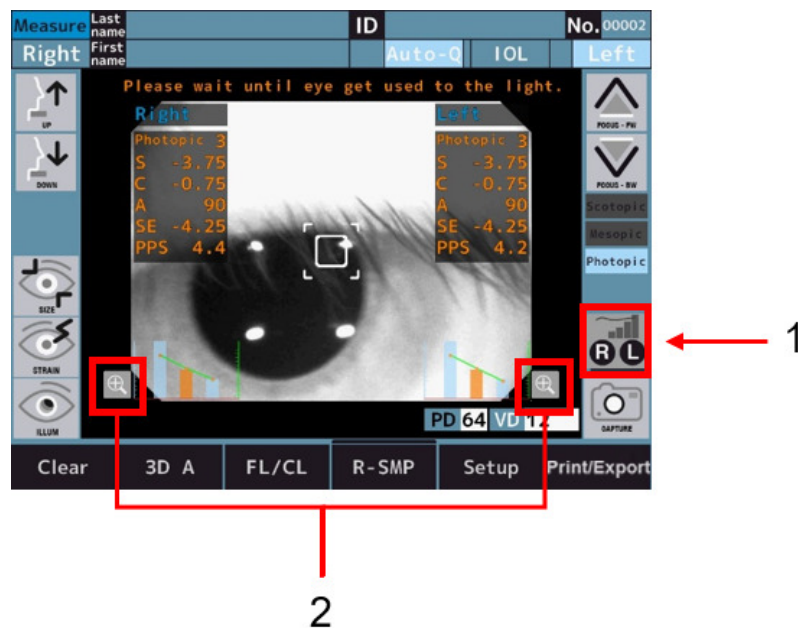
Skotopisk > Mesopisk: Endre skarpheten på målet.

- 4 Mesopisk: Vent til øyet venner seg til lyset.
 > Mesopisk: Bruk måling og pupildiametermål for begge øyne som referanse.
 5 Når målingene er fullført, byttes automatisk til fotopisk måling.



Mesopisk > Fotopisk: Endre skarpheten på målet.

- 6 Fotopisk: Vent til øyet venner seg til lyset.
- > Fotopisk: Bruk måling og pupildiametermål for begge øyne som referanse.
 - > Diagrambryterne vises.

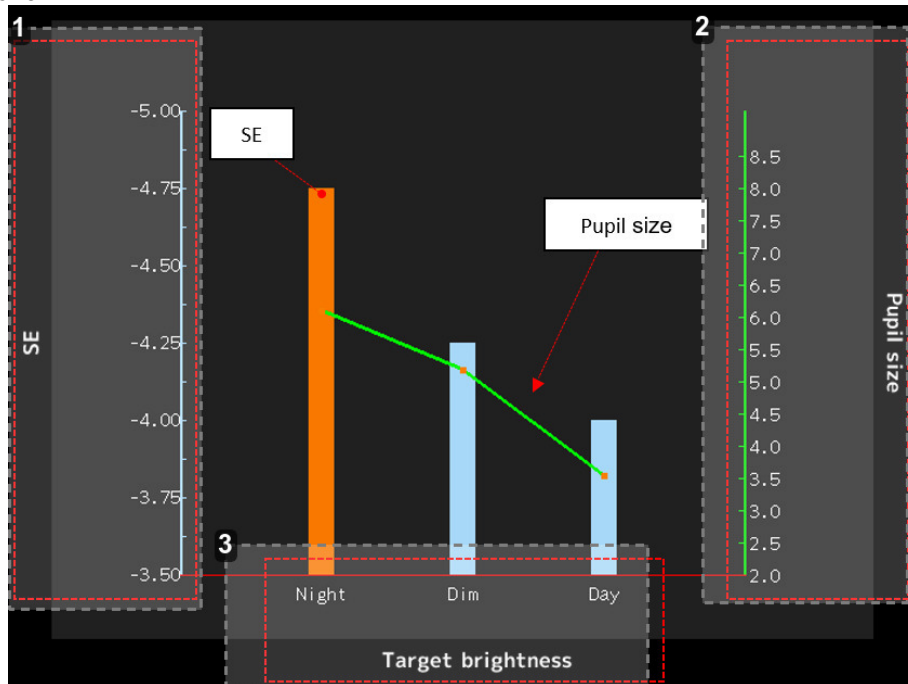


Med 1 og 2: Diagrambryter

- > Diagrammet vises nederst på skjermen etter målingene.
- > Diagrammet forstørres ved å trykke på diagrambryterne.



Diagramspesifikasjoner



1. Indikasjon på SE-verdi (enhet: dioptri)

Søylediagrammene viser SE-verdien.

Søylediagrammene for "Natt" og "Dim" vises i oransje hvis differanse på 0,25 E sammenlignet med "Dag".

2. Indikasjon på pupilldiameterverdi (enhet: mm)

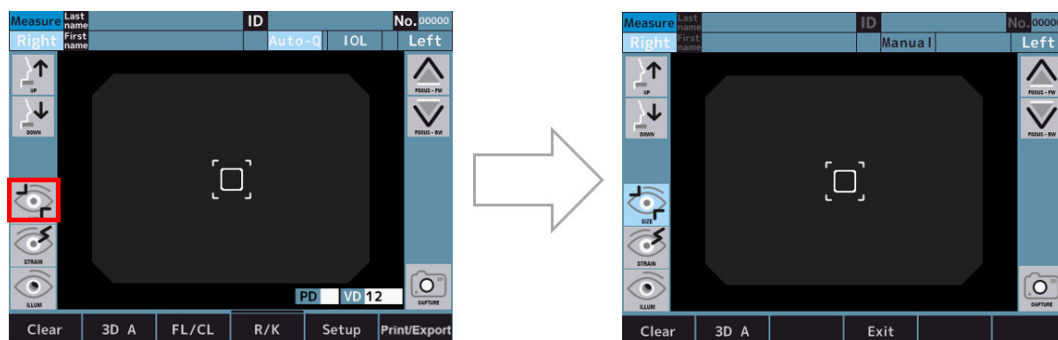
Linjediagrammene viser pupilldiameterverdien.

3. Indikasjon på målemodus

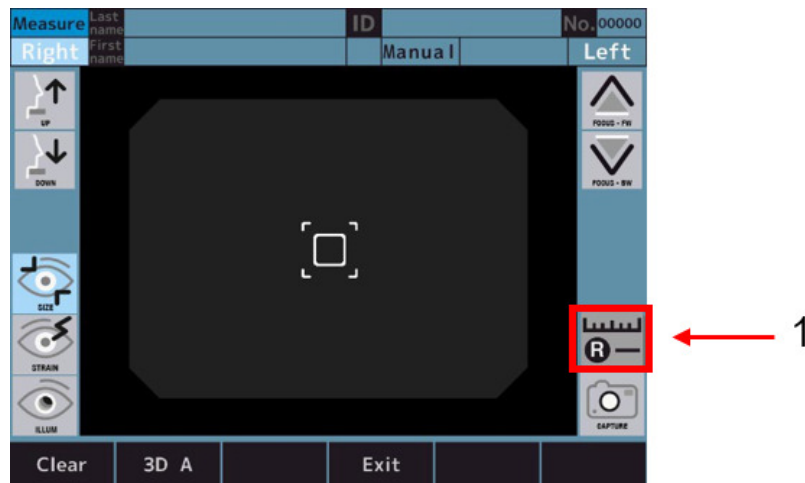
- Natt: Skotopisk
- Dim: Mesopisk
- Dag: Fotopisk

c. WTW

- 1 Trykk på modusbryteren for måling av hornhinnediameter for å åpne skjermen for måling av hornhinnediameter.



- 2 Innrettingsbildet lagres ved å trykke på opptaksbryteren etter at innretting er fullført.
 - > Målebryteren vises etter at bildet er lagret.

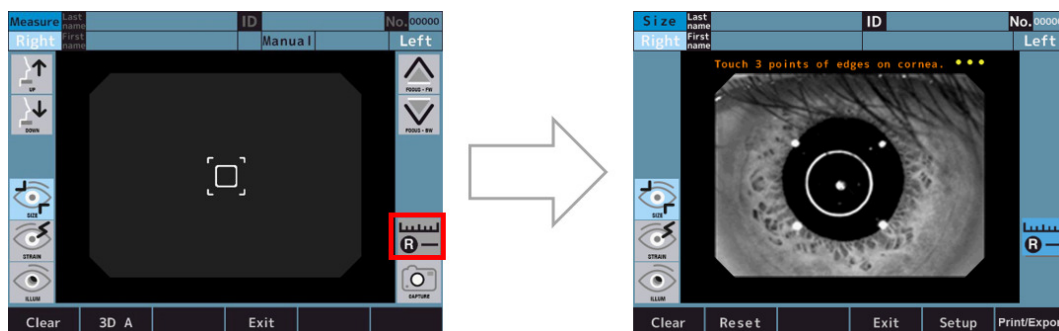


Med 1: Målebryter

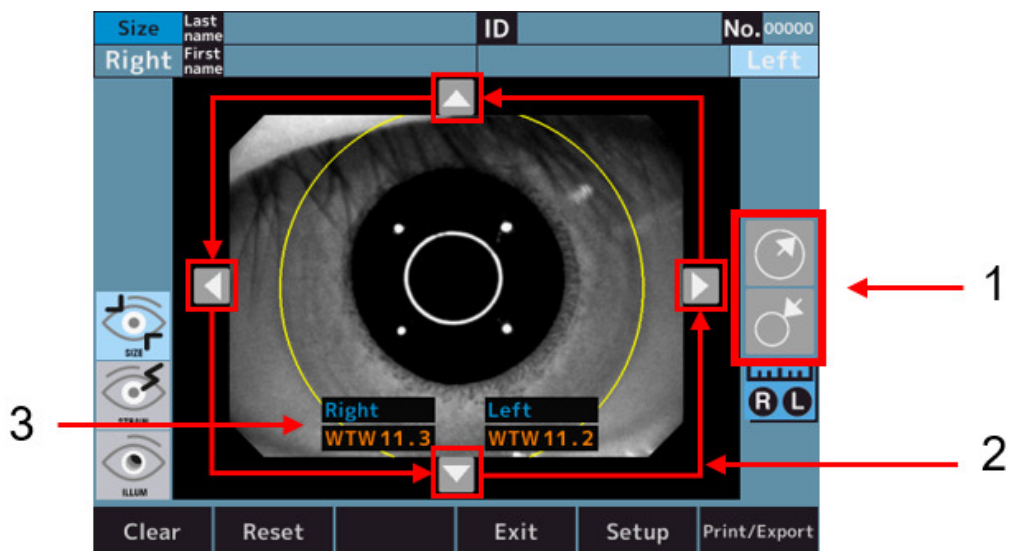


Det siste innrettingsbildet er allerede lagret hvis målingen av REF eller KRT, osv. utføres før måling av hornhinnediameter.

- 3 Det lagrede bildet vises på måleskjermbildet, som kan åpnes ved å trykke på målebryteren.



- 4 Mål hornhinnediameteren ved å følge prosedyren for måling, nedenfor.
 - o Ved å trykke på de tre prikkene på kanten av hornhinnen, vises sirkelen som kobler de tre prikkene og midtpunkt som kobler de tre punktene sammen, samt hornhinnediameter.
 - o Ringens størrelse kan endres ved å trykke på bryterne for å justere ringstørrelsen.
 - o Ringens posisjon kan endres ved å trykke på justeringsbryterne for ringposisjonen.
 - o Prosedyren kan gjøres om fra "I" ved å trykke på bryteren for å nullstille.

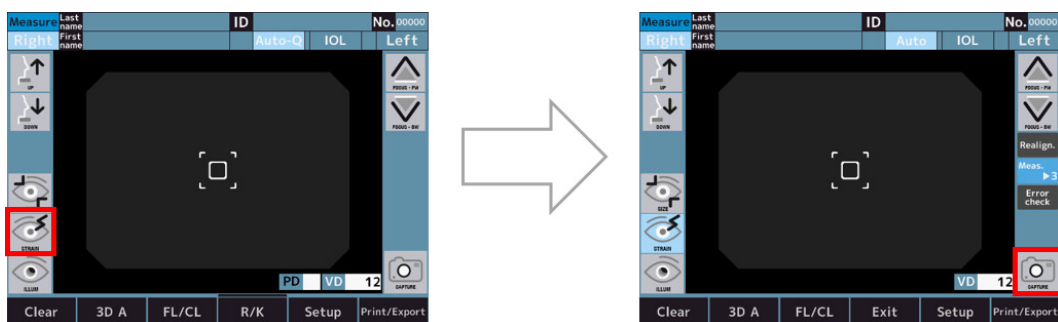


Med:

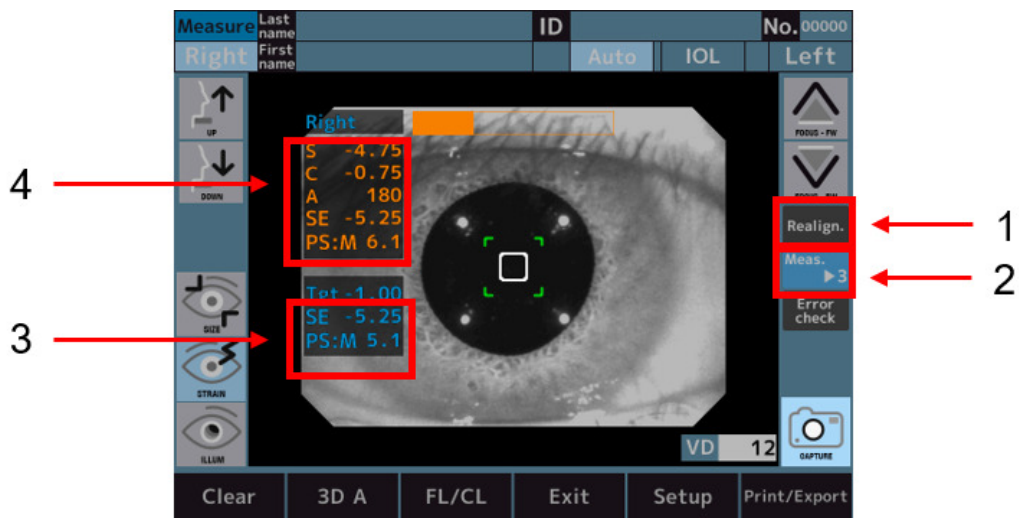
- 1: Bryter for å justere ringstørrelse
- 2: Bryter for å justere ringposisjon
- 3: Hornhinnediameter

d. Akkommodasjon (valgfri funksjon, finnes kun på det kommersielle AKR800NV-tilbudet)

- 1 Bytt til skjermbildet for modus for akkommodasjonmåling.

