

AKR 800



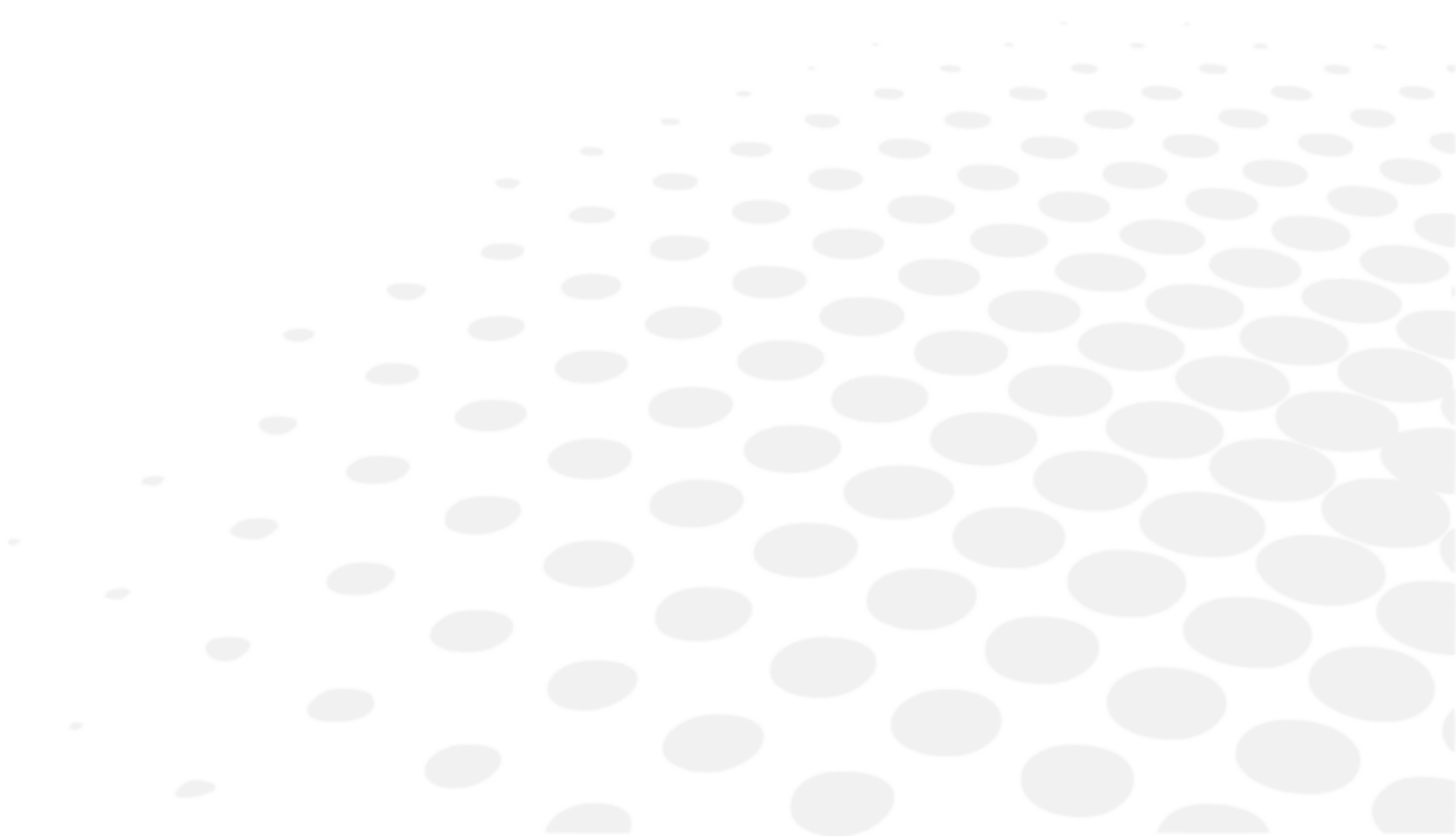
LIETOTĀJA ROKASGRĀMATA


SATURS

I. IEVADS	4
II. PIEGĀDES PAKETE	6
1. Izpakošana un uzglabāšana	7
2. Piederumu saraksts	7
III. VISPĀRĪGS APRAKSTS	8
1. Paredzētais lietojums	9
a. Paredzētais mērķis	9
b. Lietošanas norādījumi	9
c. Paredzamais klīniskais ieguvums	9
d. Paredzētā populācija	9
e. Paredzētie lietotāji	9
2. Ierīces apraksts	9
a. Galvenais bloks	9
b. Darbības uz vadības paneļa	10
3. LCD skārienpaneļa apraksts	11
a. Mērīšanas režīms	11
b. Mērīšanas režīms - P.K	12
c. Mērīšanas režīms - R-SMP	13
d. Mērīšanas režīms - WTW	14
e. Mērīšanas režīms - Pielāgošana (izvēles funkcija, pieejama tikai AKR800NV komerciālajā piedāvājumā)	15
f. Mērīšanas režīms - Retro apgaismojums (izvēles funkcija, pieejama tikai AKR800NV komerciālajā piedāvājumā)	16
4. Mērījumu un analīzes rezultāts	16
a. Printera izvades saturs	16
b. Ziņojuma izvades apraksts	18
IV. UZSTĀDĪŠANA/SAVIENOJUMS	19
1. Ierīces uzstādīšana	20
a. Strāvas vada pieslēgšana	20
b. Ārējā ieejas/izejas termināļa savienojums	20
c. Printera papīra iestatīšana	21
d. Atgriešanās no gaidīšanas režīma	22
2. Ieslēgšana/izslēgšana (ON/OFF)	23
a. Ieslēgšana ON	23
b. Ieslēgšana OFF	23
3. Savienojums ar citiem instrumentiem	23
V. IERĪCES LIETOŠANA	24
1. Plūsmas darbība	25
2. Pacienta informācijas iestatīšana	26
3. Pacienta sagatavošana	27
4. Izlīdzināšana un mērīšana	27
5. Mērījumu rezultātu apstiprināšana	30
6. Mērījumu rezultātu izdruka un ārējā izvide	30
7. Otrās acs mērījumi	31
8. Darbība pēc mērījumiem	31
9. Papildfunkciju mērīšanas metode	32
a. P.K	32
b. R-SMP	35
c. WTW	38

d. Izmitināšana (papildfunkcija, pieejama tikai AKR800NV komerciālajā piedāvājumā)	40
e. Retro apgaismojums (papildfunkcija, pieejama tikai AKR800NV komerciālajā piedāvājumā)	42
VI. FUNKCIJAS IESTATĪŠANA [SETUP] EKRĀNĀ	45
1. Darbības procedūra [Setup] ekrānā	46
2. Iestatīšanas elementu saraksts	46
3. [Setup] ekrāns - cilne [Measure]	47
a. [Setup] ekrāns - [Measure 1]	47
b. [Setup] ekrāns - [Measure 2]	48
4. [Setup] ekrāns - cilne [Option]	49
5. [Setup] ekrāns - cilne [Export]	51
a. [Shared folder] - [Setting] ekrāns	52
b. [Network] - [Setting] ekrāns	52
6. [Setup] ekrāns - cilne [Print]	53
7. [Setup] ekrāns - cilne [Print/Export]	54
VII. KĻŪDU DISPLEJS	55
VIII. DROŠĪBAS APSVĒRUMI	59
1. Simboli	60
a. Dokumentā	60
b. Uz ierīces un iepakojuma	60
2. Piesardzības pasākumi lietošanai	62
3. Kontrindikācijas	62
4. Blakusparādības	62
5. Klauzula par atbrīvošanu no atbildības	62
6. Barošanas avots	63
7. Piesardzības pasākumi attiecībā uz IT tīklu	63
8. Elektromagnētiskā saderība	63
a. Elektromagnētiskā emisija	64
b. Magnētiskā un elektromagnētiskā noturība	64
c. Radiofrekvences bezvadu sakari	65
IX. TRAUCĒJUMMEKLĒŠANA	67
X. APKOPE	69
1. Uzglabāšanas un izmantošanas apstākļi	70
2. Tīrīšana	70
a. Galvas balsta un zoda balsta tīrīšana	70
b. Ārējā vāka tīrīšana	70
c. LCD skārienpaneļa tīrīšana	71
d. Mērīšanas loga stikla tīrīšana	71
3. Periodiskā pārbaude un apkope	71
4. Produkta demontāža un transportēšana	71
a. Pārvietošana	72
b. Drošinātāja nomainīšana	72
c. Zoda balsta starplikas uzpilde	72
5. Izmešana	73
XI. SPECIFIKĀCIJAS	74
1. Tehniskie dati	75
2. Savienojamība ar citām ierīcēm	76
3. Tās prasības	76
XII. QR KODS	77

I. IEVADS



 Šis lietotāja rokasgrāmatas jaunākā versija ir pieejama tīmekļa vietnē.
Lai piekļūtu citām pieejamajām valodām, lūdzu, noskenējiet QR kodu, kas pieejams šīs lietotāja rokasgrāmatas beigās > QR koda nodaļa. (p.77)

Lai drošāk un efektīvāk izmantotu ierīci, ievērojiet šajā rokasgrāmatā sniegtos norādījumus.


Autortiesības © 2023 Essilor - Oriģinālā rokasgrāmata - Visas tiesības aizsargātas.

Jebkāda šī dokumenta saturs daļēji vai pilnīga reproducēšana, lai to jebkādā veidā un formātā, pat bez maksas, publicētu vai izplatītu, ir stingri aizliegta bez Essilor iepriekšējas rakstiskas piekrišanas.

II. PIEGĀDES PAKETE



1. Izpakošana un uzglabāšana

	<p>Nedrīkst uzglabāt produktu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vietā, kur uzkrājas putekļi • Vietā, kur uz iekārtas var nokļūt ūdens • Ja temperatūra un mitrums ir ārpus norādītā diapazona • Vietā, kur ierīce var tikt pakļauta tiešai saules staru iedarbībai • Nestabilā vietā un vai uz paaugstinājuma
---	--

2. Piederumu saraksts

Izpakošanas laikā pārbaudiet, vai ir iekļauti šādi standarta piederumi.



Īpaša vērība jāpievērš acs modeļa glabāšanas apstākļiem. Izvairieties no vietām, kur modeļa acs lēca var tikt bojāta, puteklainā vai mitrā vidē, kā arī vietās, kur tā var tikt pakļauta tvaiku iedarbībai.

Uzglabājiet printera papīru vietā, kur nav tiešu saules staru, augstas temperatūras un augsta mitruma, jo tas ir termopapīrs.



- Lietojiet tikai mūsu norādītos piederumus.
Šos piederumus pēc vajadzības iegādājieties no izplatītājiem.
- Ja tiks lietots piederums (barošanas vads), kas nav norādīts šajā dokumentā, tas var nelabvēlīgi ietekmēt citu instrumentu darbību un/vai izraisīt ierīces darbības traucējumus.



- Izstrādājumu vai sistēmu nedrīkst izmantot blakus citām iekārtām vai kopā ar tām. Ja nepieciešams izmantot to blakus vai kaudzē, izstrādājums vai sistēma ir jānovēro, lai pārliecinātos par normālu darbību konfigurācijā, kādā tā tiks izmantota.
- Ja ar izstrādājumu vai sistēmu izmanto citu piederumu, devēju vai kabeli, nekā tas norādīts, tad var palielināties izstrādājuma vai sistēmas emisija vai samazināties imunitāte.
- Neizmantojiet iekārtas, kas izstaro elektromagnētiskos viļņus, tuvāk par 30 cm (12 collām) no jebkuras izstrādājuma vai sistēmas daļas. Tas var samazināt veiktspēju.

- Lietošanas instrukcija: x1
- Modeļa acs: x1. Ar kontaktlēcu turētāju Piestiprināta uzlīme, kurā ir norādīta dioptrijas vērtība.
- Barošanas vads: x1 (2,5 m)
- Printera papīrs: x3. Platums: 57 mm. 2 ir iepakojumā un 1 ir uzstādīts ierīcē.
- Drošinātāji: 2. T2A L 250V
- Zoda balsts: x1 kaste. 1000 loksnes
- Zoda balsta ieliktna tapa: x2
- Putekļu pārvalks: x1

Izmantojamais vads

Nosaukums	Modeļa Nr.	Garums
Barošanas vads	KP4819YKS31A vai līdzvērtīgs	2,5 m

III. VISPĀRĪGS APRAKSTS



1. Paredzētais lietojums

a. Paredzētais mērķis

Šī izstrādājuma mērķis ir objektīvi izmērīt acs refrakcijas spēju un noteikt radzenes izliekuma rādītājus.

b. Lietošanas norādījumi

Šī ierīce ir paredzēta lietošanai ametropijas gadījumos un regulārām pārbaudēm, ko veic acu aprūpes speciālists.

c. Paredzamais klīniskais ieguvums

Essilor neapgalvo, ka AKR800 lietošana sniedz tiešu klīnisku labumu pacientiem.

Šī ierīce nodrošina mērījumu un informācijas kopumu, kas palīdz ārstam noteikt korigējošo risinājumu, lai pacients varētu izmantot mūsdienīgu redzes risinājumu.

d. Paredzētā populācija

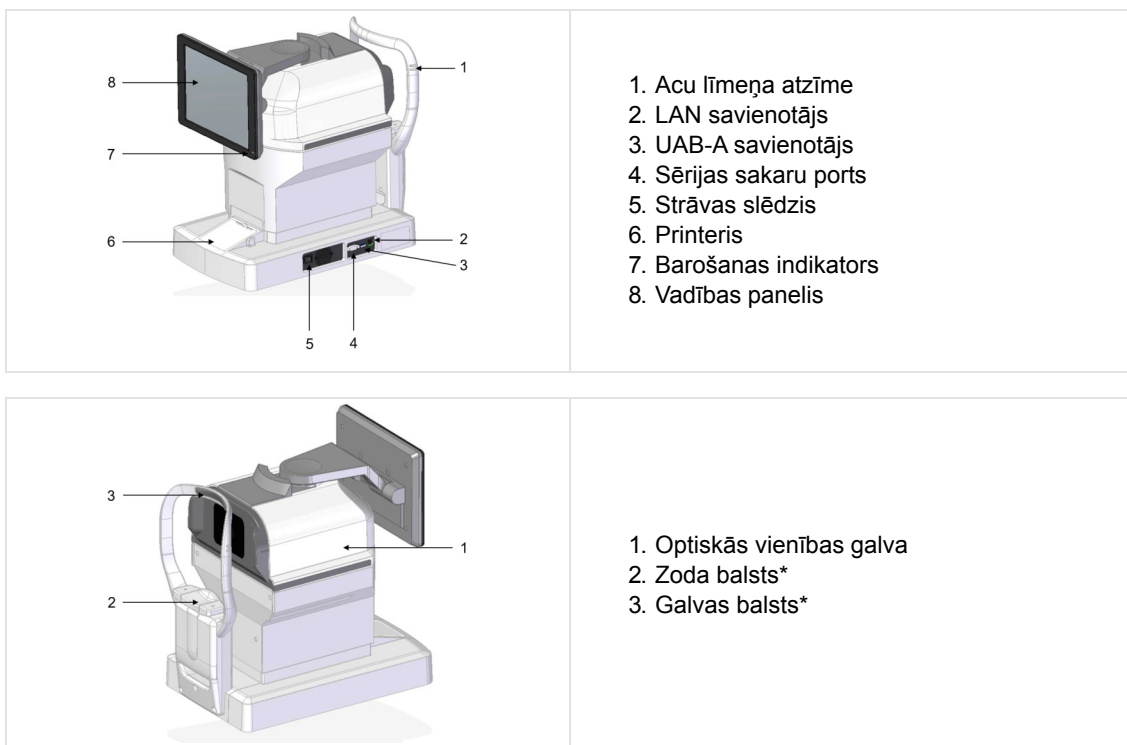
Pieaugušajiem un bērniem, kuriem var būt nepieciešama redzes korekcija.

e. Paredzētie lietotāji

Šī ierīce ir paredzēta tikai acu aprūpes speciālistiem.