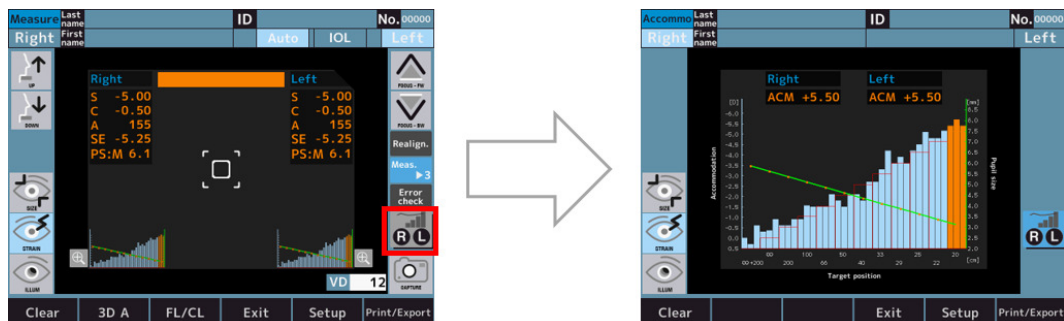


- 2 Innrettingen utføres og akkomodasjonsmålingen startes ved å trykke på bryteren for å starte måling.

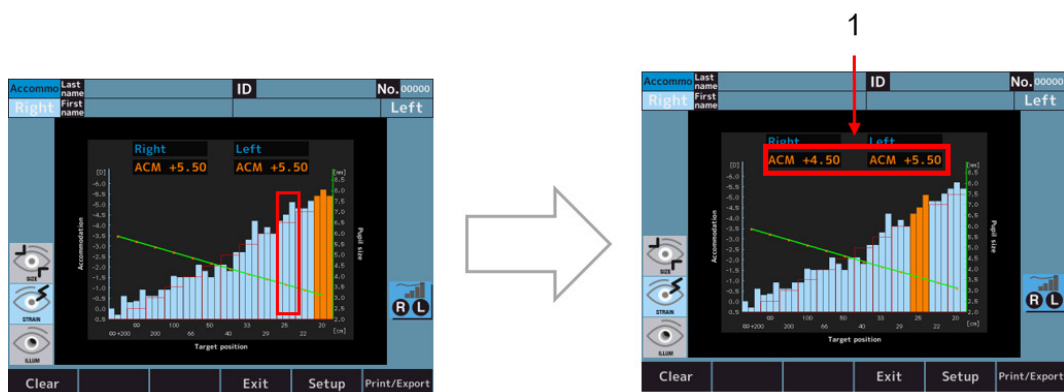


Med:

- 1: Innrettingsbryter
 - 2: Antall målebrytere
 - 3: Måleverdi etter at målet er flyttet.
 - 4: Normale REF-måleresultater
- > Etter målinger vises diagrammene nederst på skjermen.
 - > Diagrammet kan forstørres ved å trykke på diagrambryteren.



- > Ved å trykke på diagrammet, endres fargen på området som trykke på, til oransje og ACM-verdien på området, vises.



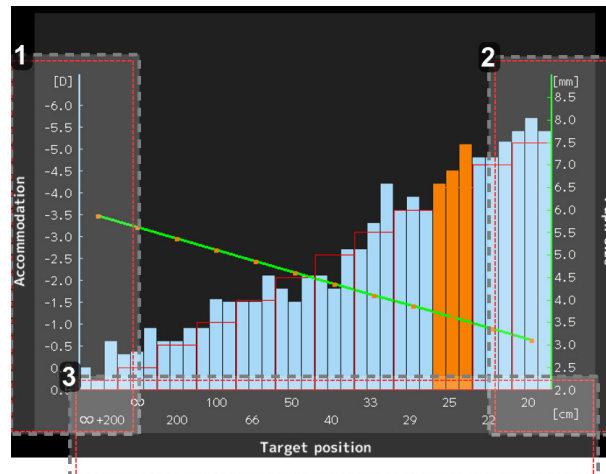
Med 1: Akkommodasjonsmåleverdi



ACM-verdien beregnes som følger:

$$ACM = (SE\text{-verdi for startposisjon for fikseringstabelleposisjon}) - (SE\text{-verdien for søylediagrammet i oransje posisjon})$$

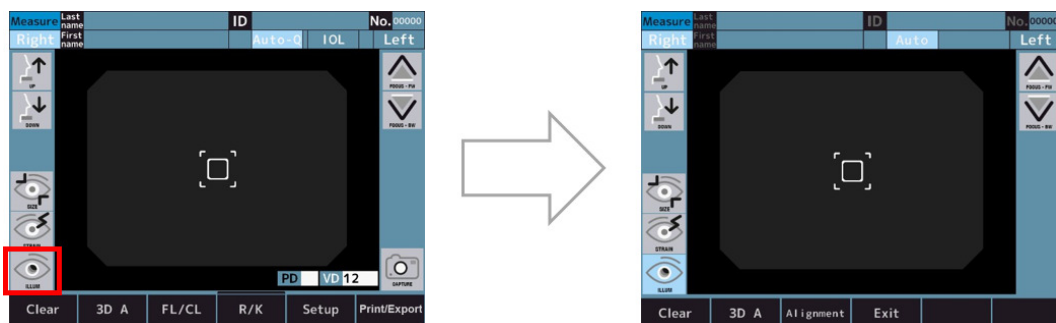
Diagramspesifikasjoner



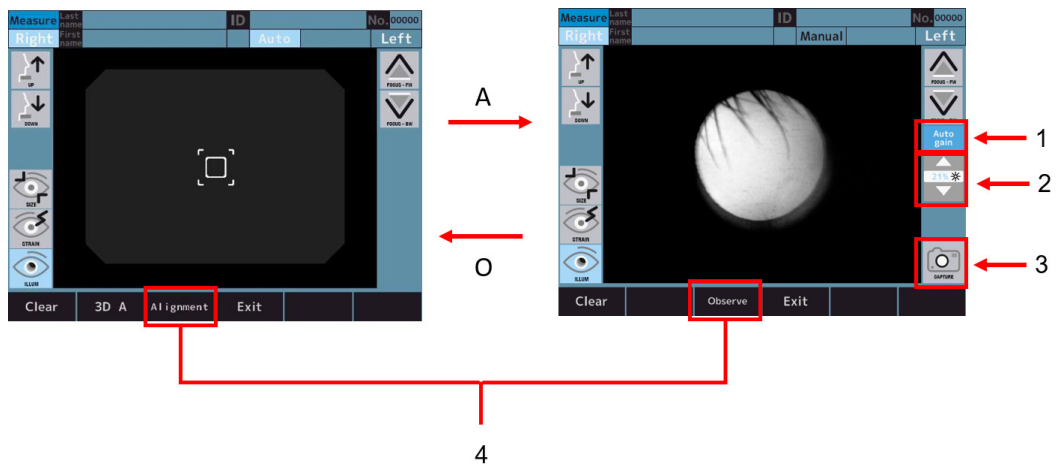
1. Indikasjon på SE-verdi (enhet: dioptri)
Søylediagrammene viser SE-verdien.
2. Indikasjon på pupilldiameterverdi (enhet: mm)
Linjediagrammene viser pupilldiameterverdien.
3. Indikasjon på målposisjonsverdi (enhet: cm)
 - o ∞ : Samme målposisjon som ved normal REF-måling.
 - o 20: Tilsvarende 5[D]

e. Retrobelysning (valgfri funksjon, finnes kun på det kommersielle AKR800NV-tilbudet)

- 1 Ved å trykke på modusbryteren for retrobelysning, åpnes retrobelysningsmodus og innrettingen utføres.



- 2 Hvis innrettingen er OK, åpnes observasjonsmodus automatisk.
> Modusene mellom innretting og observasjon kan byttes ved å trykke på modusvalgbyteren.



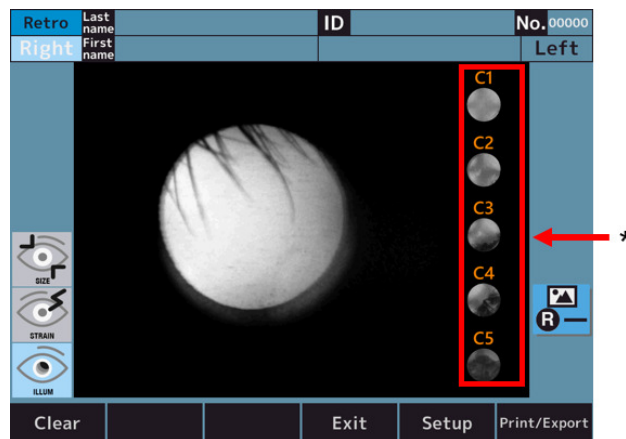
Med:

- 1: [Auto gain]-bryter
- 2: Justeringsbryter for LED-intensitet
- 3: [Capture]-bryter
- 4: Modusvalgbyter



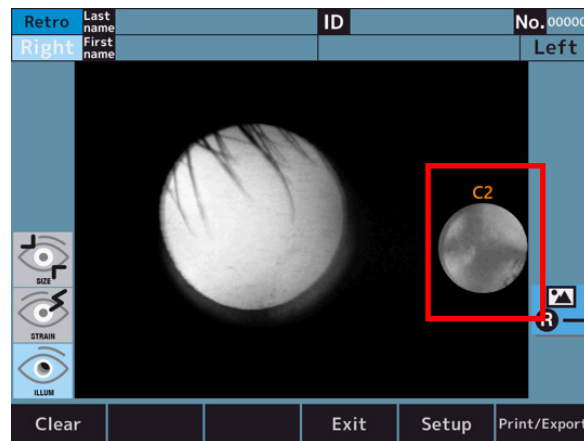
- Når [Auto gain]-bryteren er aktiv, justeres lysnivået automatisk.
- Når [Auto gain]-bryteren er inaktiv, kan lysmengden justeres manuelt med bryteren for å justere LED-intensitet.

- 3 Opptaket av bildet vises og lagres ved å trykke på opptaksbryteren.

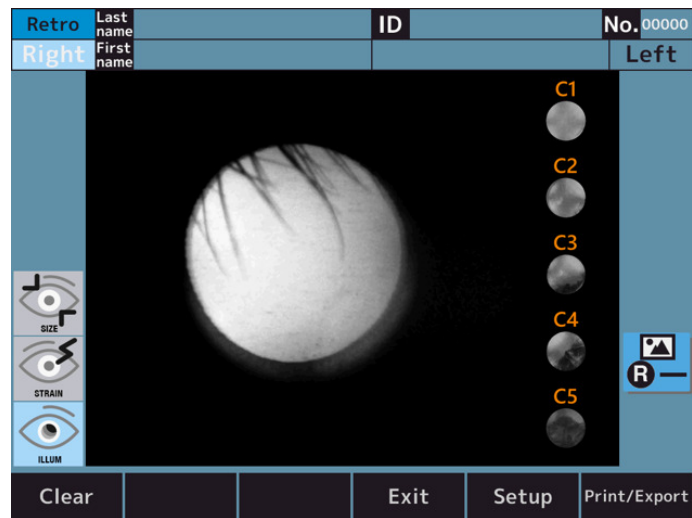


Med 1: Bryter for nivå av kataraktdiagnose

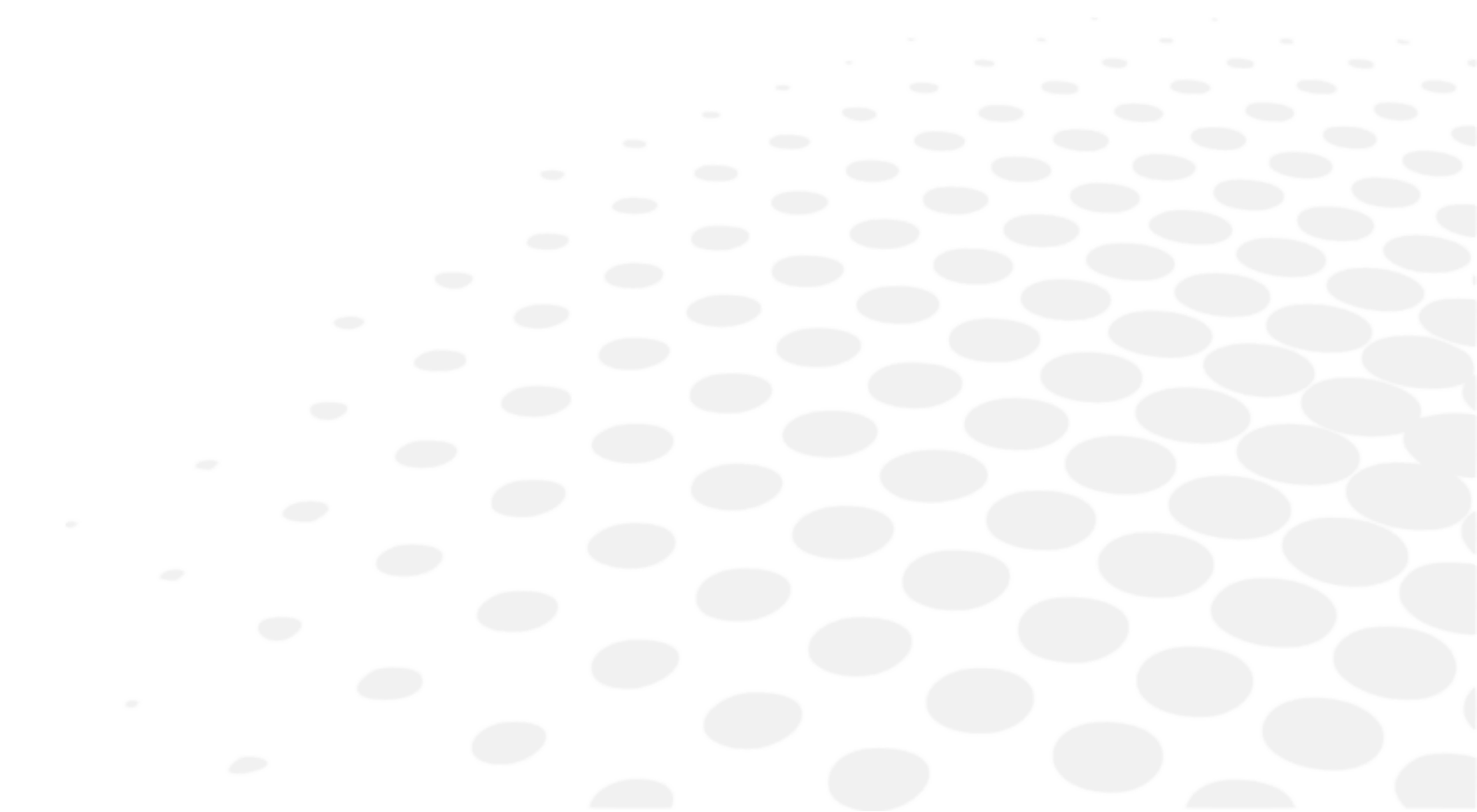
- 4 Trykk på en av nivåbryterne for kataraktdiagnose for å zoome inn til valgt nivå (her et eksempel hvis nivå 2 velges).



- 5 Trykk på det forstørrede ikonet for å gå tilbake til det opprinnelige skjermbildet.



VI. STILLE INN FUNKSJON PÅ [SETUP]-SKJERMEN



1. Operasjonsprosedyre på [Setup]-skjermen

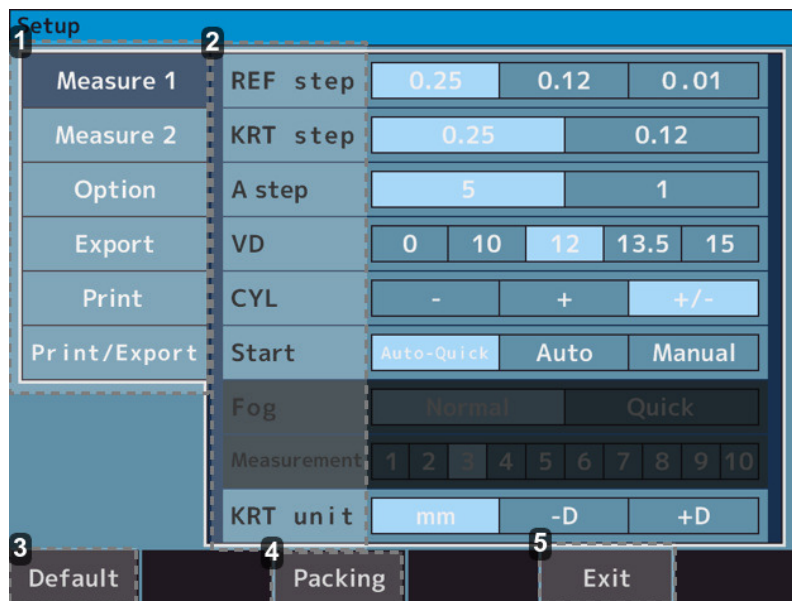
Trykk på [Setup]-bryteren på LCD-berøringspanelet i målemodus.



> [Setup]-skjermen vises.

2. Liste med oppsettelementer

Oppsett består av seks faner, og elementene i Oppsett er delt opp i henhold til innstillingselementene.



1. Fane

- [Measure 1]-fane > Inneholder innstillingene for operasjoner på måleskjermen og analyseskjermen.
- [Measure 2]-fane > Inneholder innstillingene for operasjoner på måleskjermen og analyseskjermen.
- [Option]-fane > Inneholder innstillingene for bruk av de vanlige innstillingene.
- [Export]-fane > Inneholder innstillingene for datautgang med eksterne enheter.
- [Print]-fane > Inneholder innstillingene for utskriftdata fra skriveren. Fanen Skriv ut/Eksport: inneholder innstillingene for Skriv ut/Eksport vanlig.

2. Innstillingselement

3. [Default]-bryter

Innstillingene i Oppsett endres tilbake til fabrikkstandard.

4. [Packing]-bryter

Enheter endres til tilstanden som kan pakkes i pakkeesken.

5. [Exit]-bryter

Innstillingsinnholdet lagres og byttes til målemodus.

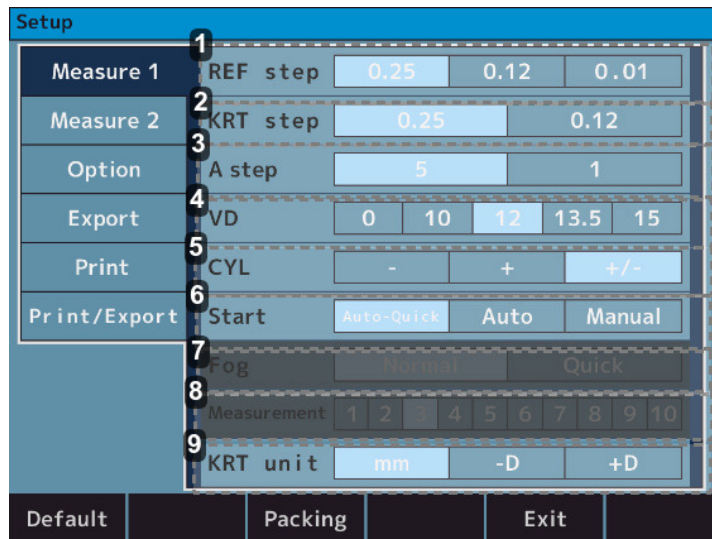


Før denne enheten pakkes inn i esken, bytt status for pakking ved å trykke på [Packing]-bryteren. Det kan resultere i feil hvis denne enheten pakkes uten å endre den til pakkestatus.

3. [Setup]-skjerm - [Measure]-fanen

a. [Setup]-skjerm - [Measure 1]

Det inneholder innstillingene for operasjoner på måleskjermen og analyseskjermen.



Measure	Parameter	Value 1	Value 2	Value 3	Value 4	Value 5
Measure 1	REF step	0.25	0.12	0.01		
Measure 2	KRT step	0.25	0.12			
Option	A step	5	1			
Export	VD	0	10	12	13.5	15
Print	CYL	-	+	+/-		
Print/Export	Start	Auto-Quick	Auto	Manual		
	Fog	Normal	Quick			
	Measurement	1	2	3	4	5 6 7 8 9 10
	KRT unit	mm	-D	+D		

1. [REF step]

- 0,25 > Velg trinnet 0,25 for Sfære og Sylinder.
- 0,12 > Velg trinnet 0,12 for Sfære og Sylinder.
- 0,01 > Velg trinnet 0,01 for Sfære og Sylinder.

2. [KRT step]

- 0,25 > Velg trinnet 0,25 for K1/K2 og Sylinder.
- 0,12 > Velg trinnet 0,12 for K1/K2 og Sylinder.

3. [A step]

- 5 > Velg trinnet 5 for Aksevinkel.
- 1 > Velg trinnet 1 for Aksevinkel.

4. [VD]

- 0 > Velg 0 som hornhinnens verteksavstand.
- 10 > Velg 10 som hornhinnens verteksavstand.
- 12 > Velg 12 som hornhinnens verteksavstand.
- 13,5 > Velg 13,5 som hornhinnens verteksavstand.
- 15 > Velg 15 som hornhinnens verteksavstand.

5. [CYL]

- - > Velg tegnet - for sylindrisk verdi.
- + > Velg tegnet + for sylindrisk verdi.
- +/- > Velg tegnet +/- for sylindrisk verdi.

6. [Start]

- Auto-Quick >

Målingen starter når innrettingen er fullført. Ta 1 Kerato-måling og 3 refraktive målinger kontinuerlig for hvert øye.

Resultatet skrives ut automatisk når "Auto (fanen Skriv ut/Eksport)" er stilt til PÅ. (For refraktiv måling blir det kun utført én tåkekontroll på begynnelsen.)

- Auto >

Ta 3 Kerato-målinger og refraktive målinger kontinuerlig for hvert øye.
Resultatet skrives ut automatisk når "Auto (fanen Skriv ut/Eksport)" er stilt til PÅ. (For refraktiv måling utføres tåkekontrollen hver gang.)
- Manuell > Det tas målinger hver gang det trykkes på målebryteren.

7. [Fog]

- Normal > Det tas en måling én gang når brukeren trykker på startbryteren for måling.
- Hurtig > Kontinuerlig måling startes i henhold til innstillingen når brukeren trykker én gang på startbryteren for måling. (Maks. ti ganger)
(For refraktiv måling blir det kun utført én tåkekontroll på begynnelsen.)

8. [Measurement]

- 1 til 10 > Velg antallet målinger når du måler med Fog-Quick.

9. [KRT]

- mm > Hornhinnens krumningsradius
- -D > Hornhinneastigmatisme (-).
- +D > hornhinneastigmatisme (+).

b. [Setup]-skjerm - [Measure 2]

Det inneholder innstillingene for operasjoner på måleskjermen og analyseskjermen.



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

1. [Reliability]

- Av > Det vises intet merke for lav pålitelighet.
- På > Hvis man vurderer at måleverdien har lav pålitelighet, vis merket for lav pålitelighet [*] på verdien.

2. [Pupil size]

- Av > Måling av pupilldiameter er ikke skrevet ut.
- På > Måling av pupilldiameter er skrevet ut.

3. [SE]

- Av > Ingen eksport av SE-verdien.
- På > Eksporter den representative SE-verdien ved utskrift, på dataskjermen og for kommunikasjonseksport.

4. [Rest]

- Av > Restastigmatisme pupilldiameter er ikke skrevet ut.
- På > Restastigmatisme pupilldiameter er skrevet ut.

5. [W-D]

- Av > Ikke still inn arbeidsavstand.
- 30 > Den nære pupillavstanden (30 cm fremover) beregnes automatisk etter målingen og vises på skjermen.
- 40 > Den nære pupillavstanden (40 cm fremover) beregnes automatisk etter målingen og vises på skjermen.
- 50 > Den nære pupillavstanden (50 cm fremover) beregnes automatisk etter målingen og vises på skjermen.

6. [Target]

- Skarp > Gjør målet lysere
- Midtre > Normal innstilling
- Mørk > Gjør målet mørkere.

7. [Assist facility]

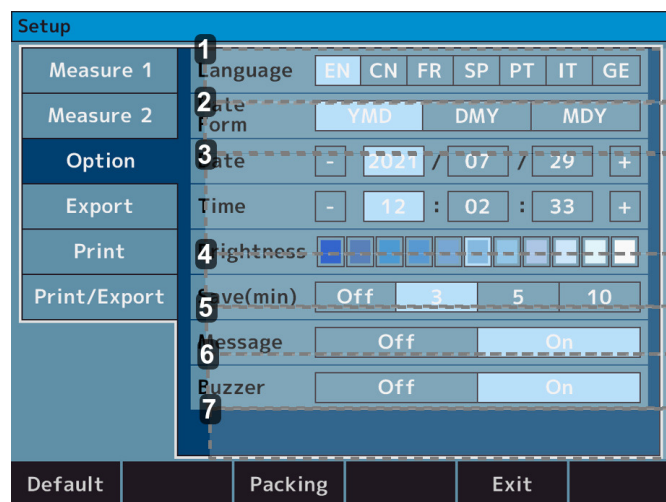
- Av > Kommentaren som bistår innretning, vises ikke
- På > Kommentaren som bistår innretning, vises

8. [R/L Auto]

- Av > Høyre og venstre øye byttes ikke automatisk.
- På > Det optiske hodet flyttes automatisk til posisjonen som måler det andre øyet

4. [Setup]-skjerm - [Option]-fanen

Den inneholder innstillingene for bruk av de vanlige innstillingene.



1. [Language]

- EN > Still språket til engelsk.
- CN > Still språket til kinesisk.
- FR > Still språket til fransk.
- SP > Still språket til spansk.
- PT > Still språket til portugisisk.
- IT > Still språket til italiensk.
- GE > Still språket til tysk.

2. [Date form]

- YMD > Still rekkefølgen for datoen som er utskrevet til år/måned/dato.
- DMY > Still rekkefølgen for datoen som er utskrevet til dag/måned/år.
- MDY > Still rekkefølgen for datoen som er utskrevet til måned/dag/år.

3. [Date] og [Time]

Angi dato og klokkeslett.

4. [Brightness]

- o Indikasjon med 11 nivåer > Still inn lysintensiteten til LCD-berøringspanelet.

5. [Save (min.)]

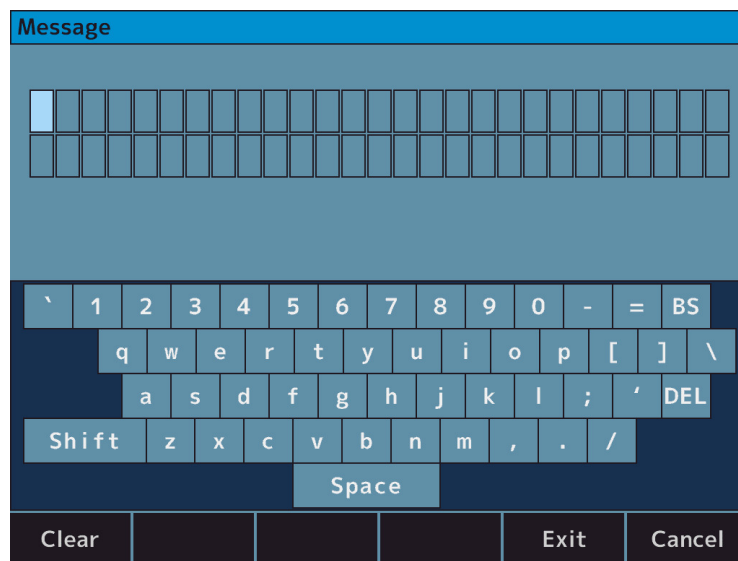
- o Av > Dvalemodus brukes ikke.
- o 3 > Byttet til dvalemodus tre minutter etter at operasjonen er fullført.
- o 5 > Byttet til dvalemodus fem minutter etter at operasjonene r fullført.
- o 10 > Byttet til dvalemodus ti minutter etter at operasjonen er fullført.