2. Ierīces apraksts

a. Galvenais bloks



*

Saskares daļa

b. Darbības uz vadības paneli

Parāda mērījumu rezultātu un iestatīšanas nosacījumus, kā arī novērošanas attēlu.



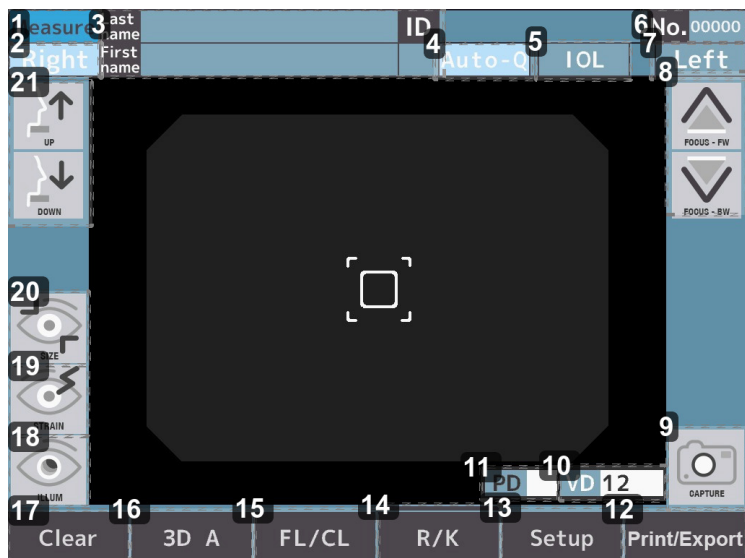
- Darbojoties ar vadības paneli, neizmantojiet neko asu, piemēram, lodīšu pildspalvu. Tas var izraisīt vadības paneļa bojājumus.
- Uz vadības paneļa vienlaicīgi nospiediet vairāk par 1 punktu.
- Nespiediet vadības paneli spēcīgi, pretējā gadījumā mērvienība tiks pārvietota, kā rezultātā attēla uzņemšana neizdosies. Lietojot skārienpaneli, rīkojieties atbilstoši.



- Pieskāriens ⇒ Izmanto atlasei.
Viegli nospiediet uz ekrāna.
- Turot nospiešanu ⇒ Izmanto kustības turpināšanai.
(zoda balsta un optiskās galvas pārvietošana)
Turiet ekrānu viegli nospiešanu.



3. LCD skārienpaneļa apraksts

a. Mērīšanas režīms






1. Ekrāna nosaukums (mērīšanas režīms)



2. Slēdzis R

  : Izvēlieties kreiso vai labo aci. Pieskaroties šīm pogām, optiskā galva pārvietojas izvēlētajā acs virzienā. Kad pogas [Right] un [Left] ir izvēlētas, tās ir gaiši zilas.

3. Pacienta informācijas ievades slēdzis

   : Ievadiet uzvārdu (līdz 32 burtiem), vārdu (līdz 32 burtiem) un pacienta ID (līdz 13 burtiem).

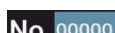
4. Mērīšanas sākuma metodes slēdzis

  : atlasiet mērīšanas aktivizēšanas metodi.



5. Slēdzis [IOL]

 : Izvēlieties IOL mērīšanas režīmu.



6. Nr. Slēdzis

 : Parādās Nr.

7. Slēdzis L

  : Izvēlieties kreiso vai labo aci. Pieskaroties šīm pogām, optiskā galva pārvietojas izvēlētajā acs virzienā. Kad pogas [Right] un [Left] ir izvēlētas, tās ir gaiši zilas.


8. Optiskās galvas kustības slēdzis atpakaļ un uz priekšu

  : Optiskā galva pārvietojas uz priekšu un atpakaļ uz subjekta aci.

9. Mērīšanas slēdzis

 : Sāksies mērīšana.

10. Slēdzis VD

 : Izvēlieties virsotnes attālumu.

*Tikai FL režīms

Vērtība var būt 0, 10, 12, 13,5 vai 15 mm.

11. Slēdzis PD

Attālums līdz acs zīlītei

12. Drukšanas slēdzis

 : Tiek izvadīts attēlotais mērījumu rezultāts.

13. Iestatīšanas slēdzis

 : Atver iestatījumu ekrānu.

14. Mērīšanas režīma slēdzis

 : Izvēlieties mērīšanas režīmu. Tas ir:

1. Refrakcijas un keratometrijas nepārtraukts mērījums
2. Refrakcijas indeksa mērījums
3. Keratometrijas mērījums
4. Perifērais redzenes mērījums
5. R-SMP mērījums

15. Radzenes augšējā attāluma slēdzis

 : pārslēdziet attālumu līdz radzenes virsotnei (ietvara vērtība/kontaktvērtība).

16. Izlīdzināšanas režīma slēdzis

 : Pārslēdz automātisko izlīdzināšanas režīmu.


17. Slēdzis [Clear]

 : Visas mērījumu vērtības dzēšas.

18. Retro apgaismojuma režīma pārejas slēdzis (izvēles funkcija, pieejama tikai AKR800NV komerciālajā piedāvājumā)

 : Izvēlieties retro apgaismojuma režīmu.

19. Mitināšanas mērīšanas režīma pārejas slēdzis (izvēles funkcija, pieejama tikai AKR800NV komerciālajā piedāvājumā)

 : Izvēlieties mitināšanas režīmu.

20. Radzenes diametra mērīšanas režīma pārejas slēdzis

 : Izvēlieties WTW režīmu.


21. Zoda balsta vertikālās kustības slēdzis

 : Zoda balsts pārvietojas uz augšu un uz leju.

b. Mērīšanas režīms - P.K



1. P.K. mērīšanas metodes slēdzis

 : Izvēlieties mērīšanas metodi.

2. Mērķa izvēles slēdzis

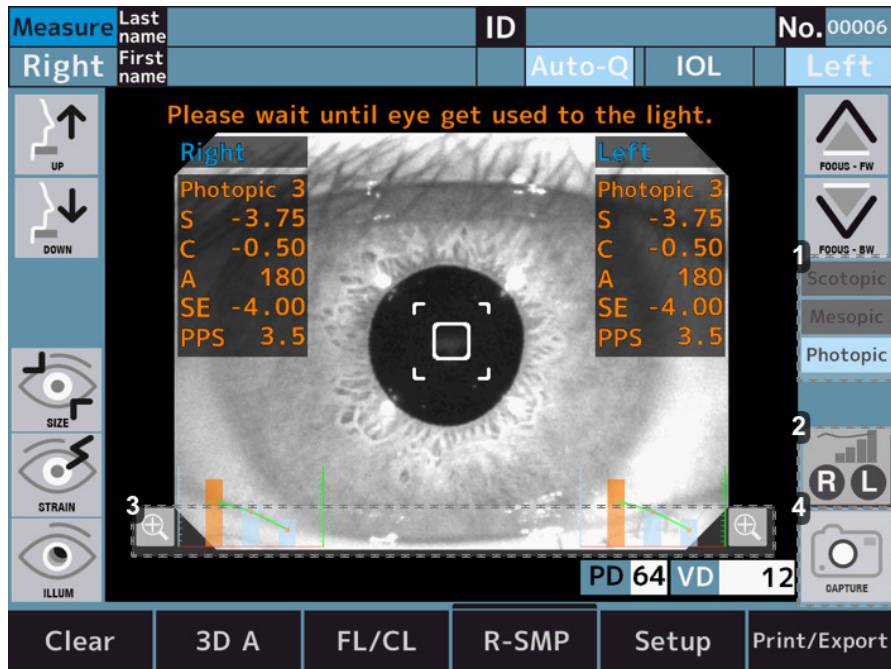
 : Izvēlieties P.K mērķi.

Rādiet pašreizējo mērījumu apgabalu.


3. Mērīšanas slēdzis

 : Sāksies mērīšana.


c. Mērīšanas režīms - R-SMP





1. Mērķa gaismas statusa displejs

 : Rāda mērķa gaismas statusu.


2. Grafika slēdzis

 : Palieliniet labās acs datu grafiku.

 : Palieliniet kreisās acs datu grafiku.

 : Palieliniet pašlaik atlasīto acu datu grafiku.

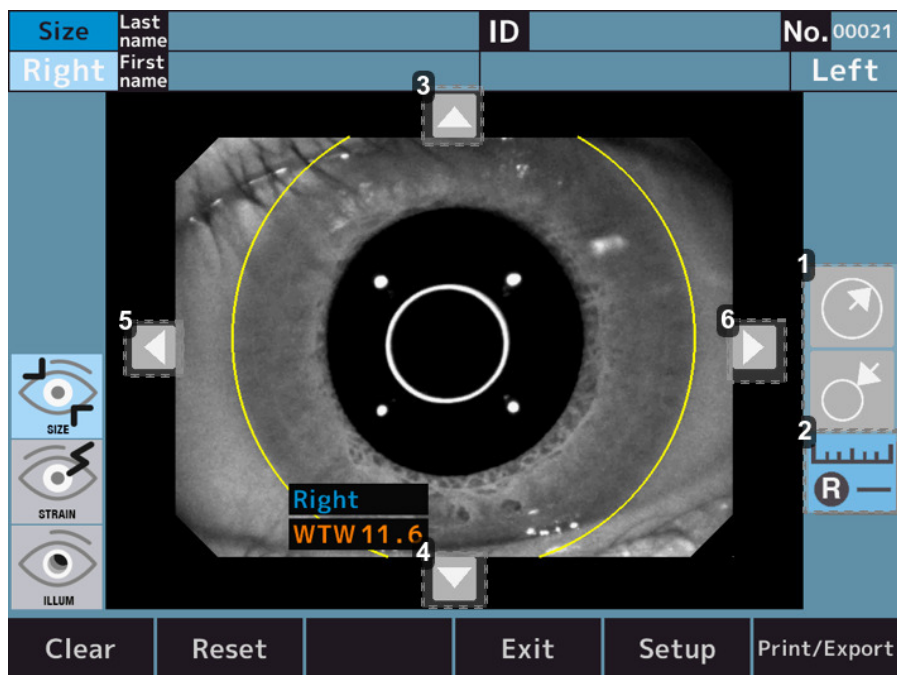
3. Palielināšanas slēdzis

 : Palieliniet labās acs (ekrāna labajā pusē) un kreisās acs (ekrāna kreisajā pusē) datu grafiku.



4. Mērīšanas slēdzis

 : Sāksies mērīšana.




d. Mērīšanas režīms - WTW




1. Apļa izmēra regulēšanas slēdzis

- : Palielina apļa izmēru, kas kalpo kā atskaites punkts radzenes diametra mērīšanai.
- : Samazina apļa lielumu, kas kalpo kā standarts radzenes diametra mērīšanai.


2. Mērīšanas slēdzis

- : Pārslēdzieties uz labās acs radzenes diametra mērīšanas režīmu.
- : Pārslēdzieties uz kreisās acs radzenes diametra mērīšanas režīmu.
- : Pārslēdzieties uz pašreiz izvēlētās acs radzenes diametra mērīšanas režīmu.


3. Apļa stāvokļa regulēšanas slēdzis - uz augšu

- : Pārvietojiet uz augšu atskaites apļa pozīciju, lai izmērītu radzenes diametru.


4. Apļa stāvokļa regulēšanas slēdzis - uz leju

- : Pārvietojiet atskaites apļa pozīciju uz leju, lai izmērītu radzenes diametru.

5. Apļa stāvokļa regulēšanas slēdzis - kreisais

- : Pārvietojiet atskaites apļa pozīciju pa kreisi, lai izmērītu radzenes diametru.

6. Apļa stāvokļa regulēšanas slēdzis - Labais

- : Pārvietojiet atskaites apļa pozīciju pa labi, lai izmērītu radzenes diametru.

e. Mērīšanas režīms - Pielāgošana (izvēles funkcija, pieejama tikai AKR800NV komerciālajā piedāvājumā)




1. Izlīdzināšana slēdzis

Realign. : Atkārtota izlīdzināšana pirms mērķa pārvietošanas.

Realign. : Tas neveic atkārtotu izlīdzināšanu.

2. Mērījumu skaita slēdzis

Meas.  3 : Ir iespējams iestatīt mērījumu skaitu līdz 3 reizēm.


Meas.  5 : Ir iespējams iestatīt mērījumu skaitu līdz 5 reizēm.

3. Kļūdas slēdzis


Error check : Ja mērījumu kļūda rodas 3 vai 5 reizes, tā apstājas pusceļā. Un, pieskaroties mērīšanas sākuma slēdzim pēc atkārtotas izlīdzināšanas, tas sāks darbību no mērķa pozīcijas, kurā bija radusies kļūda.

Error check : Ja mērījumu kļūda rodas 3 vai 5 reizes, tas pāriet uz nākamo mērķa pozīciju.

4. Grafika slēdzis

 : Palieliniet labās acs datu grafiku.


 : Palieliniet kreisās acs datu grafiku.

 : Palieliniet pašlaik atlasīto acu datu grafiku.

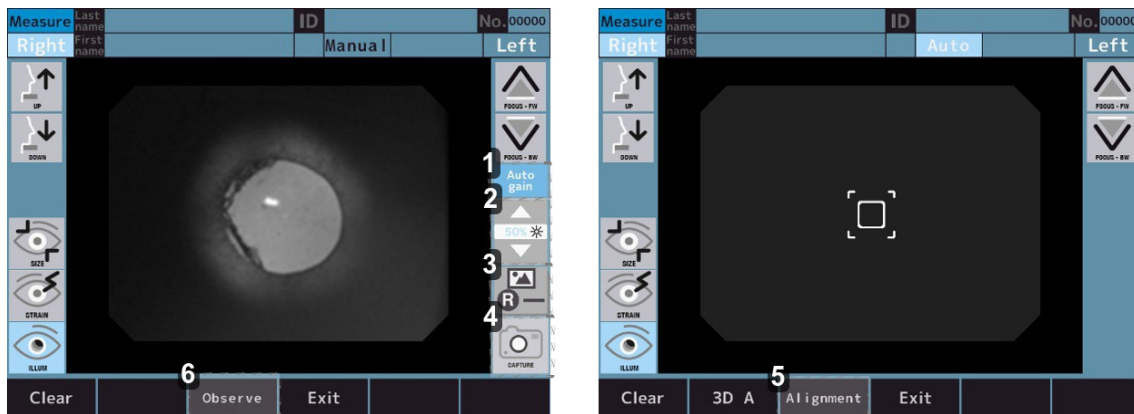
5. Mērīšanas slēdzis

 : Sāksies mērīšana.


6. Grafika slēdzis


 : Palieliniet labās acs (ekrāna labajā pusē) un kreisās acs (ekrāna kreisajā pusē) datu grafiku.

f. Mērīšanas režīms - Retro apgaismojums (izvēles funkcija, pieejama tikai AKR800NV komerciālajā piedāvājumā)



1. Automātiskā pastiprinājuma On/Off slēdzis

 : Veiciet automātisko pastiprināšanu.

 : Tas neveic automātisko pastiprināšanu.

2. LED gaismas daudzuma regulēšanas slēdzis

 : Ir iespējams pielāgot attēla spilgtumu.

3. Attēla ikona

 : Atveriet labās acs uzņemšanas attēla novērošanas ekrānu.


 : Atveriet kreisās acs uzņemšanas attēla novērošanas ekrānu.

 : Atveriet pašlaik izvēlētajā acu uztveršanas attēla novērošanas ekrānu.


4. Mērīšanas slēdzis

 : Sāksies mērīšana.

5. Režīma atlasēšanas slēdzis

 : Režīms, lai veiktu izlīdzināšanu.

6. Retroattēla režīma slēdzis

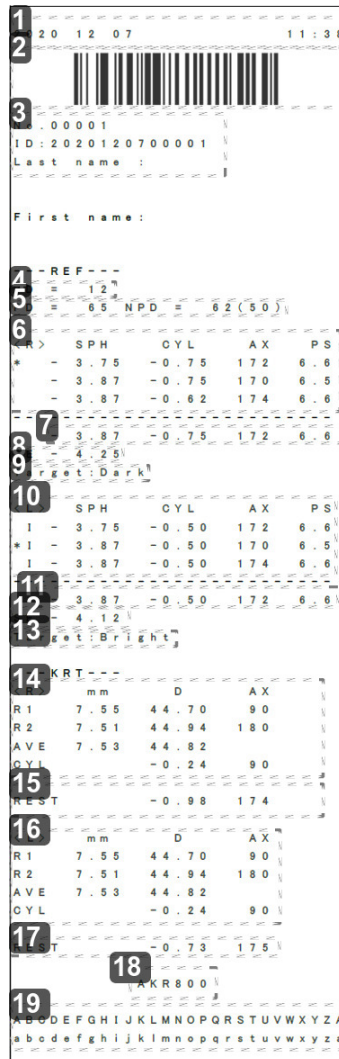
 : Retroattēla novērošanas režīms.

4. Mērījumu un analīzes rezultāts

a. Printera izvades saturs

Mērījumu un analīzes rezultātu var izdrukāt, nospiežot izvades slēdzi mērījumu/analīzes ekrānā.

Ja drukas parametram [REF/KRT] ir iestatīta vērtība [All/Eco]

Izdrukas paraugs


1 20 12 07 11:38

2 [Barcode]

3 00001
ID: 2020120700001
Last name :
First name :

4 - REF --
5 12
6 65 NPD 62(50)

7
8
9
10
11
12
13
14 KRT --
15
16
17
18
19

SPH	CYL	AX	PS
- 3.75	-0.75	172	6.6
- 3.87	-0.75	170	6.5
- 3.87	-0.62	174	6.6

mm	D	AX
R1 7.55	44.70	90
R2 7.51	44.94	180
AVE 7.53	44.82	
CYL	-0.24	90
REST	-0.98	174

mm	D	AX
R1 7.55	44.70	90
R2 7.51	44.94	180
AVE 7.53	44.82	
CYL	-0.24	90
T	-0.73	175

AKR800

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

1. Datums un laiks
2. Pacienta ID svītrkods
3. Pacienta informācija
 - o Nr.
 - o Pacienta ID
 - o Pārbaudāma uzvārds
4. Attālums līdz radzenes virsotnei
5. Acs zīlītes attālums/PD tuvredzībai
6. Refrakcijas dati - Labā
7. Optimālā vērtība - Labā

Norāda, ja katra acs tiek mērīta vairāk nekā trīs reizes.
8. Sfēriskais ekvivalents - Labā
9. Mērķa vērtība - Labā

Ši ir [Target] iestatījuma vērtība [Setup] ekrānā, kad tiek mērīts acs zīlītes diametrs.
10. Refrakcijas dati - Kreisā
11. Optimālā vērtība - Kreisā
12. Sfēriskais ekvivalents - Kreisā
13. Mērķa vērtība - Kreisā
14. Keratometrijas dati - Labā

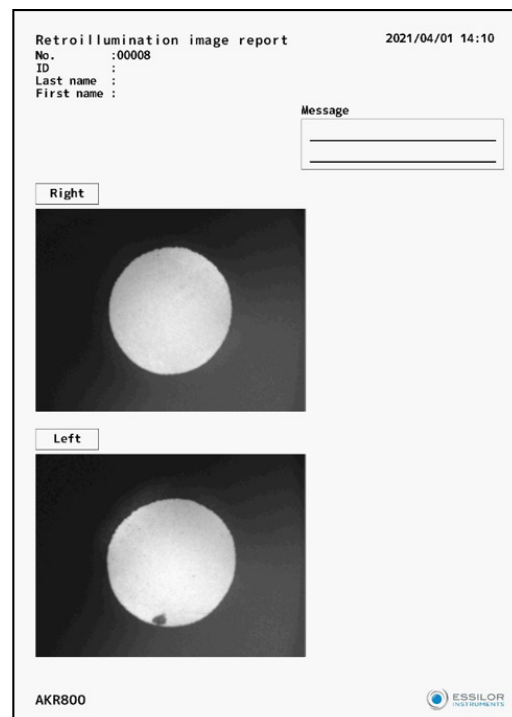
- 15. *Atlikušais astigmatisms - Labā*
- 16. *Keratometrijas dati - Kreisā*
- 17. *Atlikušais astigmatisms - pa kreisi*
- 18. *Produkta nosaukums*
- 19. *Ziņojuma zona*

b. Ziņojuma izvades apraksts

Mērījumu rezultātu var izvadīt uz USB atmiņu vai datoru atskaites formātā, nospiežot izvades slēdzi mērīšanas/analīzes ekrānā, ja iestatījumu ekrāna eksportēšanas cilnē ir iestatīts katrs iestatījums.

Ziņojuma formātā tiek izvadīts radzenes izmērs, retroiluminācijas attēls, akomodācijas vērtība un R-SMP mērījums.

Ziņojuma paraugs



IV. UZSTĀDĪŠANA / SAVIENOJUMS



1. Ierīces uzstādīšana



Pēc uzstādīšanas un nodošanas ekspluatācijā šo ierīci nav paredzēts pārvietot no vienas uzstādīšanas vietas uz citu.



- Neuzstādiet nestabilā vietā, piemēram, uz slīpas virsmas. Pretējā gadījumā varat nomest ierīci un gūt savainojumus.
- Uzstādot uz optiskā stenda, jāuzmanās, lai neaizķertu pārbaudāmā pirkstu. Jūs varat gūt savainojumus.
- Veiciet uzstādīšanu, vispirms atvienojot strāvas vadu. Pretējā gadījumā varat nomest ierīci un gūt savainojumus.
- Uzglabājiet to nostatu no vietas, kur uzglabā ķīmikālijas vai ģenerē gāzi.



Nelietojiet ierīci vietās, kur ir iespējama spēcīga vibrācija vai pēkšņi triecieni.

a. Strāvas vada pieslēgšana

- 1 Pārliecinieties, ka galvenās ierīces strāvas slēdzis ir izslēgts (OFF).
- 2 Pievienojiet strāvas vadu strāvas padeves kontaktligzdai.
- 3 Pieslēdziet strāvas vadu ar aizsargzemējumu trīsdzīslu kontaktligzdai ar zemējumu.



- Neizmantojiet pagarinātāju.
- Lai izvairītos no aizdegšanās vai elektrošoka elektriskās noplūdes gadījumā, pieslēdziet strāvas vadu ar aizsargzemējumu pie trīsdzīslu kontaktligzdas ar zemējumu.
- Nepieskarieties barošanas vada ligzdai ar slapjām rokām. Citādi var tikt izraisīts elektrošoks.
- Izmantojiet šo ierīci ar pareizu avota spriegumu. Ja avota spriegums nav pareizs, tas var izraisīt darbības traucējumus vai aizdegšanos.
- Ja strāvas vads ir bojāts (pārgriezts, bojāts pārklājums utt.), nomainiet to pret jaunu. Ievērojiet visus piesardzības pasākumus.
- Uzturiet strāvas vadu tīru no putekļiem, eļļām, utt. Citādi var tikt izraisīti ierīces darbības traucējumi vai tā var aizdegties.
- Ja, lietojot ierīci, strāvas vads kļūst karsts, pārbaudiet, vai termināla bloks ir tīrs. Ja tas ir tīrs, nomainiet to pret jaunu. Ja turpināsiet lietot ierīci, var tikt izraisīta aizdegšanās vai gūti miesas bojājumi.
- Iespējams, ka izvelkot strāvas vadu, turiet to aiz kontaktdakšas. Ja ar vadu rīkojas rupji, tas var salūzt.
- Ja ierīce netiek lietota ilgāku laiku, atslēdziet strāvas vadu.

b. Ārējā ieejas/izejas termināļa savienojums



- Vienlaicīgi nepieskarieties ārējai savienojuma spaiļei un pacientam. Tas var izraisīt elektriskās strāvas triecienu.
- Instrumentiem, kas ir savienoti ar šo ierīci, jāatbilst IEC60601-1 vai IEC60950 drošības standartam. Turklāt instrumentiem jābūt iezemētiem vai arī savienošanai jāizmanto atdalītājs.

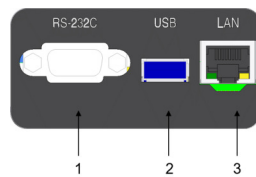


Izmantojiet ekranētu vadu, lai izvades datus aizsargātu no trokšņiem.

Datu izvade

Šo ierīci var savienot ar datoru vai refraktoru, izmantojot RS-232C vai LAN. Datus var izvadīt uz USB atmiņu caur USB-A.

- 1 Pievienojiet savienojuma vadu ierīces ārējam ieejas/izejas terminālim.



Attēla skaidrojums.

- 1: RS-232C izejas termināls
- 2: USB-A ieejas/izejas termināls
- 3: LAN izejas termināls

- 2 Savienojiet otru savienojuma kabeļa galu ar datoru un tā tālāk.

Elektroinstalācijas shēma: 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

Datu ievade

Šo ierīci var savienot ar svītru kodu lasītāju un tastatūru caur USB-A.

Lai novērstu USB-A savienotāja sabojāšanu, USB ierīču savienošanas laikā USB-A savienotājam ieteicams iepriekš pievienot USB koncentratoru.

- 1 Pievienojiet savienojuma vadu šīs ierīces USB-A ieejas/izejas spraudnim.
- 2 Savienojiet otru savienojuma vada galu ar ārējo ierīci utt.



- Savienojiet USB ierīci ar šo ierīci, kad tās strāvas padeve ir izslēgta. Ja šī ierīce darbojas, tā var nespēt pareizi atpazīt USB ierīci.
- Par savienojumu sazinieties ar vietējo izplatītāju.

c. Printera papīra iestatīšana

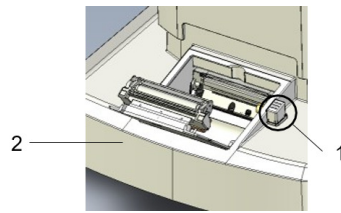


- Neatveriet printera vāku, kad printeris darbojas. Tas var izraisīt savainojumus.
- Ja ar printeri kaut kas nav kārtībā, piemēram, iestrēdzis papīrs, atrisiniet problēmu pēc strāvas izslēgšanas. Tas var izraisīt savainojumus.
- Nepieskarieties printera blokam, kad tas darbojas vai tiek nomainīts papīrs. Tas var radīt savainojumus ar metāla daļu.
- Izmantojiet mūsu norādīto printera papīru. Ja izmantojat citu, nevis mūsu norādīto papīru, tas var izraisīt printera darbības traucējumus.



Papīram ir 2 puses. Ja papīrs ir iestatīts pretēji, dati netiks izdrukāti.

- 1 Atveriet vāku, nospiežot printera vāka atvēršanas slēdzi.

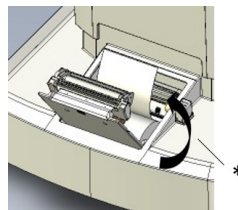


Attēla skaidrojums.

1: Printera vāka atvēršanas slēdzis

2: Printera vāks

- 2 Iestatiet printera papīra rulli vietā, pievēršot uzmanību papīra virzienam.

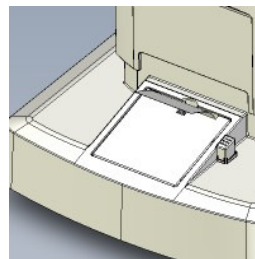


Iestatiet papīru tā, lai tas izietu uz priekšu.

* Rites virziens

- 3 Aizveriet printera vāku, līdz atskan klikšķis.

Ja vāks netiks aizvērts pilnībā, parādīsies kļūdas ziņojums, un dati netiks izdrukāti.



d. Atgriešanās no gaidīšanas režīma

Ja iestatītajā laikā, kamēr ir ieslēgts strāvas padeves režīms, netiek veiktas nekādas darbības, aktivizējas gaidīšanas režīms.

- 1 Pieskarieties LCD skārienpanelim.
> Tā atgriežas no gaidīšanas režīma, un ierīci var darbināt



Gaidīšanas režīma aktivizēšanas laiku var mainīt [Save(min)] no [Option] iestatījumiem.

2. Ieslēgšana/izslēgšana (ON/OFF)

a. Ieslēgšana ON

- 1 Ievietojiet strāvas vada kontaktdakšu trīsdzīslu kontaktligzdā ar zemējumu.



Ja nepieciešams, pievienojiet ārējo savienojuma ierīci un ieslēdziet to.

- 2 Ieslēdziet galveno ierīci.

> Parādās logotipa ekrāns un mērījumu ekrāns.



LCD skārienpaneļa spilgtuma iestatīšana

- o Šīs ierīces spilgtumu precīzi jānoregulē pirms nosūtīšanas.
- o Ja nepieciešams, pielāgojiet spilgtumu [Brightness] no [Option] ekrānā [Setup].

b. Ieslēgšana OFF

- 1 Izslēdziet strāvas padevi.



Ja nepieciešams, izslēdziet ārējās savienojuma iekārtas.

- 2 Atvienojiet strāvas vada kontaktdakšu no trīsdzīslu kontaktligzdas ar zemējumu.

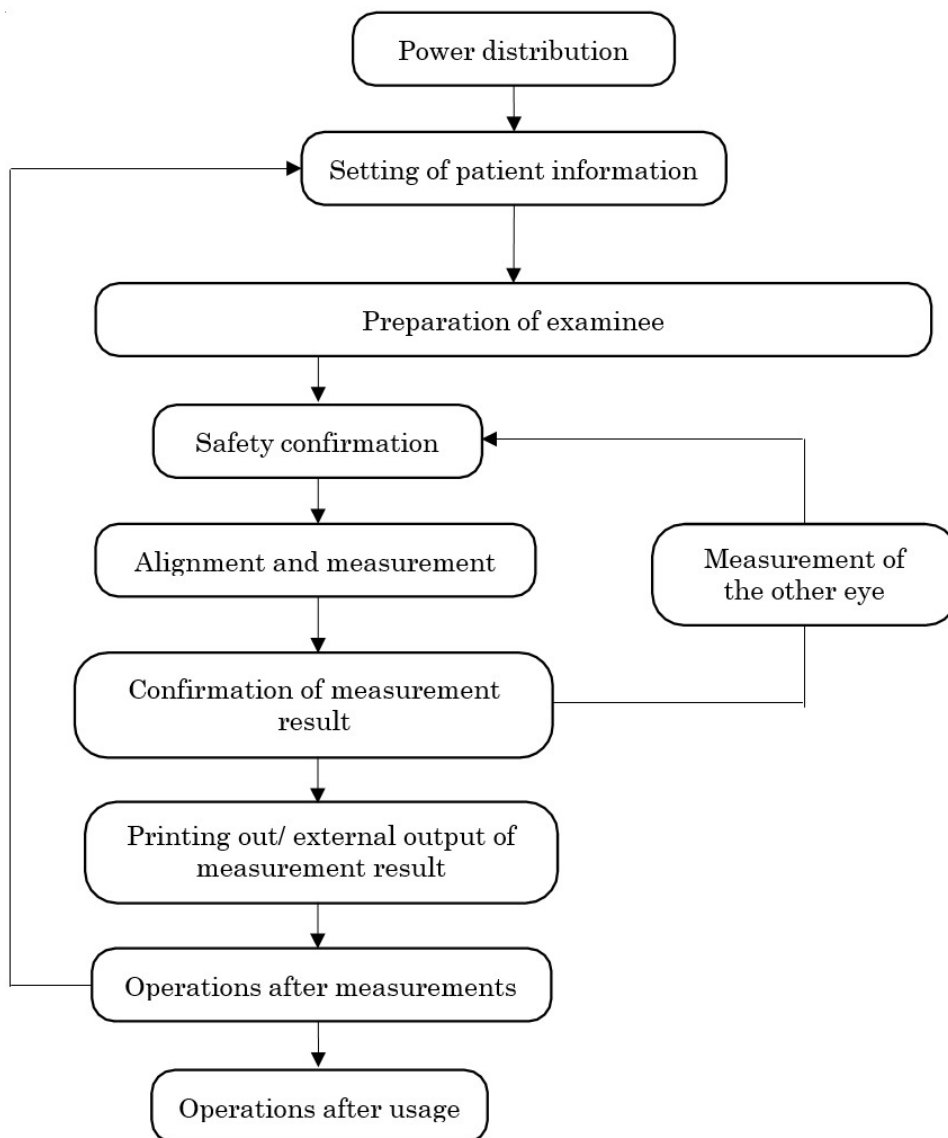
3. Savienojums ar citiem instrumentiem

Šī iedaļa nav piemērojama.