6. [Message]

- o Av > Meldingen er ikke skrevet ut.
- o På > Byttet til meldingsinndataskjermen. Meldingen blir skrevet ut.

7. [Buzzer]

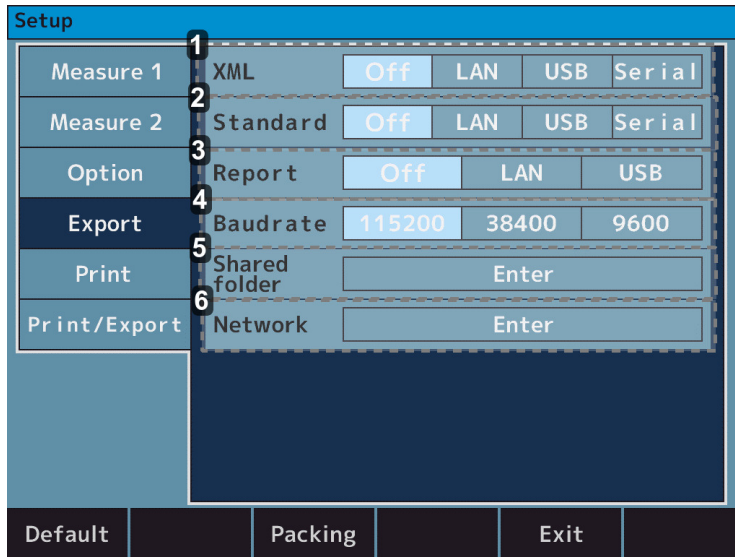
- o Av > Lydalarm ikke aktivert.
- o På > Lydalarm aktivert.



Inntastingskjermen vises ved å trykke på meldingen. Bokstavene kan settes opp til 27 bokstaver x 2 linjer.

5. [Setup]-skjerm - [Export]-fanen

Den inneholder innstillingene for datautgang med eksterne enheter.



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

1. [XML]

- Av > Måleresultat er ikke gitt i XML-format
- LAN > Måleresultat er gitt i XML-format gjennom LAN-kontakt.
- USB > Måleresultat er gitt i XML-format gjennom USB-A-kontakt.
- Serie > Måleresultat er gitt i XML-format gjennom RS-232C-kontakt.

2. [Standard]

- Av > Måleresultat er ikke gitt i Essilor-format.
- LAN > Måleresultat er gitt i Essilor-format gjennom LAN-kontakt.
- USB > Måleresultat er gitt i Essilor-format gjennom USB-A-kontakt.
- Serie > Måleresultat er gitt i Essilor-format gjennom RS-232C-kontakt.

3. [Report]

- Av > Måleresultat er ikke gitt i jpg-format.
- LAN > Måleresultat er gitt i jpg-format gjennom LAN-kontakt.
- USB > Måleresultat er gitt i jpg-format gjennom USB-A-kontakt.

4. [Baudrate]

- 115200 > Dataoverføringshastigheten når "Serie" er 115200bps.
- 38400 > Dataoverføringshastigheten når "Serie" er 38400bps.
- 9600 > Dataoverføringshastigheten når "Serie" er 9600bps.

5. [Shared folder]

Den delte mappen er satt opp.

6. [Network]

IP-adressen er oppgitt.



For å koble til PC gjennom RS-232C-kontakten:

- Tegn er satt til 8 bit
- Paritet er satt til INGEN
- Stop-bit er satt til 1 bit

De kan ikke endres (fast i enheten).

a. [Shared folder] - [Setting]-skjermen

Den delte mappen er satt opp.

- Delt mappe: 64 bokstaver
- Bruker: 15 bokstaver
- Passord: 16 bokstaver



- “Brukernavn” skal være forskjellig fra navnet på PC-en.
- Følgende symboler kan ikke legges inn for hvert element.
 - Mappe : 『 : * \ / ? “ < > | 』
 - Bruker : 『 \ / : ; * ? “ < > | [] + = , . % @ 』
 - Passord : 『 : * \ / ? “ < > | 』

b. [Network] - [Setting]-skjermen

1. [IP setting type]

- DHCP: IP-adressen tilordnes automatisk av DHCP-server.
- Manuell: IP-adressen er oppgitt manuelt.

2. [IP address]

Denne enhetens IP-adresse er oppgitt.

3. [Subnet mask]

Denne enhetens nettverksmaske er oppgitt.

4. [Default gateway]

Standard systemport er oppgitt.

5. [Primary DNS server]

Nummer på primær DNS-server er oppgitt.

6. [Secondary DNS server]

Nummer på sekundær DNS-server er oppgitt.

* Bryter for å vise nettverksinfo på nytt



Sjekk at denne enheten og PC-en som dataene sender ut til, er i samme nettverk, og brukes som SFTP-server.

Data vil kanskje ikke gis ut, avhengig av brannmurinnstillingene, osv. Hvis kommunikasjonen ikke er vellykket, ta kontakt med din nettverksadministrator.

6. [Setup]-skjerm - [Print]-fanen

Den inneholder innstillingene for utskriftdata fra skriveren.

Setup				
Measure 1	1 REF	Off	All	Eco
Measure 2	2 KRT	Off	All	Eco
Option	3 Cornea size	Off	On	
Export	4 Accommodation	Off	On	
Print	5 R-SMP	Off	On	
Print/Export	6 Diagram of eye	Off	On	
Default		Packing		Exit

1. [REF]

- Av > Ingen REF-måleresultat skrives ut.
- Alle > Skriv ut hele REF-målingen. (Maksimalt 10 ganger for hvert øye).
- Øko > Skriv ut kun de optimale verdiene for REF-målingen.

2. [KRT]

- Av > Ingen keratomåleresultat skrives ut.
- Alle > Skriv ut hele Kerato-målingen. (Maksimalt 10 ganger for hvert øye).
- Øko > Skriv ut kun de optimale verdiene for Kerato-målingen.

3. [Cornea size]

- Av > Ingen WTW-måleresultat skrives ut.
- På > WTW-måleresultat skrives ut.

4. [Accommodation] (valgfri funksjon, finnes kun på det kommersielle AKR800NV-tilbudet)

- Av > Ingen akkomodasjonsmåleresultat skrives ut.
- På > Akkomodasjonsmåleresultat skrives ut.

5. [R-SMP]

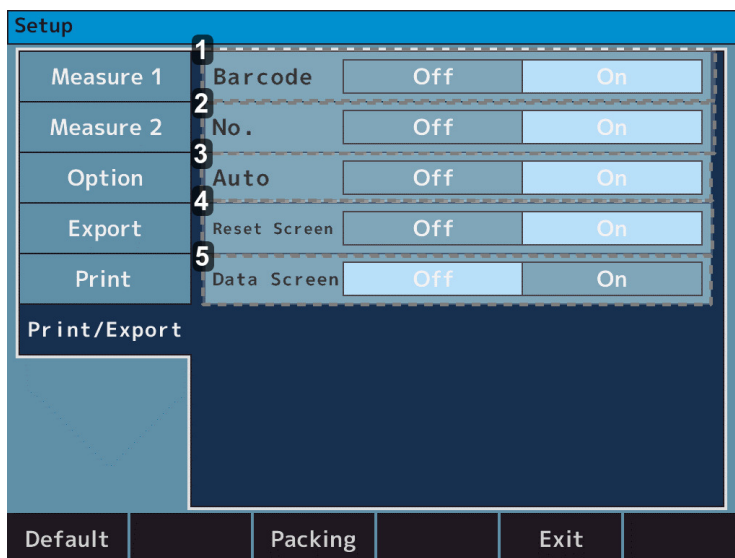
- Av > Ingen R-SMP-måleresultat skrives ut.
- På > R-SMP-måleresultat skrives ut.

6. [Diagram of eye]

- Av > Ingen diagram av øyet skrives ut.
- På > Diagram av øyet skrives ut.

7. [Setup]-skjerm - [Print/Export]-fanen

Den inneholder innstillingene for [Print/Export] vanlig.



1. [Barcode]

- Av > Strekkoden skrives ikke ut.
- På > Strekkoden skrives ut.

2. [No.]

- Av > Nr. skrives ikke ut.
- På > Nr. skrives ut.

3. [Auto]

- Av > Deaktiver funksjonen for automatisk utskrift.
- På > Aktiver funksjonen for automatisk utskrift.

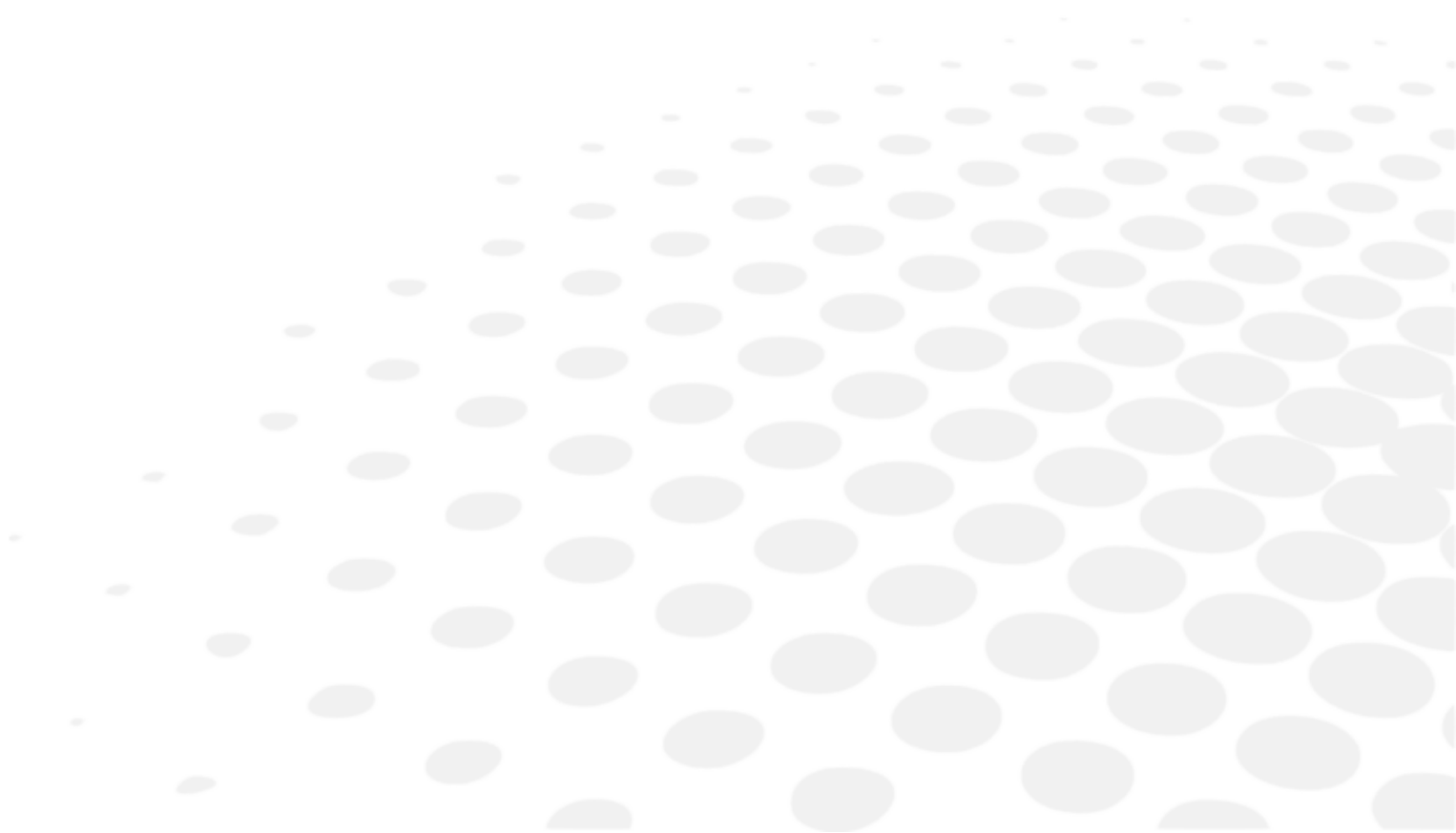
4. [Reset screen]

- Av > La måleverdiene være på skjermen etter utskrift.
- På > Slett måleverdiene på skjermen etter utskrift.

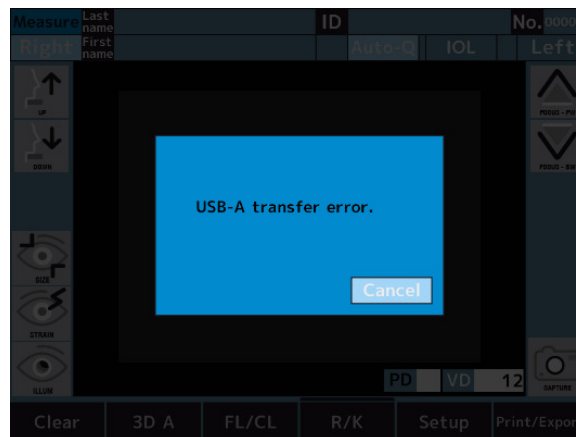
5. [Data screen]

- Av > Viser ingen måleresultater på skjermen.
- På > Viser måleresultatene på skjermen.

VII. VISNING AV FEILMELDINGER



Når denne enheten detekterer at måletilstandene eller måleresultatene ikke er rimelige eller noe er feil med ytelsen som følge av flere forhold på tidspunktet for målinger, vises feilmeldingene i den røde rammen i figuren til høyre.