V. ĪERĪCES LIETOŠANA



1. Plūsmas darbība



2. Pacienta informācijas iestatīšana

- 1 Pieskarieties pacienta informācijas ievades slēdzim.



- 2 Nospiežot ievades pogas, ekrāns pārslēdzas uz pacienta informācijas ievades ekrānu.



1. Pacienta ID ievades sadaļa
2. Uzvārda ievades sadaļa
3. Vārda ievades sadaļa
4. Ievades pogas
5. Slēdzis [Shift]
6. Slēdzis [Clear]
7. Slēdzis [Exit]
8. Slēdzis [Cancel]

- 3 Pēc pacienta informācijas ievadīšanas atgriezieties mērījumu ekrānā, nospiežot pogu [Exit].
- 4 Pārliecinieties, ka informācija par pacientu ir atjaunināta.



Lielos un mazos burtus var pārslēgt, pieskaroties pārslēgšanas slēdzim.

3. Pacienta sagatavošana



- Noregulējiet optiskā stenda un krēsla augstumu tā, lai pacients mērījumu laikā justos ērti. Citādi pacients jutīsies stresa situācijā vai tiks iegūtas nepareizas mērījumu vērtības.
- Lietojiet šo ierīci ar lielu piesardzību, jo ierīces darbības laikā kāda tās daļa var nonākt saskarē ar pētāmās personas acīm vai degunu.
- Ja Nr. nav reģistrēts, ierīce to numurēs automātiski izmeklējumu kārtībā. Mērījumu un analīzes rezultātu rādīšanu arējā izejā var iestatīt uz Off.



Higiēnas nolūkā nomainiet zoda balsta paliktni pēc katra pacienta.

- 1 Pārbaudiet mērījumu ekrānu.
- 2 Izmetiet vienu zoda paliktna starpliku, lai zoda paliktnis būtu tīrs.



Ja tas ir īss, padodiet zoda paliktna starpliku.

- 3 Noslaukiet galvas balstu.

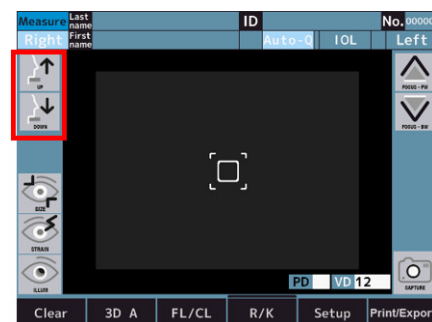
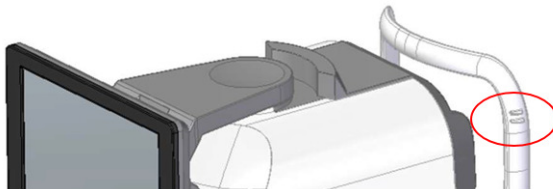


Ja galvas vai zoda balsts ir netīrs, noslaukiet to ar neitrālu mazgāšanas līdzekli.

Sanitāru iemeslu dēļ uzliktās daļas dezinficējiet ar etanolu, piemēram, galvas balstu un zoda balstu.

> Dezinfekcijai paredzētais etanols satur 76,9-81,4 tilp. % etanola (C₂H₆O) 15°C temperatūrā (īpatnējais svars).

- 4 Palūdziet pacientam apsēsties ierīces priekšā.
- 5 Pielāgojiet optisko stendu un krēslu tā, lai pacients varētu novietot zodu ērtā pozīcijā.
- 6 Noregulējiet zoda paliktna augstumu, turot nospiestu zoda paliktna vertikālās kustības slēdzi tā, lai acs atzīmes augstums uz zoda paliktna un subjekta acs atrastos vienā līnijā



- 7 Palūdziet pacientam novietot pieri uz galvas balsta.



Ja pacients kustina galvu, mērījumu vērtības tiks negatīvi ietekmētas.

4. Izlīdzināšana un mērīšana



Mērījumu laikā uzmanīgi pārbaudiet ierīci no sāniem, lai mērvienība un subjekta acs nesaskartos. Mērvienība var nonākt saskarē ar subjekta aci, un vāks var nonākt saskarē ar pacienta degunu.

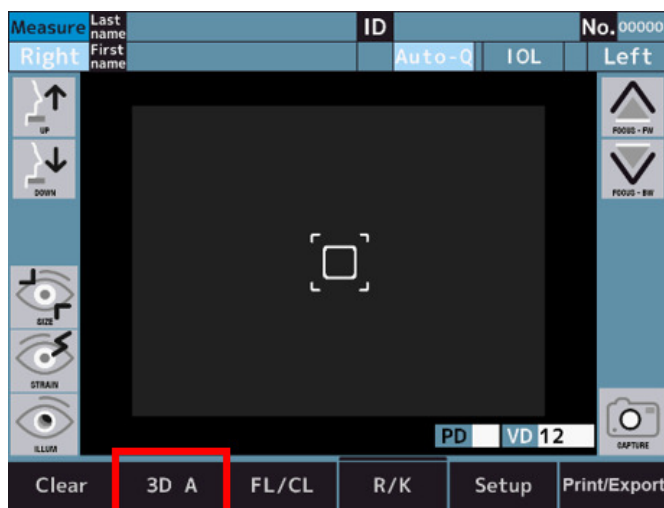


- Ja subjekta plakstiņš vai skropstas aizsedz viņa/viņas zīlīti, mērījums automātiskajā režīmā var neizdoties. Šādos gadījumos palūdziet viņam/viņai plašāk atvērt acis vai ar roku pacelt plakstiņu.
- Automātiskais režīms var nedarboties pacientam, kuram ir bieža mirkšķināšana vai radzenes virsmas anomālijas, ko izraisa radzenes un citas slimības. Šādā gadījumā mērījumus veiciet manuālajā režīmā.
- Automātiskā izlīdzināšanas funkcija var nedarboties pacientam, kuram uz plakstiņa vai tā perifērijā ir mirdzošs acu grims. Šādā gadījumā mērījumus veiciet manuālajā režīmā.
- Lietojiet šo ierīci ļoti uzmanīgi, jo šīs ierīces daļa var nonākt saskarē ar pētāmās personas acīm vai degunu.
- Ja, pieskaroties citai zonai, nevis zonai ap zīlīti, nav iespējams normāli veikt izlīdzināšanu, ierīces daļa var saskarties ar pacienta degunu.
- Mērījumu vērtību svārstības var rasties, ja izmeklējamais skatās uz kaut ko citu, nevis uz mērķi. Lūdziet pacientu koncentrēt skatienu uz priekšā uzstādīto mērķi.

1 Pārbaudiet mērījumu ekrānu.



Ja slēdža 3D Auto/Manual indikators ir "3D A", tas nozīmē, ka esat automātiskajā režīmā.

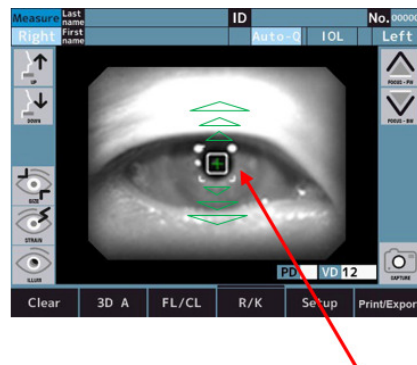
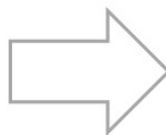
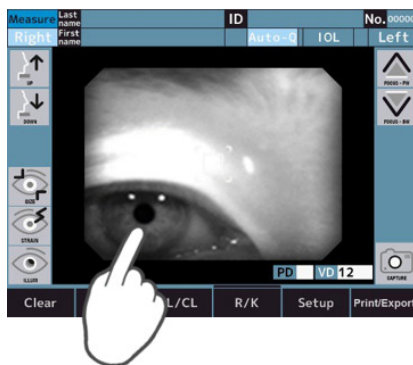


2 Ja indikators ir "3D M", pārlēdziet to uz automātisko režīmu, pieskaroties tam.

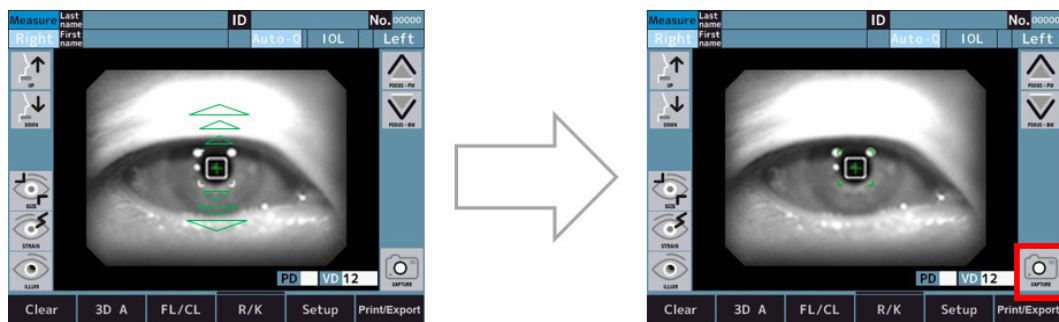
3 Izlīdzināšanu var veikt LCD skārienpaneļa ekrānā.

Pirms izlīdzināšanas ir manuāli jākalibrē zīlītes centra pozīcija un fokusa pozīcija.

4 Veiciet izlīdzināšanu tā, lai, nospiežot ekrānu uz leju, zīlītes centrs būtu novietots tīklojumā.



> Izlīdzināšana sākas, pieskaroties ekrānam.



- Ja mērījumu metodes pārslēgšs atrodas Auto vai Auto-Q pozīcijā, mērījumi tiek sākti automātiski pēc izlīdzināšanas.
- Ja mērīšanas sākuma metodes slēdzis ir Manuālā pozīcijā, mērīšana sākas, pieskaroties mērīšanas slēdzim pēc izlīdzināšanas.



Kad optiskā galviņa ir novietota līdz kustības robežai vertikāli, horizontāli un dziļumā, uz ekrāna parādās dzeltenas robežlīnijas. Novietojiet optisko galvu tādā stāvoklī, lai varētu veikt izlīdzināšanu. Ja izmeklējamās personas zīlīti nevar nocentrēt vertikālā un horizontālā kustīgā diapazonā, pēc acs zīmes stāvokļa pārbaudes noregulējiet zoda balsta augstumu vai palūdziet izmeklējama personai pārvirzīt seju kustīgā virzienā.



Ja automātiskā izlīdzināšana neizdodas, ekrāna augšdaļā parādās kļūdas ziņojums.



*Tikai palīdzības iekārtas režīms

1. "Parādīt aci, lai to izlīdzinātu."
Acs monitorā nav redzama.
Manuāli pārvietojiet optisko galviņu uz pozīciju, kurā var redzēt aci.
2. "Fokusa signālu nevar noteikt."
Acs nav fokusēta.
Lai fokusētu aci, izmantojiet "Optiskās galvas kustības atpakaļ un uz priekšu slēdzi".
3. "Veiciet izlīdzināšanu manuāli." Automātiskā izlīdzināšana nedarbojas pareizi.
Pārslēdziet "3D automātisko/manuālo slēdzi" uz "3D M" un veiciet manuālu izlīdzināšanu.

5. Mērījumu rezultātu apstiprināšana



1. Refrakcijas indeksa mērījuma numurs

2. Refrakcijas indeksa mērījuma vērtība

- [S]: sfēriskā vērtība
- [C]: cilindriskā vērtība
- [A]: ass leņķis

3. Radzenes mērījuma numurs

4. Radzenes mērījuma vērtība

- [R1]: izliekuma rādiuss (maks.)
- [R2]: izliekuma rādiuss (min.)
- [AX]: Ass leņķis

5. Acu zīlītes diametra mērījumu rezultāts

[M] ir [Target] iestatījums [Setup] ekrānā, kad mēra acu zīlītes diametru.

- B Gaišs
- V Vidējs
- D: Tumšs

6. Attālums līdz radzenes virsotnei

7. Attālums starp acu zīlītēm

Redze tālumā

8. Attālums starp acu zīlītēm

Redze tuvumā NPD



- PD (pupillary distance — attālums starp acu zīlītēm) vērtība tiek noteikta pēc tam, kad ir izmērīts gan labās, gan kreisās acs refrakcijas indekss. Secība, kādā abām acīm tiek veikti mērījumi, nav svarīga.
- NPD (near vision pupillary distance — tuvredzības attālums starp acu zīlītēm) vērtība tiek noteikta tikai tad, ja ekrānā [Setup] parametram [W-D] ir iestatīta vērtība.
- PS (pupil size - zīlītes izmērs) vērtība tiek norādīta tikai tad, ja ir iestatīts iestatījums [Pupil Size] ekrānā [Setup].

6. Mērījumu rezultātu izdruka un ārējā izvade



Tā kā printera papīrs ir termopapīrs, to nevar uzglabāt ilgu laiku. Lūdzu, nokopējiet ierakstu uz cita papīra un saglabājiet to.

Šī ierīce var izdrukāt mērījumu vērtības ar printeri.

Kad mērīšanas procedūra ir pabeigta, parasti mērīšanas rezultātus var izdrukāt. Mērot refrakcijas indeksu, katrai acij var saglabāt ne vairāk par desmit datiem, un visticamākā vērtība ir norādīta kā optimālā vērtība. Optimālā vērtība tiek izdrukāta tikai tad, ja katrai acij tika veiktas vairāk nekā trīs mērīšanas procedūras. Izvades formātu [All, Eco or Off] var iestatīt [Print REF] un [Print KRT] ekrānā [Setup].

- [All]: Izdrūka satur līdz desmit refrakcijas indeksa mērijuma datiem katrai acij;
- [Eco]: izdrūkā tiek iekļautas tikai optimālās visu mērijumu vērtības.
- [Off]: Izdrūkā nav datu



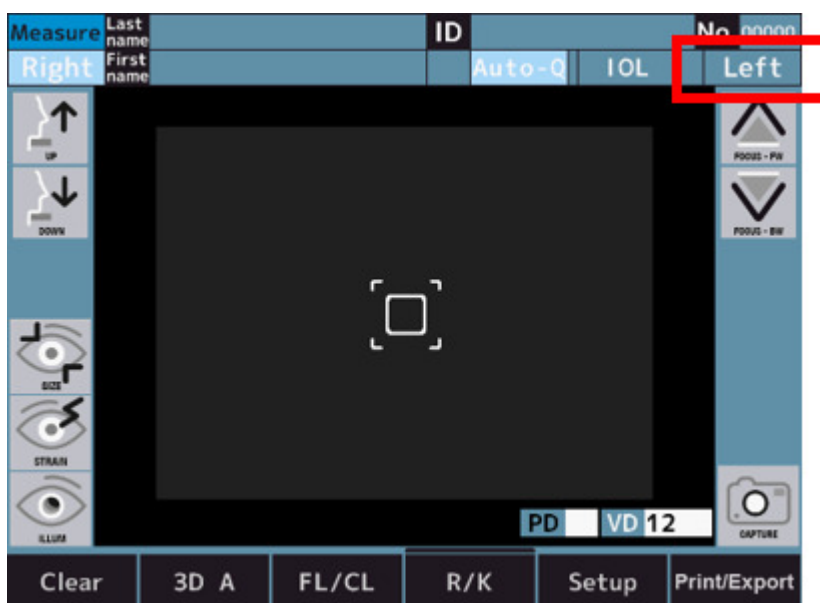
- Ja printera papīra beigās parādās sarkana līnija, drīz nomainiet papīru.
- Kad parādās uz displeja [Error Printer cover opened.], cieši aizveriet printera vāku.
- Mērijumu vērtības tiek izvadītas uz datu glabāšanas vietu, kas iestatīta [Terminal], ja [XML un [Standard] un [Report] cilnē [Export] iestatījumu sadaļā ir iestatīts citādi nekā [Off].

7. Otrās acs mērijumi



- Ja [R/L Auto] ir iestatīts uz Ieslēgts (On), optiskā galva automātiski pārvietojas uz pretējās acs mērijšanas pozīciju.
- Ja [R/L Auto] ir iestatīts uz Izslēgts (Off), pārvietojiet optisko galvu uz kreisās acs mērijšanas pozīciju, pieskaroties kreisajam slēdzim.)

1 Veikt mērijumus.



2 Veic mērijumus, izdrūkā mērijumu un analīzes rezultātus un pēc mērijumu pabeigšanas veica ārējo izvadi.



- Ja [R/L Auto] iestatījumu ekrānā [Measure 2] ir iestatīta opcija Ieslēgts (On), optiskā galva automātiski pārvietojas uz otru pusi un tiek sākts mērijums.
Mērāmo aci nevar pareizi pārslēgt, ja pacients pārslēgšanas laikā aizver aci vai mirkšķina.
- Ja [R/L Auto] ir iestatīts uz Izslēgts (Off), nospiediet [R] vai [L] slēdzi pretējā pusē.



Nepārvietojiet optisko galvu uz otru aci, pieskaroties ekrānam vai turot to nospiestu. Ierīce var nonākt saskarē ar pacienta degunu.

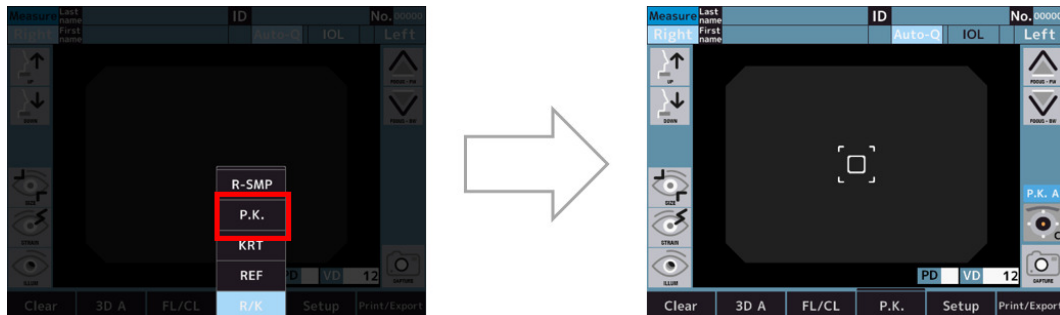
8. Darbība pēc mērijumiem

- 1 Pastāstiet pacientam, ka mērijumi ir pabeigti.
- 2 Pieskarieties [Clear] slēdzim.
 - > Visas mērijumu vērtības tiek dzēstas.

9. Papildfunkciju mērīšanas metode

a. P.K

- 1 Pārslēdzieties uz P.K. mērījumu režīma ekrānu.



- 2 Veiciet mērījumu.

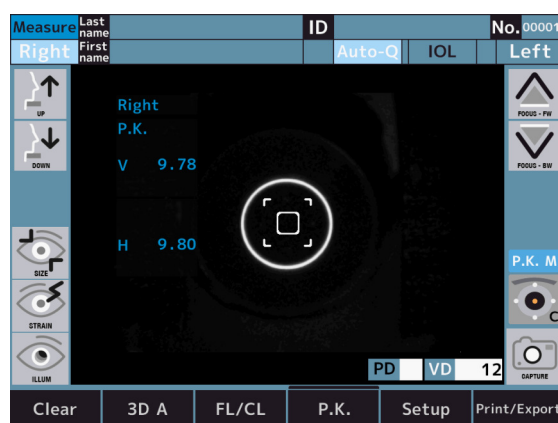
Standarta mērījumu veic šādā secībā H→V→S→T→I→N.

- H (horizontāli): horizontāls mērīšanas virziens
- V (vertikāli): vertikāls mērīšanas virziens
- S (augšdaļa): augstākais mērījums
- T (deniņi): mērīšana auss pusē
- I (apakšdaļa): mērīšana apakšdaļā
- N (deguns): Mērīšana deguna pusē.
- Ja mērīšanas metode ir Automātiska (**P.K. A**).

Pēc izlīdzināšanas un mērījumu uzsākšanas visi virzieni tiek mērīti automātiski.

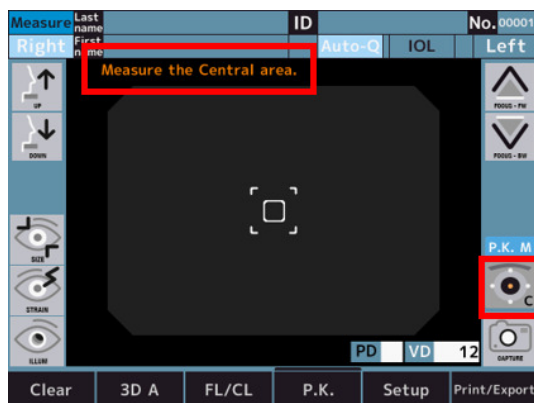
- Ja mērīšanas metode ir Manuāla (**P.K. M**).

Centra (H/V) mērījumi tiek veikti pēc izlīdzināšanas.

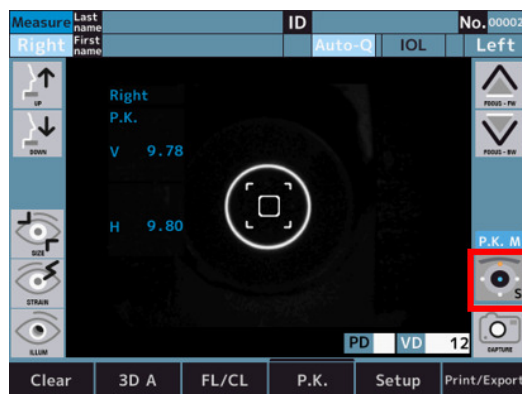




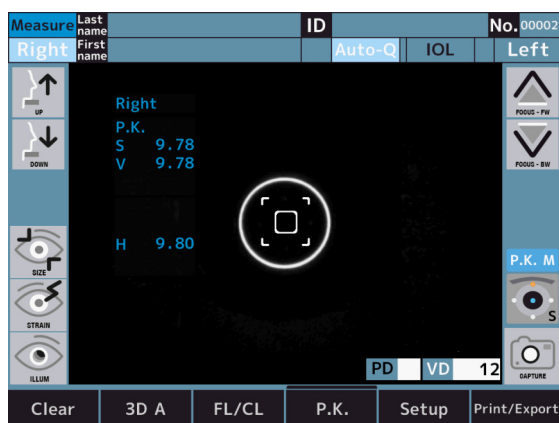
Ja nospiedīsiet "Mērķa izvēles slēdzis", nemērot centru, parādīsies šāds kļūdas ziņojums.



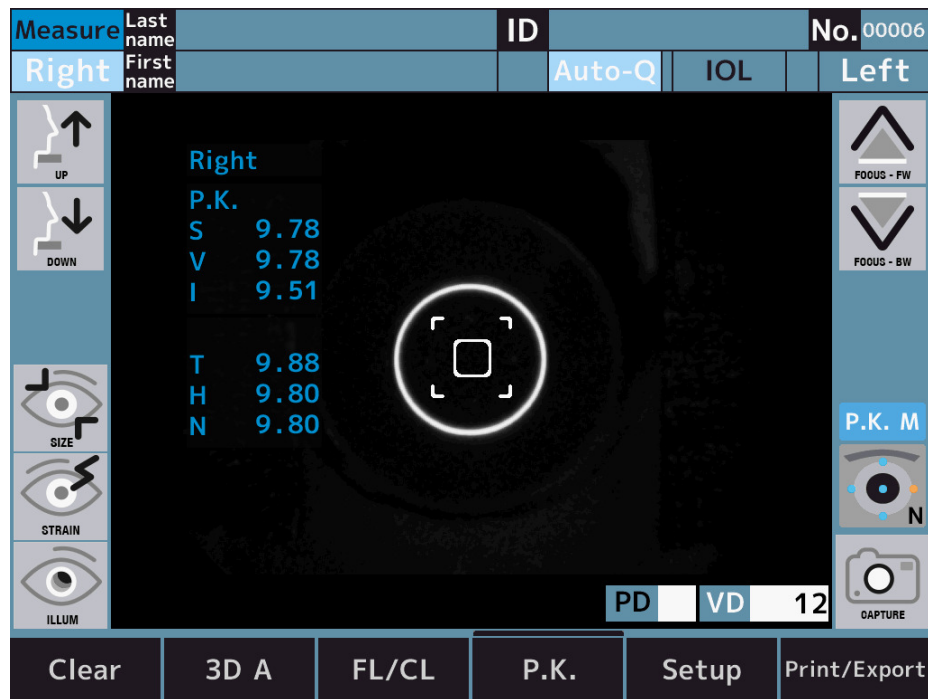
Pēc centra (H/V) mērīšanas nospiediet "Mērķa izvēles slēdzis", lai pārslēgtos uz S.



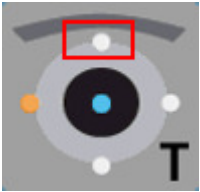
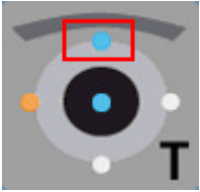
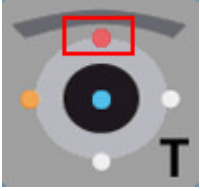
Augšējo (S) mērījumu veic pēc izlīdzināšanas.



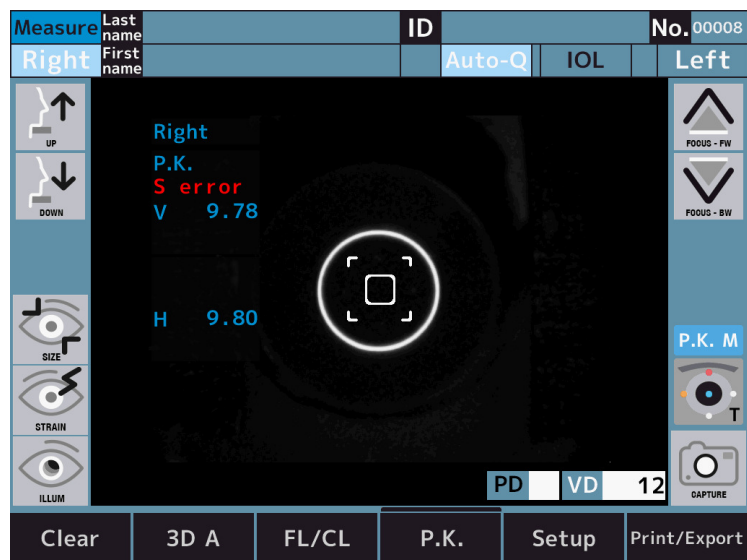
Pēc kārtas izmēriet otru perifēro radzeni.



Ikonas krāsa mainās atkarībā no mērījumu statusa.

Ikona	Apraksts
	Nav mērīts
	Veiksmīga mērīšana
	Mērījuma atteice

Mērījuma atteices piemērs



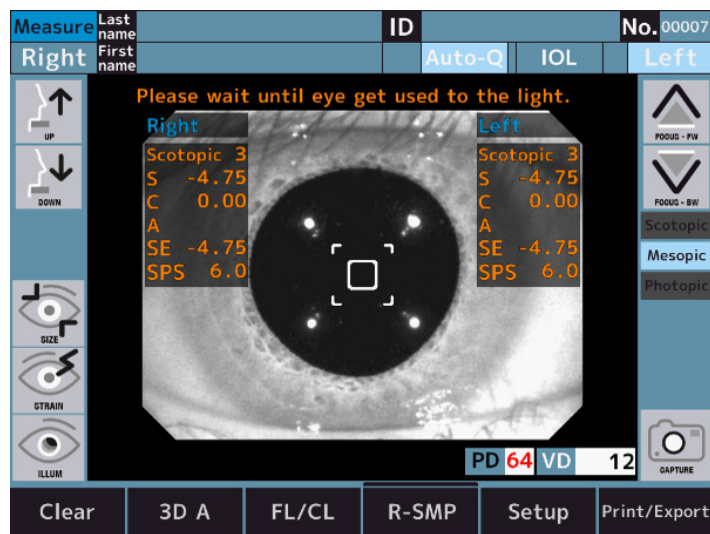
b. R-SMP

- 1 Pārslēdzieties uz R-SMP mērījumu režīma ekrānu.



- 2 Skotopisks: Pagaidiet, līdz acs pierod pie gaismas.
> Skotopisks: Atsauces mērījums un abu acu zīlīšu diametra mērījumi.

- 3 Pēc mērījumu pabeigšanas tas automātiski pārslēdzas uz mezopisko mērījumu.



Skotopija > Mezopija: Mērķa spilgtuma maiņa.

- 4 Mezopisks: Pagaidiet, līdz acs pierod pie gaismas.
> Mezopisks: Atsauces mērījums un abu acu zīlīšu diametra mērījumi.
- 5 Pēc mērījumu pabeigšanas tas automātiski pārslēdzas uz fotopisko mērījumu.



Mezopisks > Fotopisks: Mērķa spilgtuma maiņa.

- 6 Fotopisks: Pagaidiet, līdz acs pierod pie gaismas.
- > Fotopisks: Atsauces mērījums un abu acu zīlīšu diametra mērījumi.
 - > Parādās grafika slēdži.