Hvis det vises noen feilmeldinger, følg instruksjonene nedenfor og forsøk å utbedre tilstanden.

MELDING	ÅRSAKER OG PROSEDYRE
PRØV PÅ NYTT	<ul style="list-style-type: none"> Kunne ikke ta bilde av øyet fordi pasienten blunker eller beveger seg under målingen, eller fordi pasienten har en øyesykdom: <ul style="list-style-type: none"> Prøv å innrette nøyaktig og utfør målingen på nytt. Kontakt forhandleren straks hvis meldingen vises på nytt. Ikke prøv å reparere utstyret selv.
SPH OVER	<ul style="list-style-type: none"> Overskredet sfærisk måleområde (-30 til +22D). (Hvis VD=0, kontaktverdi)
SYL OVER	<ul style="list-style-type: none"> Overskredet sfærisk måleområde (0 til± 10D).
Feil på målmotor	<ul style="list-style-type: none"> Oppdaget avvik i motorens kontrollsystem. <ul style="list-style-type: none"> Slå av og på. Ta kontakt med din lokale forhandler hvis denne meldingen fortsatt vises selv etter det. Ikke prøv å reparere utstyret selv.
Feil på fokusmotor	
EEPROM-feil	<ul style="list-style-type: none"> Kunne ikke starte. <ul style="list-style-type: none"> Slå av og på. Ta kontakt med din lokale forhandler hvis denne meldingen fortsatt vises selv etter det. Ikke prøv å reparere utstyret selv.
Feil undersystemdata	<ul style="list-style-type: none"> Det er en feil i systemet. <ul style="list-style-type: none"> Slå av og på. Ta kontakt med din lokale forhandler hvis denne meldingen fortsatt vises selv etter det. Ikke prøv å reparere utstyret selv.
Tidsavbrudd undersystem	

Skriverdekselet er åpent	<ul style="list-style-type: none"> • Skriverdekselet er åpnet. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lukk skriverdekselet. ◦ Ta kontakt med din lokale forhandler hvis denne meldingen fortsatt vises etter at dekselet er lukket. ◦ Ikke prøv å reparere utstyret selv.
Skriver overopphetet	<ul style="list-style-type: none"> • Skriverhodet er overopphetet. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Slå av strømmen og slutt å bruke til hodet avkjøles. ◦ Kontakt forhandleren straks hvis meldingen vises på nytt. ◦ Ikke prøv å reparere utstyret selv.
Tom for papir	<ul style="list-style-type: none"> • Det er ikke papir i skriveren. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Legg i skriverpapir på riktig måte.
Tilbakestill papiret	<ul style="list-style-type: none"> • Kutteren eller skriveren virker ikke som den skal. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Legg i skriverpapir igjen. ◦ Ta kontakt med din lokale forhandler hvis denne meldingen fortsatt vises selv etter det. ◦ Ikke prøv å reparere utstyret selv.
LAN-overføringsfeil	<ul style="list-style-type: none"> • Feil med data videre. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sjekk innstillingene for LAN-tilkoblingen.
LAN-tilkoblingsfeil	<ul style="list-style-type: none"> • Feil med kommunikasjon med denne enheten. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sjekk koblingen mellom denne enheten og PC-en. ◦ Ta kontakt med din lokale forhandler hvis denne meldingen fortsatt vises selv etter det. ◦ Ikke prøv å reparere utstyret selv.
USB-A-overføringsfeil	<ul style="list-style-type: none"> • Feil ved overføring av data til USB-minne. <ul style="list-style-type: none"> ◦ USB-minnet som brukes kan kanskje ikke kommunisere med denne enheten. ◦ Bytt USB-minnet og prøv å kommunisere igjen.
USB-A-tilkoblingsfeil	<ul style="list-style-type: none"> • Feil ved overføring av data til USB-minne. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sjekk koblingen mellom denne enheten og USB-minnet. ◦ Ta kontakt med din lokale forhandler hvis denne meldingen fortsatt vises selv etter det. ◦ Ikke prøv å reparere utstyret selv.
Feil med ip	<ul style="list-style-type: none"> • En ugyldig IP-adresse er oppgitt. Nettverksadresse, masseadresse og tilbakekoblingsadresse kan ikke brukes. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sjekk innstillingene for IP-adressen. ◦ Bruk en gyldig IP-adresse.
Nettverket kan ikke nås.	<ul style="list-style-type: none"> • Det er ingen overføringsrute til nettverket. Dette skyldes at rutingen er konfigurert feil. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sjekk innstillingene for nettverksmaske og standard systemport.

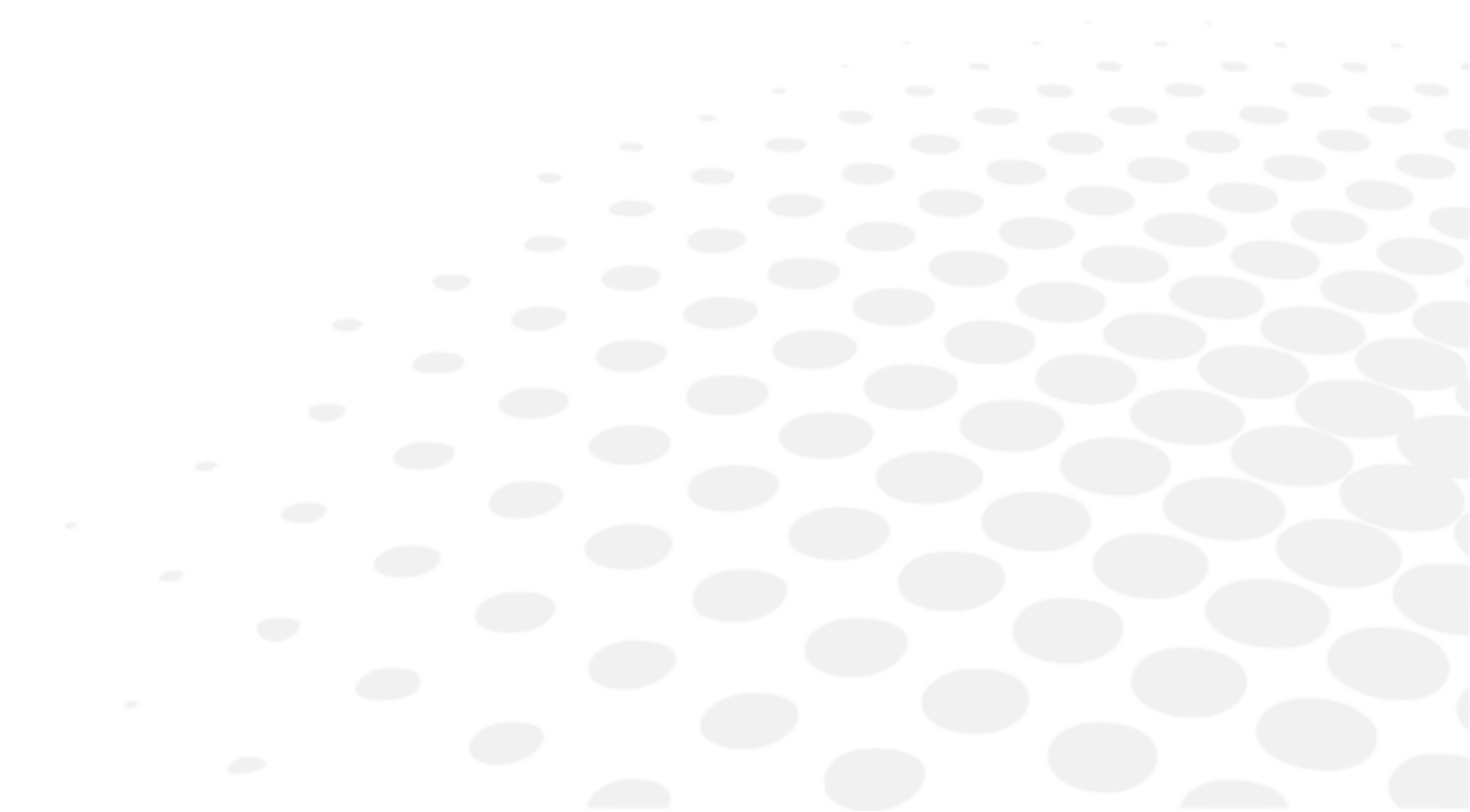
Ingen ruting til vert	<ul style="list-style-type: none"> • Det viser et nettverksproblem og oppstår vanligvis når verten ikke svarer. Det kan også skyldes feil innstillinger for brannmur eller ruter. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sjekk om at det er et problem med nettverket. ◦ Sjekk at du har riktige innstillinger for brannmur og ruter.
Brukernavn eller passord er feil.	<ul style="list-style-type: none"> • Brukerautentisering feilet. Feil brukernavn og/eller passord. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sjekk innstillingene dine for brukernavn og passord.
DHCP-feil	<ul style="list-style-type: none"> • IP-innstillingene kunne ikke hentes av DHCP. DHCP-serverinnstillingene kan være feil. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sjekk status og innstilling for DHCP-serveren.
DNS-feil	<ul style="list-style-type: none"> • Navnløsning mislyktes. DNS-innstillingene kan være feil, eller det kan være et problem med DNS-serveren. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sjekk DNS-innstillingene dine. ◦ Sjekk om DNS-serveren kjører.
Feil navn på mappe.	<ul style="list-style-type: none"> • Angitt mappenavn er feil. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Oppgi navnet på eksisterende mappe.

Hvis feilmeldingen vises selv om det ikke er noen feil på systemet, kontroller om pasienten har en øyesykdom eller om det kan være andre



Ta straks kontakt med din lokale forhandler hvis du ikke klarer å løse problemet ved å følge instruksjonene ovenfor.

VIII. SIKKERHETSHENSYN



Design og produksjon av denne enheten er vurdert nøye når det gjelder brukervennlighet, pasientens sikkerhet og velvære, samt produktets pålitelighet.

For trygger og mer effektiv bruk, følg likevel instruksjonene som er beskrevet i denne håndboken. Denne enheten er designet for profesjonell bruk.






Eventuelle alvorlige hendelser som har oppstått i forbindelse med enheten skal rapporteres til produsenten og kompetente myndigheter på stedet der brukeren og/eller pasienten befinner seg.













- Ikke berør den eksterne koblingsterminalen og pasienten samtidig. Det kan føre til elektrisk støt.
- Ikke klem pasientens finger når du flytter hakeresten vertikalt. Det kan føre til skade av pasienten.
- Ikke klem pasientens finger ved bruk av denne enheten. Det kan føre til skade av pasienten.

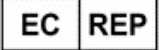

















1. Symboler

a. På dokumentet

SYMBOL	BESKRIVELSE
	Forsiktig: Indikerer en farlig situasjon hvor, om ikke den unnvikes, kan resultere i mindre eller moderate skader.
	Advarsel: Indikerer en farlig situasjon hvor, om ikke den unnvikes, kan resultere i død eller alvorlig skade.
	Fare: Indikerer en farlig situasjon hvor, om ikke den unnvikes, vil resultere i død eller alvorlig skade.
	Viktig og/eller nyttig ekstra informasjon for å lære i forhold til teksten i denne håndboken.
	Tips: Praktiske råd

b. På enheten og emballasjen

SYMBOL	BESKRIVELSE
	Forpliktelse til å se brukerhåndboken
	Se bruksanvisningen eller elektronisk bruksanvisning.
	Brukte deler av type B.
	Produsent
	Produksjonsdato
	CE-merke
	Vekselstrøm
	Beskyttende jord
	Serienummer
	Katalognummer

	Autorisert representant i Europa
	Medisinsk enhet
	Symbol på avfallshåndtering i samsvar med Direktiv 2012/19/UE (WEEE)
	Ikke lett hånden din eller fingrene mellom plattformen og basen. Sjekk også at pasienten ikke plasserer hånden eller fingrene der. Hånden eller fingrene kan skades.
	Slå på
	Slå av
	Emballasjeeenheten For å vise antall deler i pakken.
	Håndteres med forsiktighet
	Oppbevares tørt
	Denne side opp
	Forsiktig
	Begrense antall plattformer som skal lastes (opptil to plattformer)
	Unngå direkte sollys
	Ikke blant med vanlig avfall. (2012/19/EU-direktiv for elektrisk og elektronisk avfall (WEEE))
	Resirkulerbart
	Indikerer termiske grenser som medisinsk enhet kan eksponeres for i fullstendig sikkerhet.
	Indikerer fuktighetsgrenser som medisinsk enhet kan eksponeres for i fullstendig sikkerhet.
	Indikerer grenser for atmosfærisk trykk som medisinsk enhet kan eksponeres for i fullstendig sikkerhet.

2. Forholdsregler for bruk



LES DENNE HÅNDBOKEN før bruk.

- Sikkerhetsreglene og driftsprosedyrene må være grundig forstått før enheten tas i bruk.
- Enheten samsvarer med ISO 10342 underklausul 4:2010 (oftalmiske instrumenter - øyrerefraktormetre) og ISO 10343 underklausul 4:2014 (oftalmiske instrumenter - oftalmometre).
- Dioptristyrken vises med referansebølgelengde $\lambda_d = 587,56 \text{ nm}$.



- Advarslene og forholdsreglene skal følges strengt.
- Det kan resultere i funksjonssvikt, ødeleggelse, elektrisk støt, brann, og så videre.
- Koble fra strømmen straks og kontakt din lokale distributør hvis du oppdager funksjonsfeil (støy, røyk, osv.). Det kan føre til brann eller skade hvis du fortsetter å bruke enheten.
- Koble strømledningen med beskyttende jord til tre-kjernersuttaket med jording. Det kan resultere i brann eller elektrisk støt på tidspunktet for jordlekkasje.
- Gjør aldri forsøk på å demontere enheten. Det kan føre til funksjonsfeil eller brann.
- Hvis det søles væske på utstyret, eller hvis det kommer et fremmedlegeme inn i utstyret, trekk ut strømledningen og kontakt din lokale distributør.