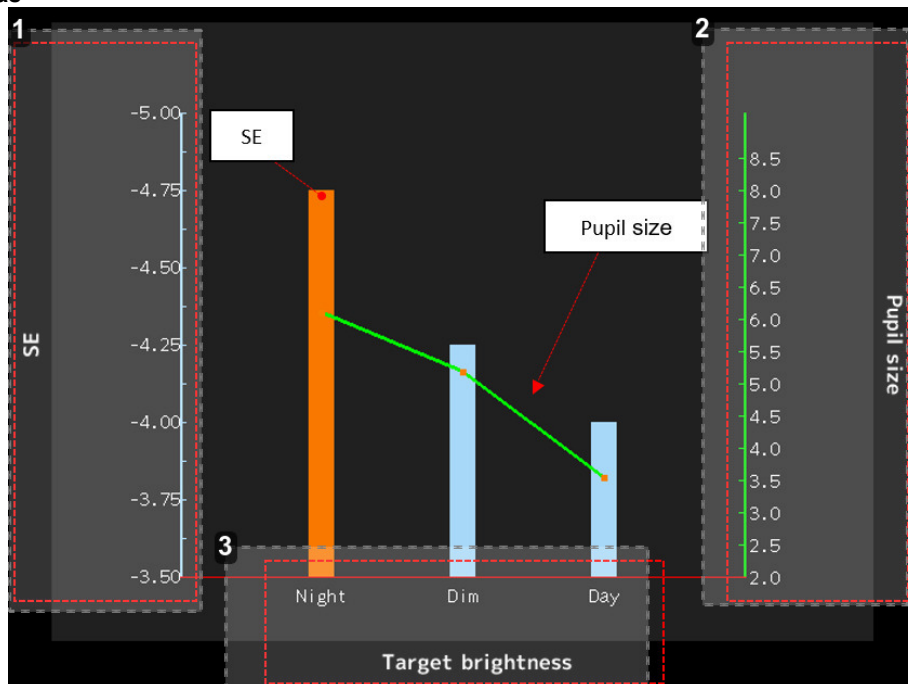


Ar 1 un 2: Grafika slēdzis

- > Pēc mērījumu veikšanas grafiks parādās ekrāna apakšā
- > Pieskaroties grafika slēdžiem, grafiks palielinās.



Grafika specifikācijas



1. SE vērtības norāde (vienība: dioptrijs)

Joslu grafiks parāda SE vērtību.

"Night" un "Dim" joslu grafiki parādās oranžā krāsā, ja salīdzinot ar "Day", starpība ir 0,25D.

2. Acs zīlītes diametra vērtības norāde (vienība: mm)

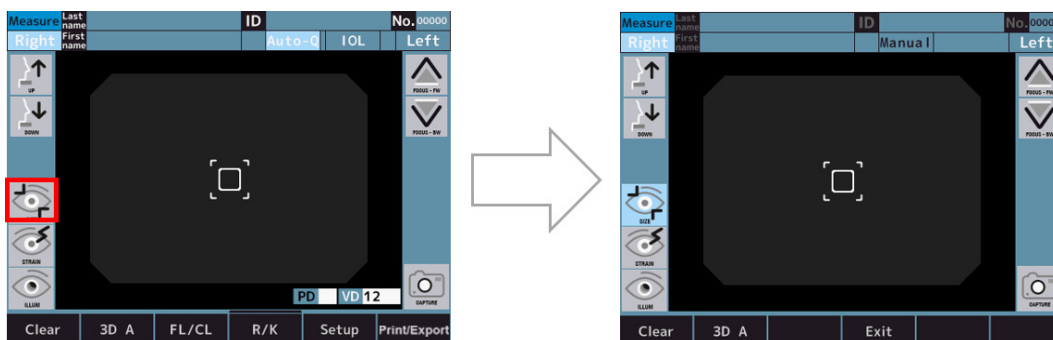
Lineārie grafiki parāda acs zīlītes diametra vērtību.

3. Mērīšanas režīma indikācija

- Nakts : Skotopisks
- Dim : Mezopisks
- Day : Fotopisks

c. WTW

- 1 Lai atvērtu radzenes diametra mērīšanas ekrānu, nospiediet radzenes diametra mērīšanas režīma slēdzi.



- 2 Izlīdzināšanas attēls saglabājas, pēc izlīdzināšanas pabeigšanas nospiežot uzņemšanas slēdzi.
 - > Pēc attēla saglabāšanas parādās mērījumu slēdzis.

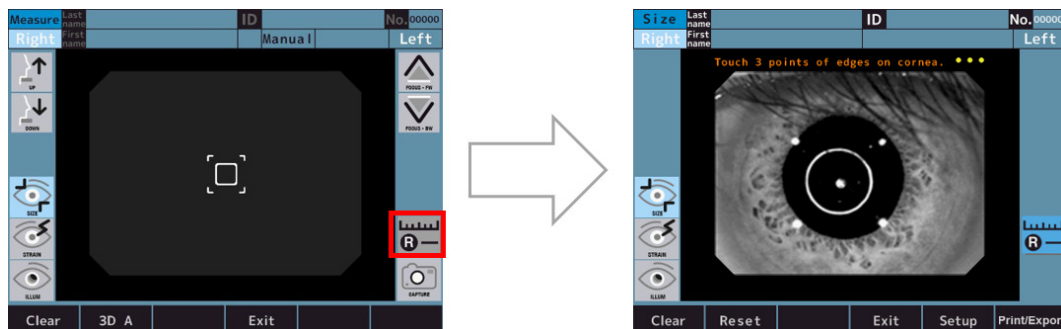


Ar 1: Mērīšanas slēdzis

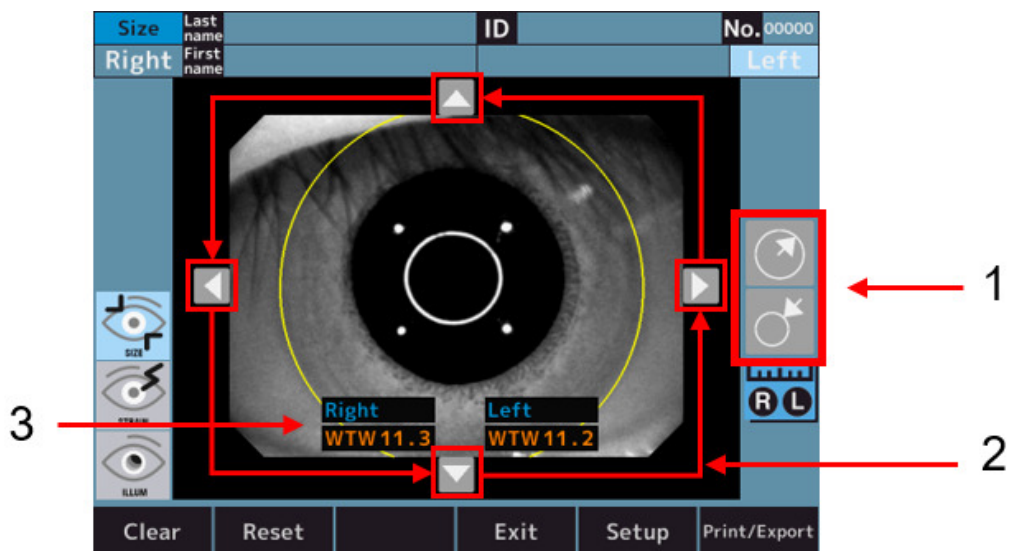


Pēdējais izlīdzināšanas attēls saglabājas, ja REF vai KRT u.c. mērījumi ir izdarīti pirms radzenes diametra mērīšanas.

- 3 Saglabātais attēls parādās mērīšanas ekrānā, kuru var ievadīt, nospiežot mērīšanas slēdzi.



- 4 Izmēriet radzenes diametru, ievērojot turpmāk aprakstīto mērīšanas procedūru.
 - o Pieskaroties 3 punktiem uz radzenes malas, parādās aplis, kas savieno 3 punktus, un centra punkts, kas savieno trīs punktus, un radzenes diametrs.
 - o Apļa lielumu var mainīt, nospiežot apļa lieluma regulēšanas slēdzi.
 - o Apļa pozīciju var mainīt, nospiežot apļa pozīcijas regulēšanas slēdzi.
 - o Procedūru var atkārtot no "I", nospiežot Reset slēdzi.

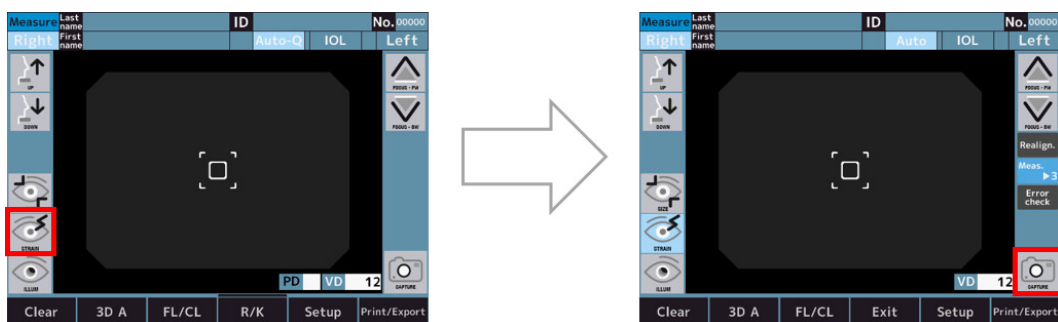


Attēla skaidrojums.

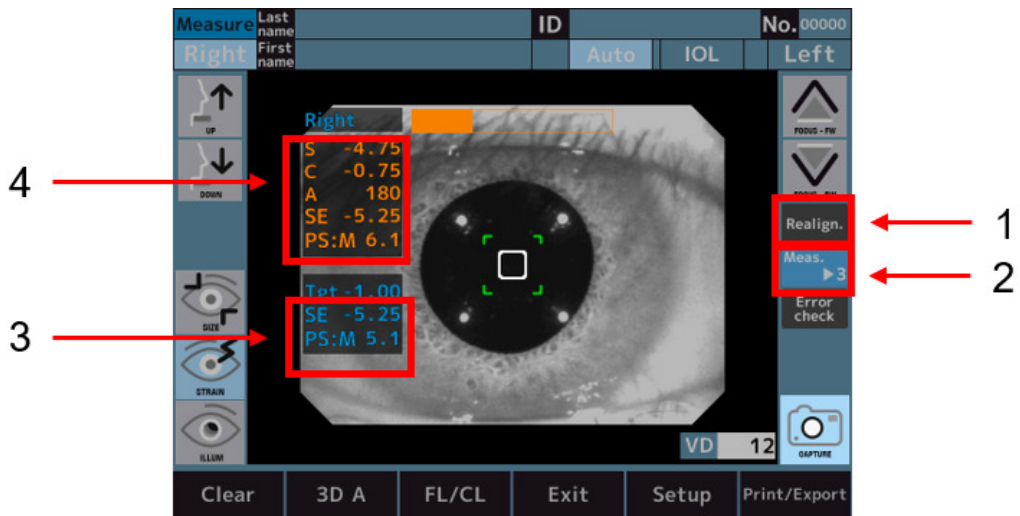
- 1: Apļa izmēra regulēšanas slēdzis
- 2: Apļa pozīcijas regulēšanas slēdzis
- 3: Radzenes diametrs

d. Izmitināšana (papildfunkcija, pieejama tikai AKR800NV komerciālajā piedāvājumā)

- 1 Pārslēdzieties uz mitināšanas mērījumu režīma ekrānu.

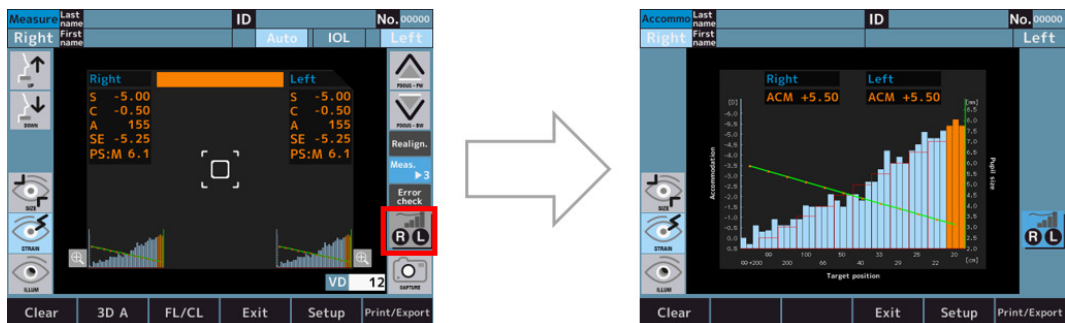


- 2 Nospiežot mērījuma sākuma slēdzi, notiek izlīdzināšana un sākas mitināšanas mērījums.

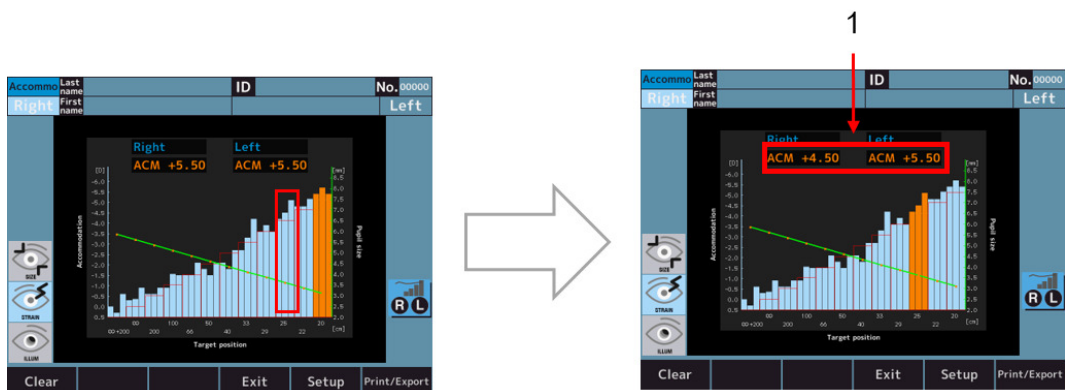


Attēla skaidrojums.

- 1: Izlīdzināšana slēdzis
 - 2: Mērīšanas slēdža numurs
 - 3: Mērījumu vērtība pēc mērķa pārvietošanas.
 - 4: Normāli REF Mērījuma rezultāts
- > Pēc mērījumu veikšanas ekrāna apakšā parādās grafiki.
 - > Grafiku var palielināt, nospiežot grafiku slēdzi.



- > Nospiežot uz grafika, skartā apgabala krāsa kļūst oranža un šajā apgabalā parādās ACM vērtība.



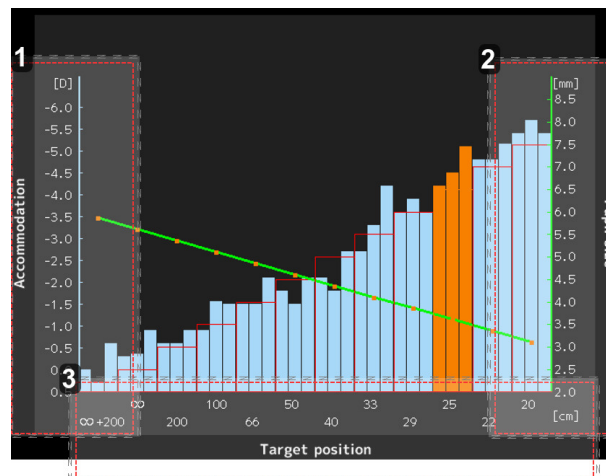
Ar 1: Mitināšanas mērījuma vērtība.



ACM vērtību aprēķina šādi:

ACM = (fiksācijas grafika sākuma pozīcijas SE vērtība) - (joslu grafika SE vērtība oranžajā pozīcijā)

Grafika specifikācijas



1. SE vērtības norāde (vienība: dioptrijs)

Joslu grafiks parāda SE vērtību.

2. Acs zīlītes diametra vērtības norāde (vienība: mm)

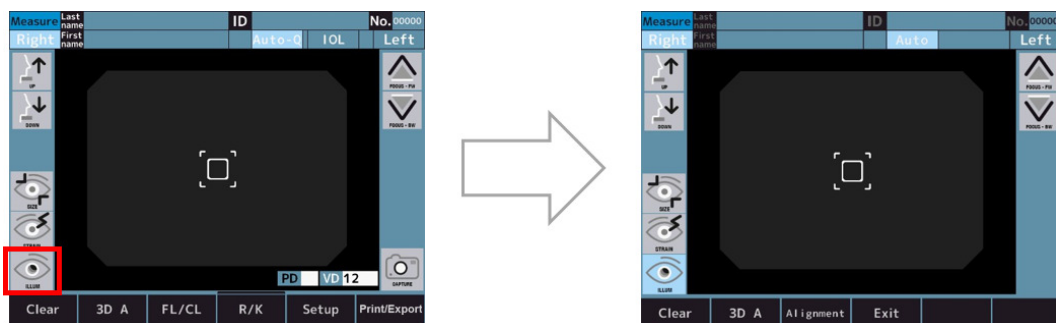
Lineārie grafiki parāda acs zīlītes diametra vērtību.

3. Mērķa pozīcijas vērtības norāde (vienība: cm)

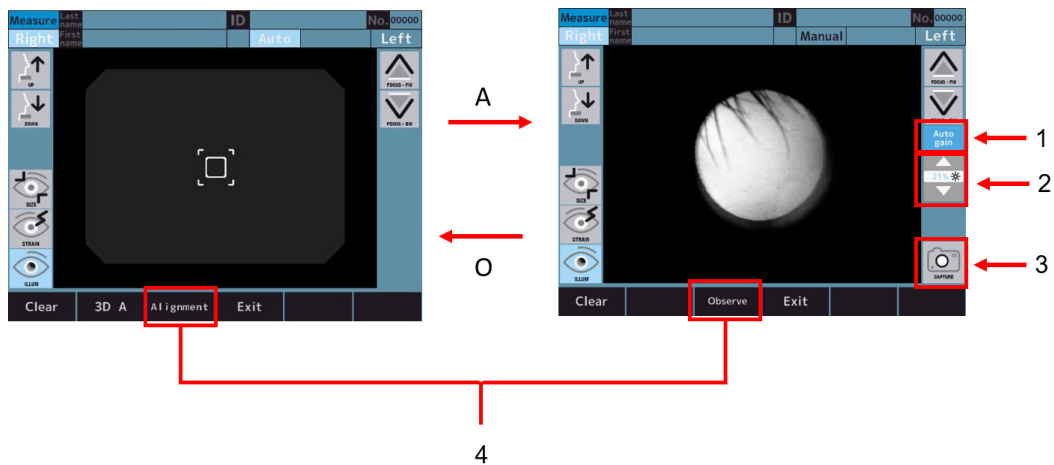
- ∞ : Tāda pati mērķa pozīcija kā parastā REF mērījumā
- 20 : Līdzvērtīgs 5[D]

e. Retro apgaismojums (papildu funkcija, pieejama tikai AKR800NV komerciālajā piedāvājumā)

- 1** Nospiežot retro apgaismojuma režīma slēdži, tas pārslēdzas retro apgaismojuma režīmā un veic izlīdzināšanu.



- 2 Ja izlīdzināšana ir OK, tas automātiski pāriet novērošanas režīmā.
> Režīmus var pārslēgt, nospiežot režīma pārslēgšanas slēdži.



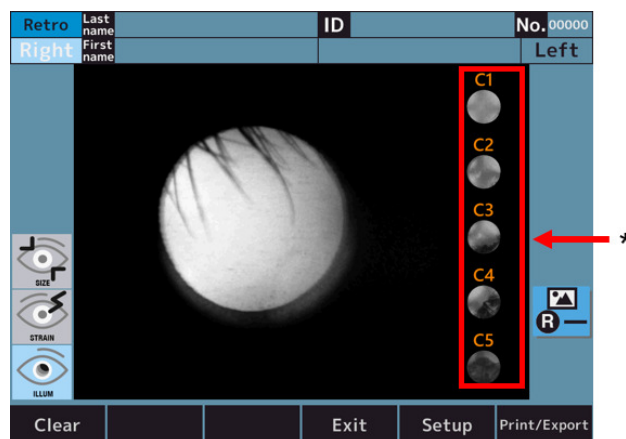
Attēla skaidrojums.

- 1: [Auto gain] slēdzis
- 2: LED intensitātes regulēšanas slēdzis
- 3: [Capture] slēdzis
- 4: Režīma atlasē slēdzis



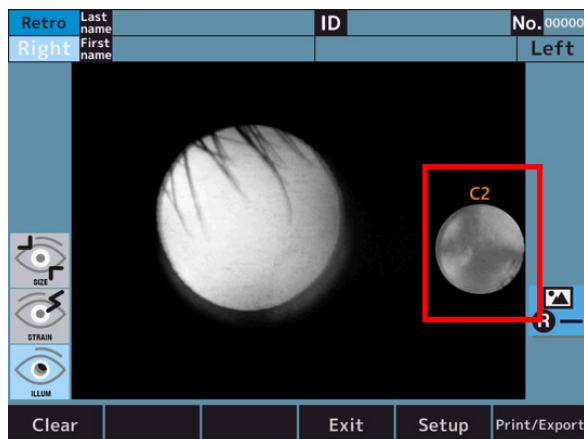
- o Ja ir aktivizēts [Auto gain] slēdzis, apgaismojuma līmenis pielāgojas automātiski.
- o Ja [Auto gain] slēdzis ir neaktīvs, gaismas daudzumu var regulēt manuāli ar LED intensitātes regulēšanas slēdži.

- 3 Nospiežot uzņemšanas slēdži, uzņemtais attēls tiek parādīts un saglabāts.

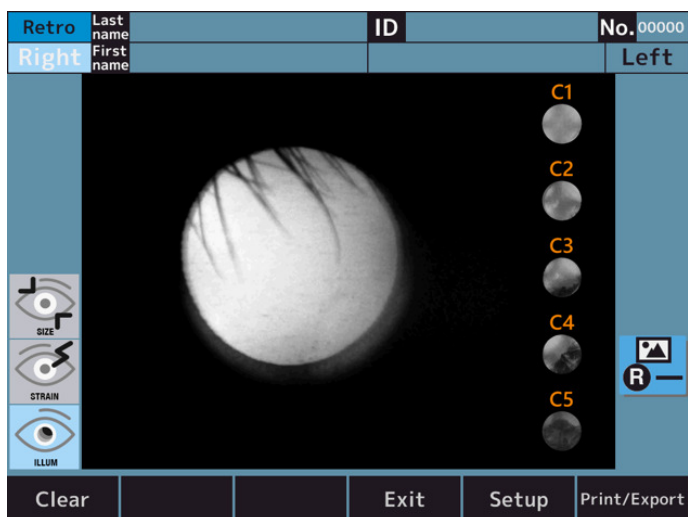


Ar 1: Kataraktas diagnostikas līmeņa slēdzis.

- 4 Nospiediet vienu no kataraktas diagnostikas līmeņa slēdžiem, lai tuvinātu izvēlēto līmeni (šajā piemērā, ja izvēlēts 2. līmenis).



- 5 Nospiediet palielināto ikonu, lai atgrieztos sākotnējā ekrānā.

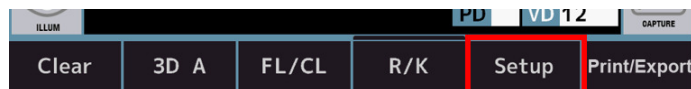


VI. FUNKCIJAS IESTATĪŠANA [SETUP] EKRĀNĀ



1. Darbības procedūra [Setup] ekrānā

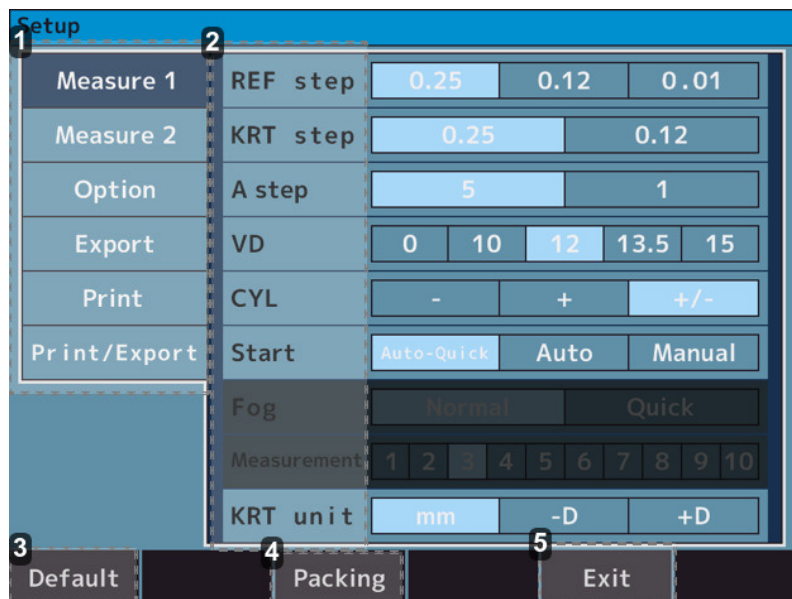
Mērīšanas režīmā nospiediet [Setup] slēdzi uz LCD skārienpaneļa.



> Parādās [Setup] ekrāns.

2. Iestatīšanas elementu saraksts

Iestatīšana sastāv no 6 cilnēm, un iestatīšanas elementi ir sadalīti atbilstoši iestatījumu elementiem.



1. Cilnes

- [Measure 1] cilne > Satur iestatījumu elementus darbībām mērījumu ekrānā un analīzes ekrānā.
- [Measure 2] cilne > Satur iestatījumu elementus darbībām mērījumu ekrānā un analīzes ekrānā.
- [Option] cilne > Satur iestatījumu elementus kopīgo iestatījumu darbībām.
- [Export] cilne > Satur iestatījumu elementus datu izvadei ar ārējām ierīcēm.
- [Print] cilne > Satur iestatījumu elementus izdrukas izvadei no printera. Cilne Drukāt/eksportēt: ietver iestatījumu elementus kopīgajam Drukāt/eksportēt.

2. Iestatījumi

3. Slēdzis [Default]

Iestatīšanas iestatījumi nomainās atpakaļ uz rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem.

4. Slēdzis [Packing]

Ierīce ir mainīta tādā stāvoklī, lai to varētu iepakot iepakojuma kastē.

5. Slēdzis [Exit]

Iestatījuma saturs tiek saglabāts, un tas pārslēdzas uz mērīšanas režīmu.

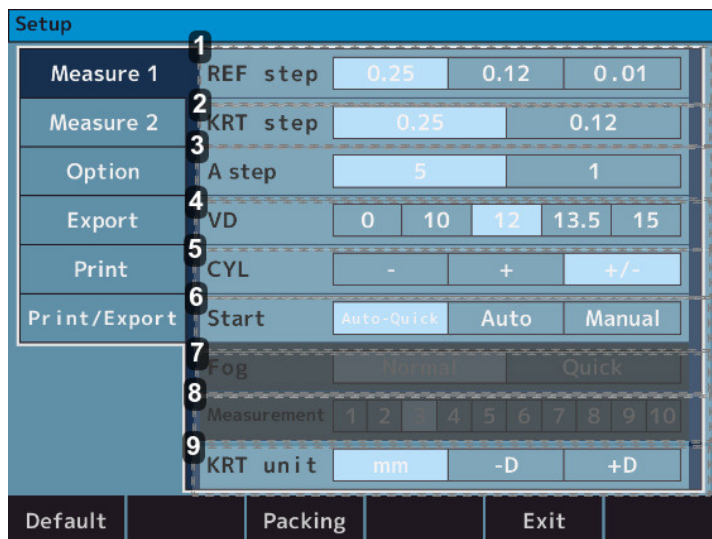


Pirms šīs ierīces iepakojšanas iepakojuma kastē mainiet iepakojšanas stāvokli, nospiežot [Packing] slēdzi.
Ja šo ierīci iesaiņo, nemainot iesaiņojuma stāvokli, tad tas var izraisīt darbības traucējumus.

3. [Setup] ekrāns - cilne [Measure]

a. [Setup] ekrāns - [Measure 1]

Tajā ir iestatījumi, kas attiecas uz darbībām mērījumu ekrānā un analīzes ekrānā.



1. [REF step]

- 0.25 > Izvēlieties soli 0,25 sfērai un cilindram.
- 0.12 > Izvēlieties soli 0,12 sfērai un cilindram.
- 0.01 > Izvēlieties soli 0,01 sfērai un cilindram.

2. [KRT step]

- 0.25 > Izvēlieties soli 0,25 K1/K2 un cilindram.
- 0.12 > Izvēlieties soli 0,12 K1/K2 un cilindram.

3. [A step]

- 5 > Izvēlieties soli 5 ass leņķim.
- 1 > Izvēlieties soli 1 ass leņķim.

4. [VD]

- 0 > Izvēlieties 0 kā radzenes virsotnes attālumu.
- 10 > Izvēlieties 10 kā radzenes virsotnes attālumu.
- 12 > Izvēlieties 12 kā radzenes virsotnes attālumu.
- 13,5 > Izvēlieties 13,5 kā radzenes virsotnes attālumu.
- 15 > Izvēlieties 15 kā radzenes virsotnes attālumu.

5. [CYL]

- - > Izvēlieties cilindriskās vērtības - zīmi.
- + > Izvēlieties cilindriskās vērtības + zīmi.
- +/- > Izvēlieties cilindriskās vērtības +/- zīmi.

6. [Start]

- Automātiski ātri >

Mērīšana tiek sākta tad, kad ir sasniegts izlīdzinājums. Katrai acij tiek secīgi iegūts viens radzenes mērījums un trīs refrakcijas indeksa mērījumi.

Rezultāts tiek izdrukāts automātiski, ja ir iestatīta opcija "Auto (Print/Export tab)" kā ON. (Refrakcijas indeksa mērīšanas sākumā tiek veikta tikai viena miglošanās kontroles procedūra.)

- o Auto >

katrai acij tiek secīgi iegūts viens radzenes mērījums un trīs refrakcijas indeksa mērījumi.

Rezultāts tiek izdrukāts automātiski, ja ir iestatīta opcija "Auto (Print/Export tab)" kā ON. (Miglošanās kontroles procedūra tiek veikta visiem refrakcijas indeksa mērījumiem.)

- o Manual > Mērījumi tiek veikti ikreiz, pieskaroties mērīšanas slēdzim.

7. [Fog]

- o Normal > Mērījumu veic vienu reizi, pieskaroties mērījumu sākuma slēdzim.

- o Quick > Nepārtraukta mērīšana tiek uzsākta tik reizes, cik tā ir iestatīta, vienu reizi pieskaroties mērīšanas sākuma slēdzim. (Ne vairāk par 10 reizēm).

(Refrakcijas indeksa mērīšanas sākumā tiek veikta tikai viena miglošanās kontroles procedūra.)

8. [Measurement]

- o 1 līdz 10 > Izvēlieties mērījumu skaitu, veicot mērījumus ar Fog- Quick.

9. [KRT]

- o mm > Radzenes izliekuma rādiuss.

- o -D > Radzenes astigmatisms (-).

- o +D > Radzenes astigmatisms (+).

b. [Setup] ekrāns - [Measure 2]

Tajā ir iestatījumi, kas attiecas uz darbībām mērījumu ekrānā un analīzes ekrānā.



1. [Reliability]

- o Off > Zema uzticamības zīme netiek rādīta.

- o On > Ja tiek uzskatīts, ka mērījuma vērtībai ir zema ticamības pakāpe, pie tās parādās zemas ticamības pakāpes atzīme [*].