- Ikke installer enheten i nærheten av radioutstyr for TV eller radio. Mottaket kan bli forstyrret av elektrisk støy.
- Ikke bruk organiske løsemidler som forynningsmiddel, da det vil skade enhetens overflate. Det kan forringe, ødelegge eller skade enheten.
- Ikke installer enheten med strømledningen tilkoblet. Det kan føre til skade hvis den slippes.



- Fingeravtrykk eller støv på optiske deler, f.eks. på en linse i visningsvinduet, påvirker målenøyaktigheten. Ikke berør dem med hendene, og unngå også støv. Hvis det er fingeravtrykk eller støv på de optiske delene, f.eks. på glasset eller linsen, osv., tørk forsiktig av med en myk klut.
- Følg godt med på enheten fra siden, under målinger. Måleenheten kan komme i kontakt med pasientens øye eller nese.

3. Kontraindikasjon

Ingen kontraindikasjoner.

4. Bivirkninger

Ingen uøskede bivirkninger.

5. Klausul for utelukkelse av ansvar



- Resultatene og/eller tekniske data som er resultatet fra håndtering eller bruk av instrumenter må analyseres av profesjonelt erfarne på ulike bruksområder av instrumentet for å unngå enhver risiko for feilavlesing eller feil analyse av dataene.
- Diagnostikk utføres under brukerens ansvar, og Essilor avviser alt ansvar for resultatene til denne diagnostikken.
- Hvert instrument som er konstruert, markedsført og/eller lagt ut direkte på markedet og/eller indirekte av Essilor, er designet i henhold til de gjeldende bestemmelsene og forskriftene. Det inneholder den informasjonen som er nødvendig for å sikre tiltenkt bruk og tillate identifiseringen av produsenten, der det tas hensyn til den tiltenkte brukerens opplæring, erfaring og kunnskap.
- Denne informasjonen, inkludert den som finnes i medfølgende produkthåndbøker og den tekniske informasjonen som er gitt, enten muntlig, skriftlig eller kommunisert i løpet av en demonstrasjon, leveres på grunnlag av beste kunnskap. Men den må anses som informasjon uten noen bindende effekt, inkludert tredjeparts industrielle eiendomsrettigheter. Den fritar ikke kunden fra å kontrollere aktuelle versjoner, kommuniserte råd og forslag, spesielt de tekniske sikkerhetsdatabladene,

instruksjonene og den tekniske informasjonen, samt å vurdere kapasiteten til instrumentene for å sikre tiltenkt bruk under levering.

- Bruksområdet, bruk og håndtering av disse instrumentene samt produktene som er utviklet av kunden på grunnlag av teknisk rådgivning og/eller vedlikeholdsaktiviteter er ikke under Essilors kontroll. De er derfor eneansvaret til kunden. Essilor avviser eventuelt ansvar i saken, slik som angitt nedenfor.
- Salget av produktene er styrt av de generelle salgsbetingelsene og leveringen som modifisert.

6. Strømkilde

Denne delen er ikke relevant.

7. Forholdsregler angående IT-nettverk



Sørge for sikkerhet

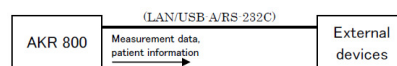
Bruk antivirusprogram for å beskytte eksterne enheter som PC-er og USB-minneenheter som er koblet til dette produktet. Bruk også sikkerhetsoppdateringsprogrammer på eksterne enheter, og oppgi riktige brukernavn og passord som er vanskelige å gjette seg til ved pålogging.

- Dette utstyret kan sende data til PC, osv. via LAN, USB-A, RS-232C-grensesnitt.
- Se figuren under for egenskapene, konfigurasjon, tekniske spesifikasjoner, utdatainformasjon og banen ved tilkobling til et IT-nettverk.
- Ved tilkobling til et IT-nettverk, følg forholdsreglene over, "Sørge for sikkerhet", for å unngå virusinfeksjon av PC-en og informasjonslekkasje.
- I tilfelle IT-feil, kan flere problemer oppstå.

Dårlig kommunikasjon mellom LAN/USB-A/RS 232C gjør det umulig å oppnå måledata og pasientinformasjon, og resultatdata kan gå tapt.

Som følge av dårlig kommunikasjon med USB-A, kan feil pasientinformasjon legges inn med strekkode, og dermed kan måling utføres med feil pasientinformasjon.

- Hvis dette utstyret kobles til et nettverk som inkluderer annet utstyr, kan det medføre uidentifisert risiko for pasienter, operatører og tredjeparter.
- Den ansvarlige organisasjonen må identifisere, analysere, evaluere og kontrollere slike risikofaktorer. Senere endringer i IT-nettverket kan medføre nye risikofaktorer og kreve ytterligere analyse.
- Endringer i IT-nettverket inkluderer:
 - Endringer i IT-nettverkets konfigurasjon,
 - Tilkobling av flere funksjoner til IT-nettverket,
 - Frakobling av enheten fra IT-nettverket,
 - Oppdatering av enheten tilkoblet IT-nettverket, og
 - Oppgradering av enheten tilkoblet IT-nettverket.
- Kontakt distributøren for mer informasjon om dette utstyret.



8. Elektromagnetisk kompatibilitet

AKR800 samsvarer med kravene i EMD-standarden (elektromagnetiske forstyrrelser). Denne enheten samsvarer med EMD-standard IEC 60601-1-2: 2014+AMD1:2020, og forventet elektromagnetisk miljø for hele livssyklusen, er hjemmehelsepleiemiljøet.

Ved bruk blant annet på sykehus, derimot, bortsett fra i nærheten av aktivt kirurgisk HF-utstyr og skjermede RF-rom med et ME-system for magnetisk resonansavbildning, der intensiteten til elektromagnetiske forstyrrelser er høy.

Hvis det er sterkere elektromagnetisk interferens enn IEC 60601-1-testnivå, kan det resultere i upålitelige eller utilgjengelige målinger av viktig ytelse, som følge av elektromagnetisk interferens.



- AKR800 bør ikke brukes ved siden av, eller stablet med annet utstyr. Hvis det er nødvendig å bruke utstyret ved siden av eller stablet med annet utstyr, AKR800-enheter observeres for å sikre normal funksjonalitet i den konfigurasjonen der det skal brukes.
- Bruk av annet tilbehør, annen transduser eller kabel med enheten AKR800 enn de som er angitt, kan føre til økt stråling eller redusert immunitet for AKR800.
- Ikke bruk utstyr som avgir elektromagnetiske bølger innen 30 cm fra noen del av AKR800. Det kan føre til redusert ytelse av AKR800.

a. Elektromagnetiske utslipp



Produktet er tiltenkt brukt i det elektromagnetiske miljøet spesifisert nedenfor. Det er opp til kunden eller brukeren å verifisere at instrumentet brukes i dette miljøet.

UTSLIPPSTEST	SAMSVAR	ELEKTROMAGNETISK MILJØ – VEILEDNINGER
Elektromagnetisk strålingsforstyrrelse (Utstrålte utslipp) (CISPR11:2015+AMD1:2016+AMD2:2019)	Klasse B, gruppe 1	Produktet bruker RF-energi til de interne funksjonene.
Harmonisk strømutslipp (IEC61000-3-2:2020)	Klasse A	Produktet kan brukes i alle typer lokaler, herunder boliger og lokaler som er direkte tilkoblet det offentlige lavspenningsnettet.
Spenningsvariasjoner, spenningsvingninger og flimrer (IEC 61000-3-3: 2017)	I/A	

Kabel	Tilkoblingsskjold	Kabelskjold	Ferrittkjerne	Lengde [m]
Strømledning	Nei	Nei	Nei	2,5
Cat7 LAN-kabel	Ja	Ja	Nei	Innen 3
RS-232C-kabel	Nei	Nei	Nei	Innen 3

b. Magnetisk og elektromagnetisk immunitet



Produktet er tiltenkt brukt i det elektromagnetiske miljøet spesifisert nedenfor. Det er opp til kunden eller brukeren å verifisere at instrumentet brukes i dette miljøet.

IMMUNITETSTEST	TESTNIVA	SAMSVARSNIVA
Elektrostatisk utladning (ESD) (IEC61000-4-2:2008)	± 8 kV kontakt ± 2, 4, 8, 15 kV luft	± 8kV kontakt ± 2, 4, 8, 15 kV luft
Utstrålt RF EM-felt (IEC 61000-4-3:2020)	10 V/m ^a 80 MHz til 2,7 GHz 80 % AM ved 1 kHz	10V/m
Nærhet til felt fra trådløst RF-kommunikasjonsutstyr (IEC 61000-4-3:2020)	Se tabellen under.	
Nominell strømfrekvens for magnetfelt (IEC 61000-4-8:2009)	30 A/m 50 Hz eller 60 Hz	30 A/m
Proksimitetsmagnetiske felt (IEC 61000-4-39:2017)	30kHz (8A/m) 134,2kHz (65A/m) 13,56MHz (7,5A/m)	30kHz (8A/m) 134,2kHz (65A/m) 13,56MHz (7,5A/m)



^a Før modulasjon anvendes.

c. Trådløs radiofrekvent kommunikasjon

TESTFREKVENNS (MHz)	BÅND ^A (MHz)	TJENESTE ^A	MODULASJON ^B	MAKS. EFFEKT (W)	AVSTAND (M)	IMMUNITETSTESTNIVA (V/M)	SAMSVARSNIVA
385	380 – 390	TETRA400	Pulsmodulasjon ^b 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 470	GMRS460, FRS460	FM ±5kHz avvik 1kHz sinus	2	0,3	28	28
710	704 – 787	LTE-bånd 13, 17	Puls- modulasjon ^b 217Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM800/900, TETRA800, iDEN820, CDMA850, LTE-bånd 5	Pulsmodulasjon ^b 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1720	1700 – 1990	GSM1800 ; CDMA1900 ; GSM1900 ; DECT ; LTE-bånd 1, 3, 4, 25 ; UMTS	Pulsmodulasjon ^b 217Hz	2	0,3	28	28
1845							
1970							
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, FRID2450, LTE-bånd 7	Pulsmodulasjon ^b 217Hz	2	0,3	28	28
5240	5100 – 5800	WLAN 802,11 a/n	Pulsmodulasjon ^b 217Hz	0,2	0,3	9	9
5500							
5785							



^a For enkelte tjenester er kun opplinkfrekvensene inkludert.

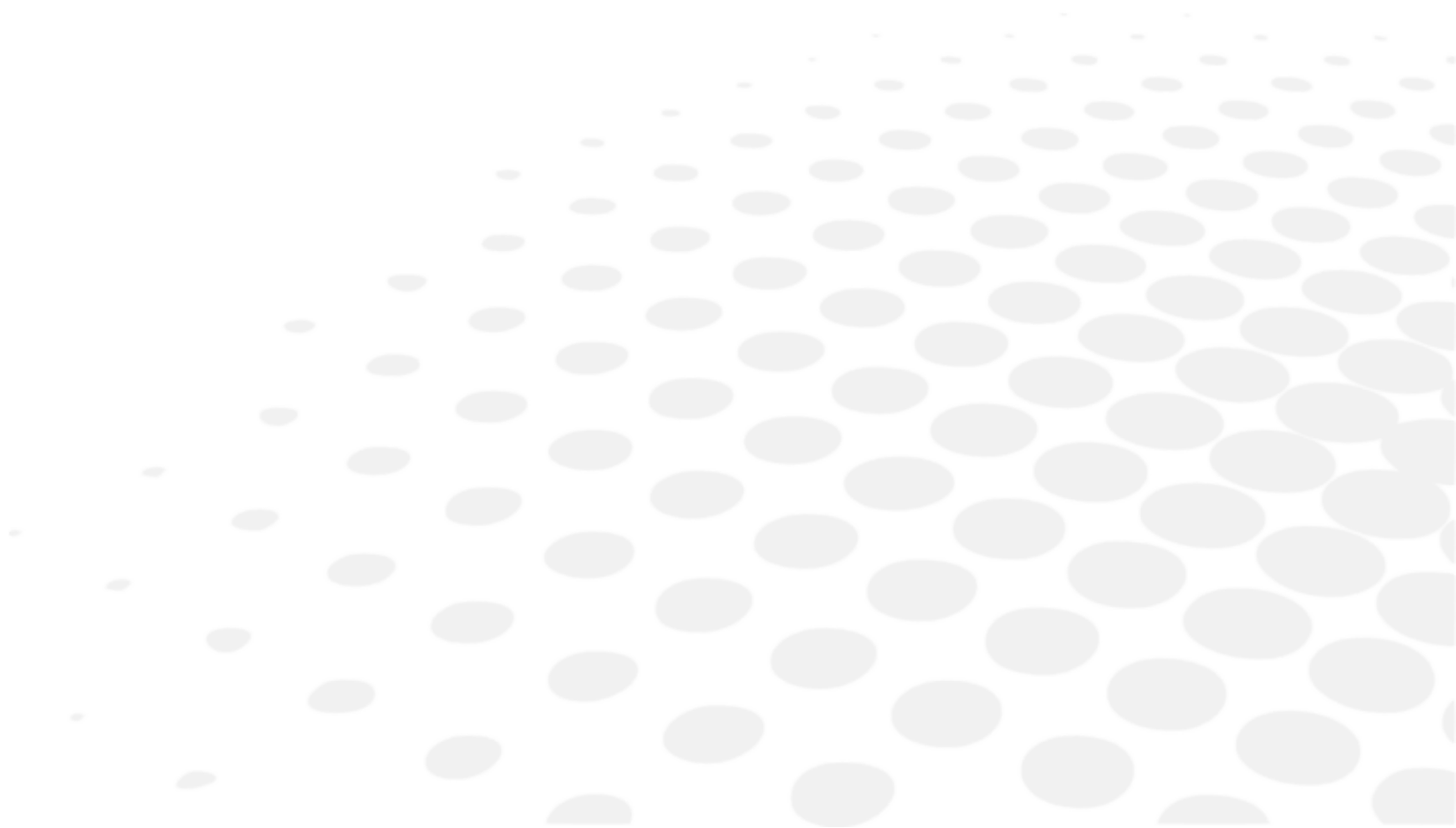
^b Bærebølgen skal moduleres ved å bruke kvadratbølgesignal med 50 % driftssyklus.

FENOMEN OG GRUNNLEGGENDE EMD-STANDARD	IMMUNITETSTESTNIVÅER HJEMMEPLEIEMILJØ	SAMSVARSNIVÅ
Elektriske hurtigtransienter/strømstøt (IEC 61000-4-4:2012)	Port for inngangsvekselstrøm ±2 kV 100 kHz repetisjonsfrekvens	±2 kV
	Port for signalinngangs-/utgangsenhet ±1 kV 100 kHz repetisjonsfrekvens	±1kV
Spenningsstopper Linje-til-linje (IEC 61000-4-5:2017)	±1kV	
Spenningsstopper Linje-til-jord (IEC 61000-4-5:2017)	±2 kV	
Ledede forstyrrelser, induisert av RF-felt (IEC 61000-4-6:2013)	3 Vrms 0,15 MHz og 80 MHz 6 Vrms i ISM-bånd mellom 0,15 MHz og 80 MHz 80 % AM ved 1 kHz	3 Vrms
Spenningsfall (IEC 61000-4-11:2020)	0% U_T ; 0,5 syklus 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° og 315°	0% U_T ; 0,5 syklus
	0% U_T ; 1 syklus og 70 % U_T ; 25 syklus Enfase: 0°	0% U_T ; 1 syklus 70 % U_T ; 25 syklus
Spenningsavbrudd (IEC 61000-4-11:2020)	0% U_T ; 250 syklus	0 % U_T ; 250 syklus



U_T er spenningen i vekselstrømforsyningen før inspeksjonsnivå anvendes.

IX. FEILSØKING

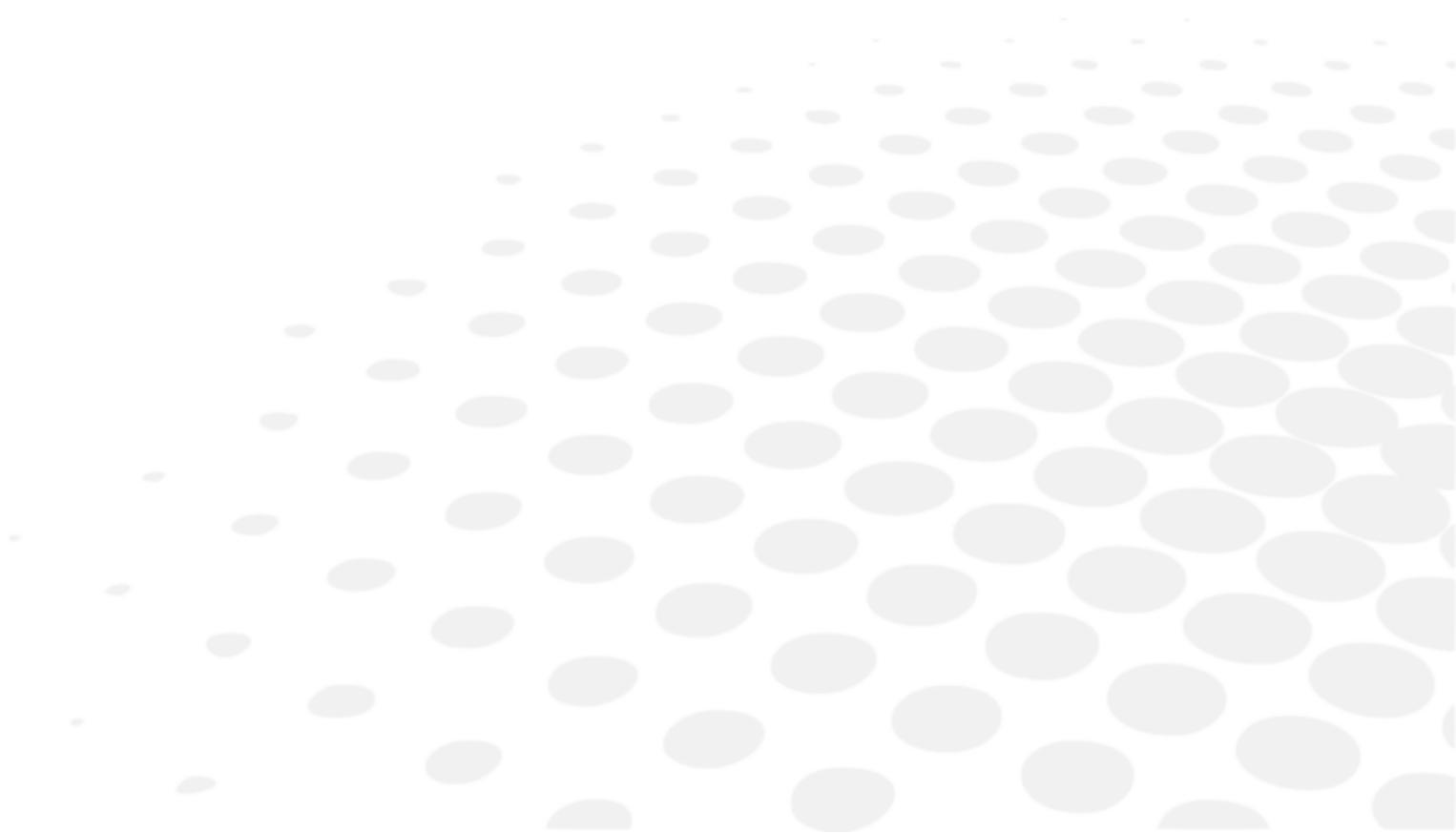


Hvis det oppdages et problem, se tabellen nedenfor for egnede tiltak.

SYMPTOMER	ÅRSAKER OG TILTAK
Monitoren og strømindikatoren er ikke slått på.	<ul style="list-style-type: none"> • Støpselet på strømledningen er koblet fra uttaket. • Strømstøpselet er koblet fra denne enheten. Koble godt til uttaket. En sikring kan være røket. Hvis en sikring er søket, bytt den med en ny.
	<ul style="list-style-type: none"> • Sikringen ryker når strømbryteren slås på. Kontakt den lokale forhandleren straks.
Skjermen blir svart.	<ul style="list-style-type: none"> • Strømsparemodus kan være aktiv. Lukk strømsparemodus ved å trykke på LCD-berøringspanelet. Endre innstillingen hvis ikke strømsparemodus er påkrevd.
Kan ikke betjene berøringspanelet.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontakt den lokale forhandleren straks.
Vanskelig å se LCD-berøringspanelet.	<ul style="list-style-type: none"> • Skjermen er mørk. Sjekk skarpheten på LCD-berøringspanelet.
Abnormalitet i den bevegelige enheten på hovedenheten.	<ul style="list-style-type: none"> • Ikke bruk makt for å flytte på enheten. Ta straks kontakt den lokale forhandleren.
Dataene skrives ikke ut.	<ul style="list-style-type: none"> • Papir kommer ut uten skrift. Sjekk papirets rulleretning. Det kan være satt med innsiden vendt ut. • Det kommer ikke ut noe papir. Innstillingen for Skriv ut kan være stilt til AV. Korrigjer innstillingen til Skriv ut. Fyll på skriverpapir hvis "Paper Empty" (Tomt for papir) vises på LCD-berøringspanelet.
Enheten mister dato og klokkeslett.	<ul style="list-style-type: none"> • Enheten mister data og klokkeslett selv om de er oppgitt. Batteriet i utstyret er kanskje utladet. Lad batteriet ved å la strømmen være på i 24 timer.

Hvis problemet ikke har blitt løst etter å ha tatt de opplistede tiltakene ovenfor, ta umiddelbar kontakt med den lokale distributøren. Forhandleren har fått opplæring av Essilor.

X. VEDLIKEHOLD





Når en sikring byttes ut, koble strømledningen fra hovedenheten før en sikring tas ut. Hvis en sikring tas ut uten å koble fra strømledningen, kan det føre til elektrisk støt.



Gjør aldri forsøk på å demontere, modifisere eller reparere den. Det kan føre til elektrisk støt.

1. Lagrings- og håndteringsforhold



Respekter drifts, oppbevarings- og transportbetingelsene som er notert nedenfor.

Unngå kondensbetingelser.

	Temperatur	Luffuktighet	Atmosfærisk trykk
Bruk	[+10°C; +35°C]	[30 %; 90%]	[800 hPA; 1060 hPA]
Oppbevaring	[-10°C; + 55°C]	[10 %; 95%]	[700 hPA; 1060 hPA]
Transport	[-40°C; + 70°C]	[10 %; 95%]	[500 hPA; 1060 hPA]



Sjekk punktene nedenfor hvis enheten ikke skal brukes på lenge eller skal oppbevares lenge.

Viktig å huske på ved langvarig oppbevaring

- Slå av strømmen.
- Trekk ut strømledningen fra stikkkontakten.
- Plasser hovedenheten nederst.
- Fest hovedenheten ved å låse skyvelåsen til hovedenheten.
- Plasser støvdekslet på hovedenheten. Hvis støv legger seg på enheten, vil det påvirke målingen.

2. Rengjøring



Trekk ut kontakten til enheten og sjekk at den ikke er på.

a. Rengjøring av hakestøtten og hodestøtten.

Når hodestøtten og hakestøtten blir skitne, rengjør dem med nøytralt rengjøringsmiddel.

Ved gjentatt bruk, benytt etanol for å desinfisere spesielt delene som pasienten kan komme i kontakt med, som hakestøtten og hodestøtten.

> Etanol for desinfisering inneholder 76,9 til 81,4vol% av etanol (C₂H₆O) ved 15 °C (egenvekt).



- Ikke spray kjemikalier på enheten når du desinfiserer den. Hvis de kommer inn i enheten, kan det føre til funksjonsfeil.
- Det er ikke nødvendig å bytte ut hakestøtten og hodestøtten. Hakestøtten og hodestøtten samsvarer med ISO 10993-1.

b. Rengjøring av utvendig deksel

- Hvis de utvendige dekslene blir tilsmusset, tørk forsiktig av med en tørr klut.
- For vanskelige flekker på de utvendige dekslene, anbefales at de rengjøres med litt vann eller nøytralt rengjøringsmiddel.



Unngå å bruke organiske løsemidler som fortynningsmiddel, da det kan resultere i anløping eller endring på grunn av oppløsning av overflaten.

c. Rengjøring av LCD-berøringspanelet

1. Hvis støv legger seg på panelet, tørk forsiktig av med skjermrens, osv., etter at det er børstet av med en myk børste, e.l.
2. Hvis fingeravtrykk er synlige, tørk forsiktig av med skjermrens, e.l.



Tørk av LCD-berøringspanelet etter å ha slått det av, da det er berøringspanelet.

d. Rengjøring av glass på målevinduet

Hvis målevinduet tilsmusses, vil kanskje ikke automatisk innretting virke. Hvis det er tilsmusset, tørk forsiktig av det med en myk klut. Vær svært nøye med at det ikke ripes.



Hvis det er fingeravtrykk eller støv på de optiske delene, tørk forsiktig av med en myk klut. Unngå riper.

3. Periodisk inspeksjon og vedlikehold

Det anbefales å be forhandleren om å utføre periodisk inspeksjon og vedlikehold en gang årlig, for å hindre funksjonsfeil og ulykker og bevare utstyrets funksjonalitet og pålitelighet.

Periodisk inspeksjon og vedlikehold omfatter inspeksjon av produktets funksjonalitet og ytelse, samt rengjøring, justering og utskifting av forbruksartikler om nødvendig.

Det anbefales at forhandlere utfører rengjøring av hver del, ytelseskontroll og nøyaktighetskontroll minst en gang per år.

- Rengjøring av hver del: utvendige deler og optisk system
- Ytelseskontroll: hovedenhet og hver bryter
- Nøyaktighetskontroll: funksjon for måling av refraksjonskraft og hornhinnens krumningsradius



- Ikke utfør vedlikehold mens utstyret brukes på en pasient.
- Dette utstyret er optisk presisjonsutstyr.
Det må alltid håndteres forsiktig, og det må ikke mistes.



- Ikke berør de optiske delene, f.eks. glasset til et visningsvindu, med hendene, og sørg for å unngå støv, da det kan redusere automatisk innretting og målenøyaktigheten.
- Beskytt utstyret med det medfølgende støvdekselet.
Hvis det fester seg støv til utstyret, vil det redusere målenøyaktigheten.



Trekk ut strømledningen fra uttaket hvis utstyret ikke skal brukes på lenge.

4. Demontering av produktet og transport



Når baseenheten skal flyttes, skal det holdes med begge hender, av to eller flere personer.
Ellers kan det føre til skade hvis enheten slippes.

Når baseenheten skal flyttes, skal det holdes godt med begge hender, av to eller flere personer. Ikke hold i hodestøtten, hakestøtten eller LCD-skjermen, da det kan føre til deformasjon eller funksjonsfeil.

Steder der enheten skal holdes	Hvordan bære enheten

a. Transport

Pass på å angi som pakkemodus når enheten transporteres. Når strømmen er slått på, trykk på Emballasje-knappen på innstillingsskjermen for å åpne emballasjemodus.

Produktet vil da gå tilbake til parkert posisjon.

- Når enheten skal transporteres, grip godt tak i sokkelenhetens bak- og forside (utstansingen på forsiden og håndtaket under hakestøtten) med begge hender. Ikke grip tak i hodestøtten, hakestøtten eller LCD-skjermen, da det kan føre til deformasjon eller funksjonsfeil.
- Ikke dra i strømledningen når den er festet til hovedenheten. Det kan føre til funksjonsfeil eller personskade hvis strømledningen setter seg fast eller blir tråkket på.
- Ikke bruk over lang tid i omgivelser med høy temperatur. De anvendte delene stiger til 42 °C.
- Ikke eksponer utstyrets visningsvindu for direkte sollys eller sterkt lys fra andre kilder.



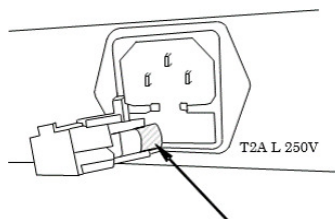
Vær meget forsiktig, for målingen kan ikke utføres hvis pasienten eksponeres for sterkt lys eller reflekser under målingen og pasientens pupill trekker seg for mye sammen.

b. Bytte sikring



- Når en sikring byttes ut, koble strømledningen fra hovedenheten før sikringsholderen tas ut.
- Du kan få elektrisk støt hvis du tar ut sikringsholderen uten å trekke ut strømledningen.

- 1 Sjekk at strømmen til hovedenheten er slått av, og at strømledningen er trukket ut.



- 2 Ta ut sikringsholderen.
- 3 Bytt sikring med en av samme merking som det innebygde produktet.



Bruk alltid angitt sikringstype (T2 A L 250 V).

- 4 Sett inn sikringsholderen ved å klemme den på plass.

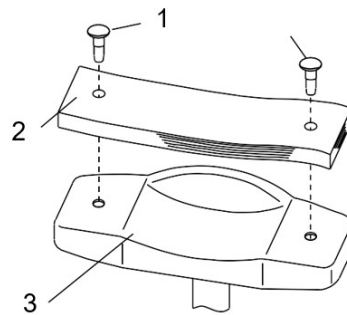
c. Påfylling av beskyttelsespapir til hakestøtte



- Kast den øvre hakestøttebeskyttelsen etter hver pasient av hensyn til hygien.
- Desinfiser hakestøtten med etanol for desinfisering av hensyn til hygien.

> Etanol for desinfisering inneholder 76,9 til 81,4vol% av etanol (C₂H₆O) ved 15 °C (egenvekt).

- 1 Ved påfylling av hakestøttebeskyttelse, trekk ut stiftene og fyll på.



Med:

1: Stift til hakestøttebeskyttelse

2: Hakestøttebeskyttelse

3: Hakestøtte

- 2 Fest deretter på nytt med stiftene.

5. Kassering



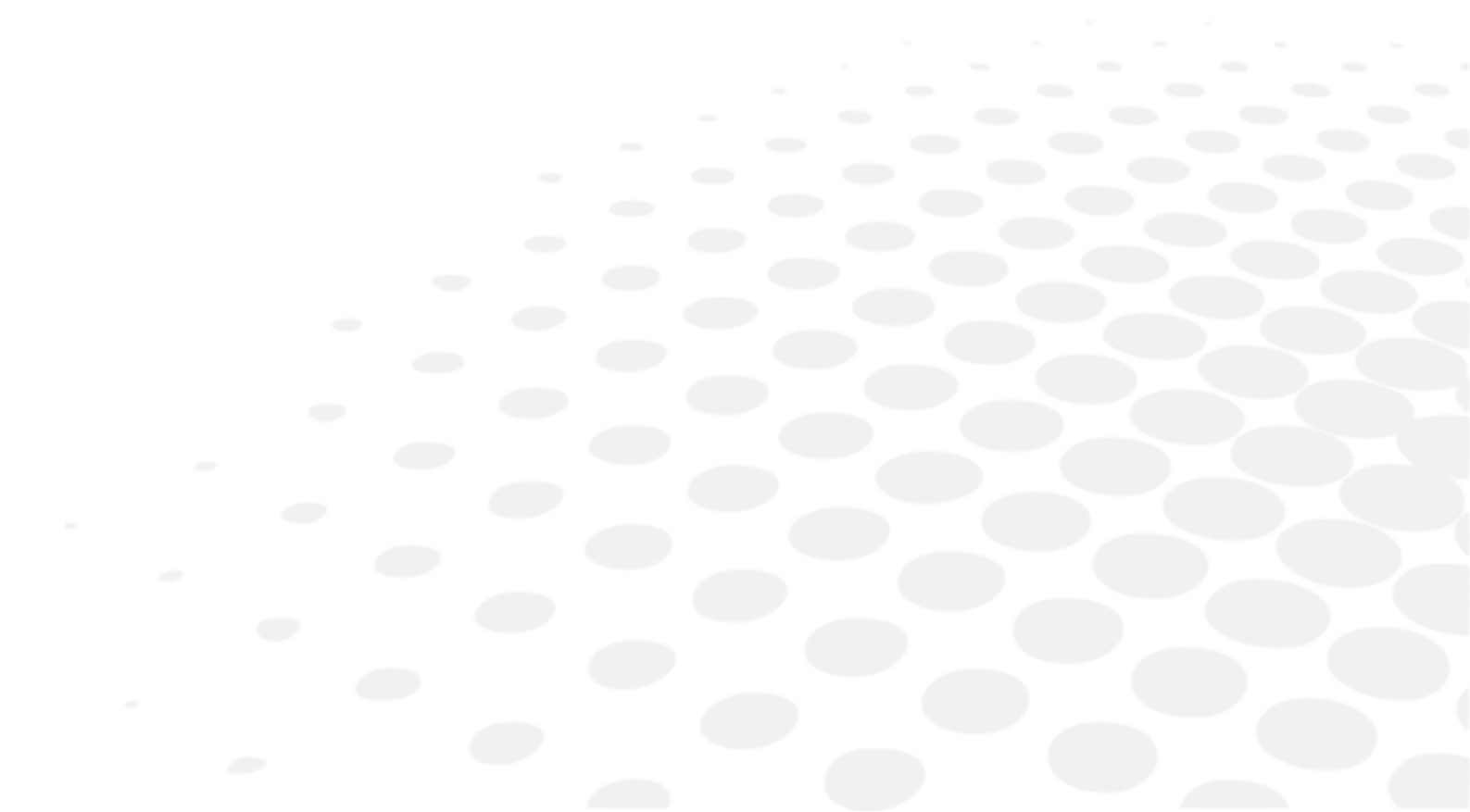
Instruksjon for riktig avfallshåndtering av instrumentet i henhold til europeisk direktiv 2012/19/EU og 2011/65/EU angående begrensning av farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr, samt avfallshåndtering.

Instrumentet skal ikke kastes sammen med husholdningsavfall når det når slutten av levetiden. Det kan kasseres i et avfallshåndteringssenter som drives av kommunen eller hos forhandlere som tilbyr denne tjenesten.

Separat kassering av elektriske enheter unngår skader på miljøet eller helse som kan oppstå som et resultat av kassering som ikke er i samsvar, og gjør at materialene de består av kan resirkuleres for å spare energi og ressurser.

Symbolet med søppelkasse med hjul vises på instrumentets etikett. Det angir en forpliktelse til separat innsamling og kassering ved slutten av levetiden/brukstiden for elektrisk og elektronisk utstyr.

XI. SPESIFIKASJONER



1. Tekniske spesifikasjoner

Forventet levetid for enheten og tilhørende komponenter er 7 år.

Refraktivt måleområde

- Sfære (S): -30D til +22D (Hvis VD=12)(trinn: 0,01/0,12/0,25D)
- Sylinder (C): 0 til $\pm 10D$ (trinn: 0,01/0,12/0,25D)
- Akse (A): 0 til 180 ° (trinn: 5 °/1 ° enhet)

Måling av hornhinnens krumningsradius

- Hornhinnens krumningsradius: 5,0 til 10,0 mm (trinn: 0,01mm.
- Hornhinnens brytningsevne: 33,75 til 67,5D (Men hornhinnens brytningsevne $n=1,3375$) (trinn: 0,12/0,25D)
- Grad av hornhinneastigmatisme: 0 til $\pm 10D$ (trinn: 0,12/0,25D)
- Aksevinkel 1 til 180 ° (trinn: 5 °/1 °)
- Perifer måling : $\varnothing 7,0$ mm

Måling av justering

- Måleområde: 0 ~ +5,0D

Verteksavstand

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

Minste pupilldiameter

- $\varnothing 2,0$ mm

PD-måling

- Måleområde: 0 mm til 85 mm (Trinn:1 mm)

Måling av pupilldiameter

- Måleområde: $\varnothing 2,0$ mm til 8,5 mm
- Trinn: 0,1 mm

Måling av hornhinnens diameter

- Måleområde: $\varnothing 2$ til $\varnothing 14$ mm (diagonal måling: $\varnothing 14$ mm)
- Trinn: 0,1 mm

Skriver

- Den termiske linjeskriveren med automatisk kutter (papirbredde 57 mm)

Intern monitor

- 10,4 tommers farge-LCD-monitor (TFT)

Skifteområdet for den glidende delen

- Fram/tilbake ± 16 mm
- Høyre/venstre ± 43 mm
- Opp/hed ± 20 mm

Vertikalt justeringsområde for hakestøtten

- ± 30 mm

Dimensjoner og vekt

- Dimensjoner:
 - (B): 271 mm
 - (D): 464 mm
 - (H): 482-523 mm
- Vekt: Ca. 22 kg

Datautgang

- LAN-kontakt
- USB-A-kontakt
- RS-232C-kontakt

Strømkilde

- AC 100 til 240V
- 50/60 Hz

Effektklasse

- 90VA

Strømsparefunksjon

- AV (kan slås av og på)
- 3 min (kan slås av og på)
- 5 min (kan slås av og på)
- 10 min (kan slås av og på)

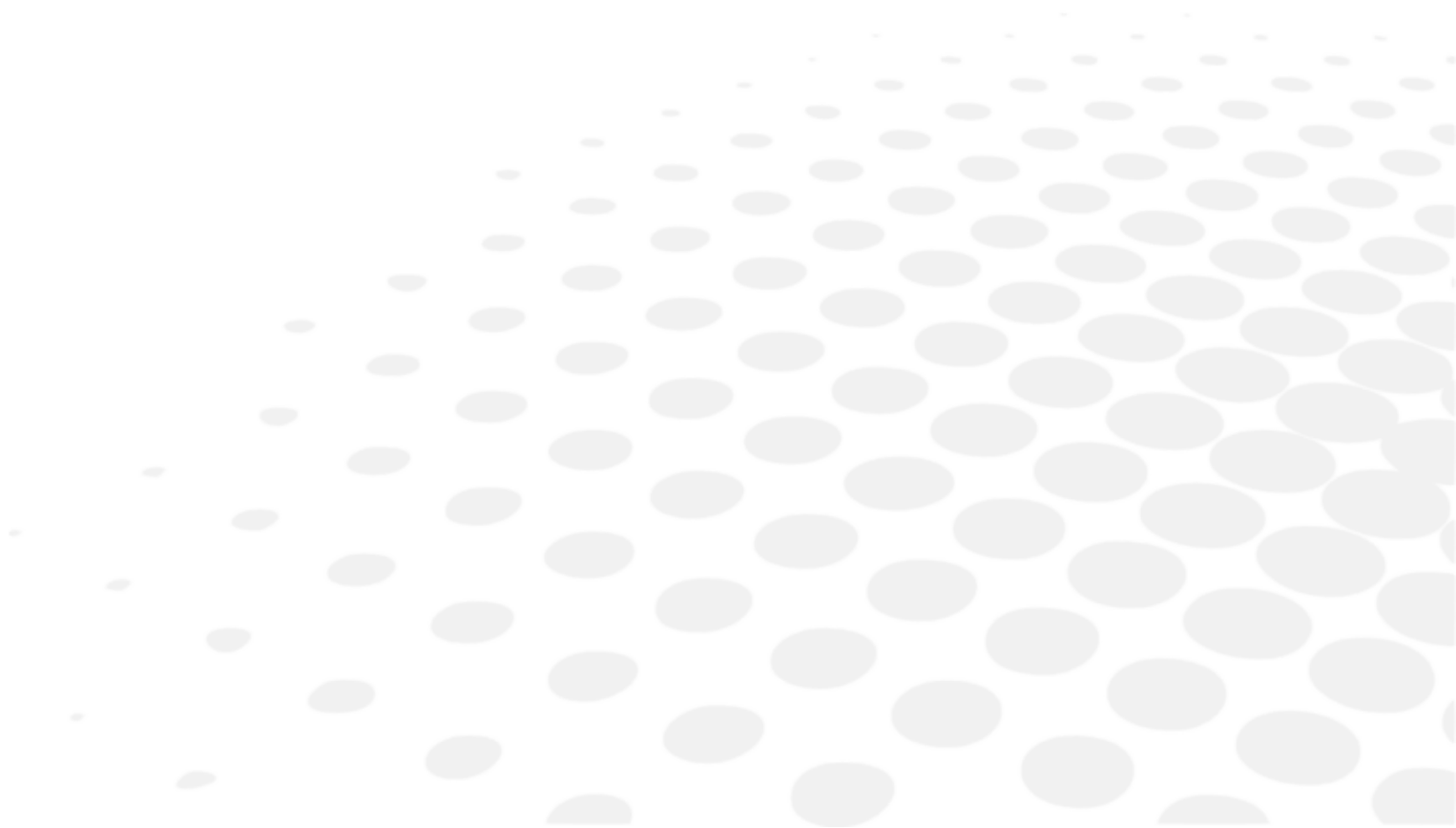
2. Tilkobling til andre enheter

Denne delen er ikke relevant.

3. Kravene

Denne delen er ikke relevant.

XII. QR-KODE



Den nyeste versjonen av brukerhåndboken ligger på et nettsted. En papirutgave kan sendes gratis på forespørsel.

- 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 لتتمكن من الوصول إليه، يُرجى مسح رمز الاستجابة السريعة أدناه باستخدام أداة أو تطبيق PDF. دليل المستخدم الكامل متوفر من خلال موقع الويب بصيغة 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, адсканіруйце 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 pääsyt siihen skannaamalla alla olevan QR-koodin käyttäen siihen tarkoitettua työkalua tai sovellusta. Varmista, että laitteesi on sopiva ja sisältää asianmukaisen ohjelmiston sähköisten käyttöohjeiden esittämiseen.
- 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 atvartumėte, specialiu įrankiu arba programėle nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą. Įsitinkite, kad jūsų įrenginys yra tinkamas ir turi tinkamą programinę įrangą elektroninėms naudojimo 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.
- 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 Celý 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 elektronickeho 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。





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