2. [Pupil size]

- o Off > Acs zīlītes diametra mērījumi nav izdrukāti.

- o On > Acs zīlītes diametra mērījumi ir izdrukāti.

3. [SE]

- o Off > Nav SE vērtības izvades.

- o On > Izvadiet reprezentatīvo SE vērtību uz izdrukas, datu ekrāna un sakaru izejas.

4. [Rest]

- o Off > Atlikušais astigmatisms nav izdrukāts.

- o Uz > Atlikušais astigmatisms ir izdrukāts.

5. [W-D]

- Off > Neiestatiet darba attālumu.
- 30 > Tuvākais zīlītes attālums (30 cm uz priekšu) pēc mērījuma tiek automātiski aprēķināts un parādās ekrānā.
- 40 > Tuvākais zīlītes attālums (40 cm uz priekšu) pēc mērījuma tiek automātiski aprēķināts un parādās ekrānā.
- 50 > Tuvākais zīlītes attālums (50 cm uz priekšu) pēc mērījuma tiek automātiski aprēķināts un parādās ekrānā.

6. [Target]

- Spilgts > Izgaismojiet mērķi.
- Vidējs > Normāls iestatījums.
- Tumšs > Aptumšojiet mērķi.

7. [Assist facility]

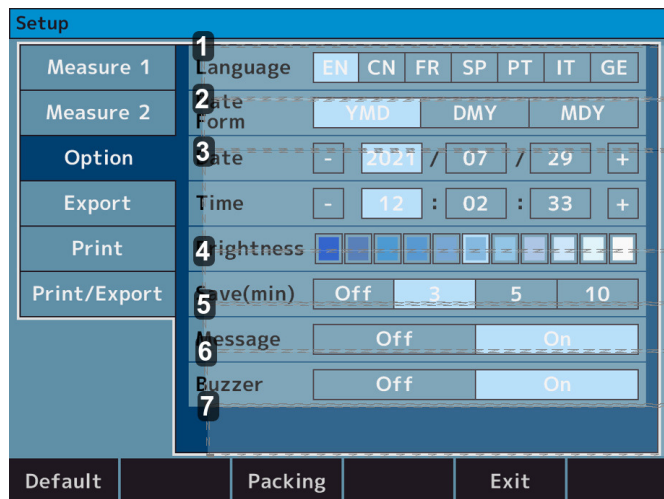
- Off > Komentārs, kas palīdz izlīdzināt, netiek rādīts.
- On > Komentārs, kas palīdz izlīdzināt, tiek rādīts.

8. [R/L Auto]

- Off > Labā un kreisā acs netiek automātiski pārslēgta.
- On > Optiskā galva automātiski pārvietojas uz pretējās acs mērīšanas pozīciju

4. [Setup] ekrāns - cilne [Option]

Tajā ir iestatījumi, kas attiecas uz kopīgo iestatījumu darbību.



1. [Language]

- EN > Iestatiet angļu valodu.
- CN > Iestatiet ķīniešu valodu.
- FR > Iestatiet franču valodu.
- SP > Iestatiet spāņu valodu.
- PT > Iestatiet portugāļu valodu.
- IT > Iestatiet itāļu valodu.
- GE > Iestatiet vācu valodu.

2. [Date form]

- YMD > Iestatiet izdrukājamo datumu secību gads/mēnesis/diena.
- DMY > Iestatiet izdrukājamo datumu secību diena/mēnesis/gads.
- MDY > Iestatiet izdrukājamo datumu secību mēnesis/diena/gads.

3. [Date] & [Time]

Iestatiet datumu un laiku.

4. [Brightness]

- o Indikācija ar 11 līmeņiem > LCD skārienpaneļa gaismas intensitātes iestatīšana.

5. [Save (min.)]

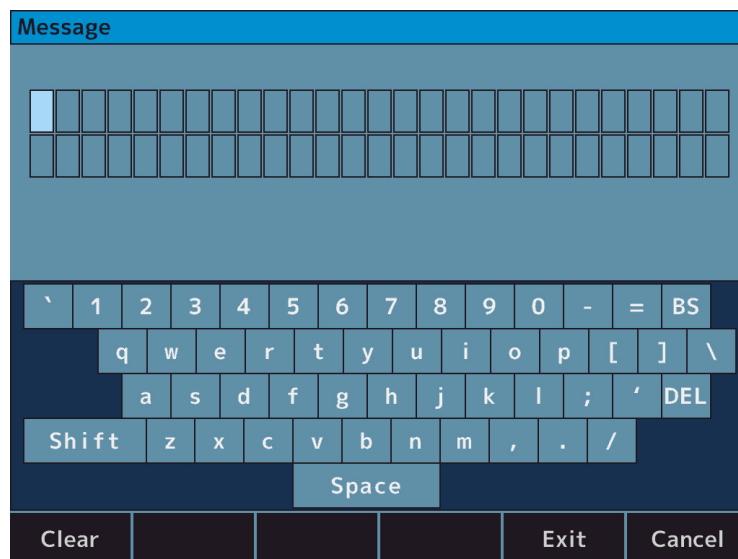
- o Off > Miega režīms netiek izmantots.
- o 3 > Pārslēdzas miega režīmā 3 minūtes pēc darbības pabeigšanas.
- o 5 > Pārslēdzas miega režīmā 5 minūtes pēc darbības pabeigšanas.
- o 10 > Pārslēdzas miega režīmā 10 minūtes pēc darbības pabeigšanas.

6. [Message]

- o Off > Ziņojums netiek izdrukāts.
- o On > Pārslēdzas uz ziņojumu ievades ekrānu. Ziņojums tiek izdrukāts.

7. [Buzzer]

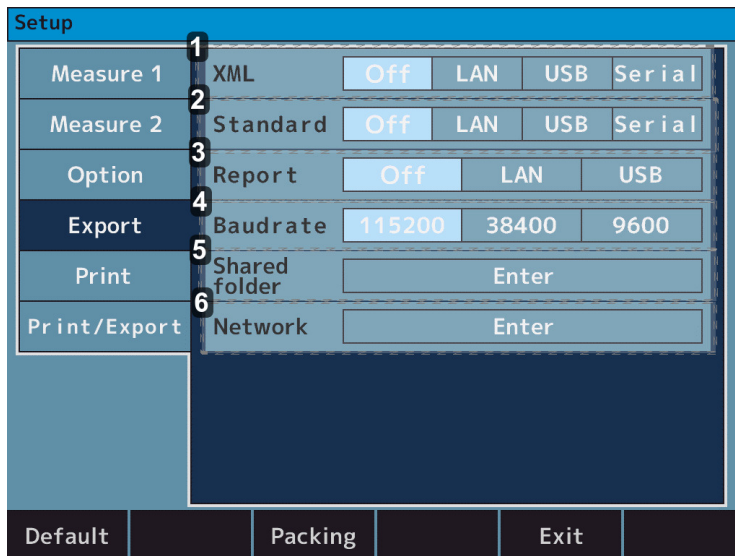
- o Off > Skaņas signāls nav aktivizēts.
- o On > Skaņas signāls ir aktivizēts.



Pieskaroties ziņojumam, atveras ievades ekrāns. Burtus var iestatīt līdz 27 burtiem x 2 rindās.

5. [Setup] ekrāns - cilne [Export]

Tajā ir iestatījumi attiecībā uz datu izvadi ar ārējām ierīcēm.



Measure	Format	Off	LAN	USB	Serial
Measure 1	XML	Off	LAN	USB	Serial
Measure 2	Standard	Off	LAN	USB	Serial
Option	Report	Off	LAN	USB	
Export	Baudrate	115200	38400	9600	
Print	Shared folder	Enter			
Print/Export	Network	Enter			

Default Packing Exit

1. [XML]

- Off > Mērījumu rezultāts netiek izvadīts XML formātā.
- LAN > Mērījumu rezultāts tiek izvadīts XML formātā, izmantojot LAN savienotāju.
- USB > Mērījumu rezultāts tiek izvadīts XML formātā, izmantojot USB-A savienotāju.
- Serial > Mērījumu rezultāts tiek izvadīts XML formātā, izmantojot RS-232C savienotāju.

2. [Standard]

- Off > Mērījumu rezultāts netiek izvadīts Essilor formātā.
- LAN > Mērījumu rezultāts tiek izvadīts Essilor formātā, izmantojot LAN savienotāju.
- USB > Mērījumu rezultāts tiek izvadīts Essilor formātā, izmantojot USB-A savienotāju.
- Serial > Mērījumu rezultāts tiek izvadīts Essilor formātā, izmantojot RS-232C savienotāju.

3. [Report]

- Off > Mērījumu rezultāts netiek izvadīts jpeg formātā.
- LAN > Mērījumu rezultāts tiek izvadīts jpeg formātā, izmantojot LAN savienotāju.
- USB > Mērījumu rezultāts tiek izvadīts jpeg formātā, izmantojot USB-A savienotāju.

4. [Baudrate]

- 115200 > Datu pārsūtīšanas ātrums, izmantojot "Serial", ir 115200bps.
- 38400 > Datu pārsūtīšanas ātrums, izmantojot "Serial", ir 38400bps.
- 9600 > Datu pārsūtīšanas ātrums, izmantojot "Serial", ir 9600bps.

5. [Shared folder]

Ir iestatīta koplietošanas mape.

6. [Network]

IP adrese ir iestatīta.



Savienojumam ar datoru izmantojot RS-232C savienotāju:

- Rakstzīme ir iestatīta uz 8 bitiem
- Paritāte ir iestatīta uz NONE
- Stopbits ir iestatīts uz 1 bitu

Tos nevar mainīt (Fiksēts ierīcē).

a. [Shared folder] - [Setting] ekrāns

Koplietojamā mape ir iestatīta.

- Koplietojamā mape: 64 burti
- Lietotājs: 15 burti
- Parole: 16 burti



- Lietotāja vārdam ir jāatšķiras no datora nosaukuma.
- Nevienam elementam nevar ievadīt šādus simbolus.
 - Mapes : `␣ : * \ / ? " < > | ␣`
 - Lietotājs : `␣ \ / : ; * ? " < > | [] + = , . % @ ␣`
 - Parole : `␣ : * \ / ? " < > | ␣`

b. [Network] - [Setting] ekrāns

1. [IP setting type]

- DHCP: IP adresi automātiski piešķir DHCP serveris.
- Manuāla: IP adrese tiek iestatīta manuāli.

2. [IP address]

Ir iestatīta šīs ierīces IP adrese.

3. [Subnet mask]

Ir iestatīta šīs ierīces apakštīkla maska.

4. [Default gateway]

Ir iestatīts noklusējuma vārteja.

5. [Primary DNS server]

Ir iestatīts primārā DNS servera numurs.

6. [Secondary DNS server]

Ir iestatīts sekundārā DNS servera numurs.

* Informācija par tīklu. displeja slēdzis

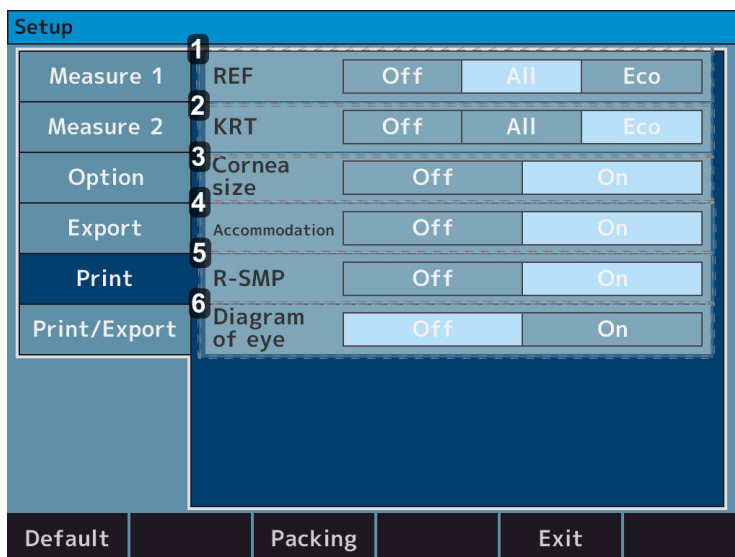


Pārliecinieties, ka šī ierīce un dators, uz kuru tiek izvadīti dati, atrodas vienā tīklā un ka tas darbojas kā SFTP serveris.

Dati var netikt izvadīti atkarībā no ugunsmūra iestatījumiem utt. Ja savienojums nav izveidojies, sazinieties ar tīkla administratoru.

6. [Setup] ekrāns - cilne [Print]

Tajā ietverti iestatījumi izdrukāšanai uz printeri.



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

1. [REF]

- Off > REF mērījuma rezultāts netiek izdrukāts.
- All > Izdrukāt visus REF mērījumus. (Ne vairāk par 10 reizēm katrai acij).
- Eco > Izdrukāt tikai optimālās vērtības REF mērījumam.

2. [KRT]

- Off > Radzenes mērījumu rezultāti netiek izdrukāti.
- All > Izdrukāt visus radzenes mērījumus. (Ne vairāk par 10 reizēm katrai acij).
- Eco > Izdrukā iekļauj tikai optimālās radzenes mērījuma vērtības.

3. [Cornea size]

- Off > WTW mērījuma rezultāts
- On > WTW mērījuma rezultāts tiek izdrukāts.

4. [Accommodation] (izvēles funkcija, pieejama tikai AKR800NV komerciālajā piedāvājumā)

- Off > Mitināšanas mērījumu rezultāts netiek izdrukāts.
- On > Mitināšanas mērījumu rezultāts tiek izdrukāts.

5. [R-SMP]

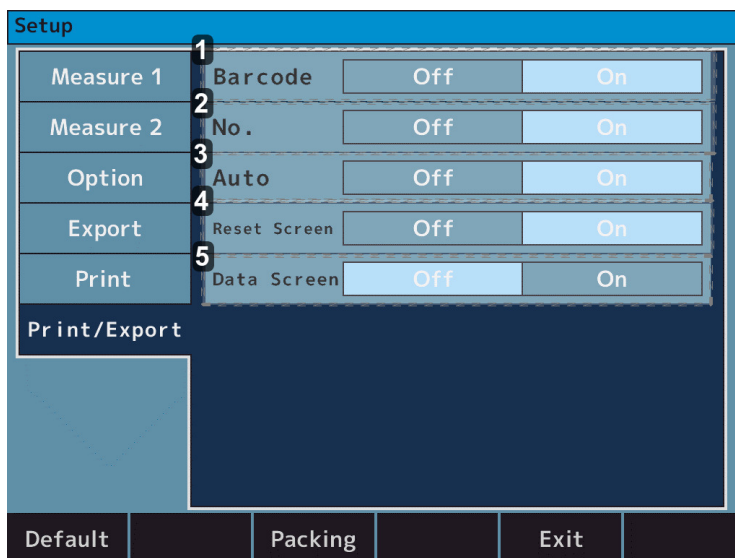
- Off > R-SMP mērījumu rezultāts netiek izdrukāts.
- On > R-SMP mērījumu rezultāts tiek izdrukāts.

6. [Diagram of eye]

- Off > Acs diagramma netiek izdrukāta.
- On > Acs diagramma tiek izdrukāta.

7. [Setup] ekrāns - cilne [Print/Export]

Tajā ietverti iestatījumi kopējam [Print/Export].



1. [Barcode]

- Off > Svītrkods netiek izdrukāts.
- On > Svītrkods tiek izdrukāts.

2. [No.]

- Off > Nr. netiek izdrukāts.
- On > Nr. tiek izdrukāts.

3. [Auto]

- Off > Deaktivizē automātiskās drukāšanas funkciju.
- On > Aktivizē automātiskās drukāšanas funkciju.

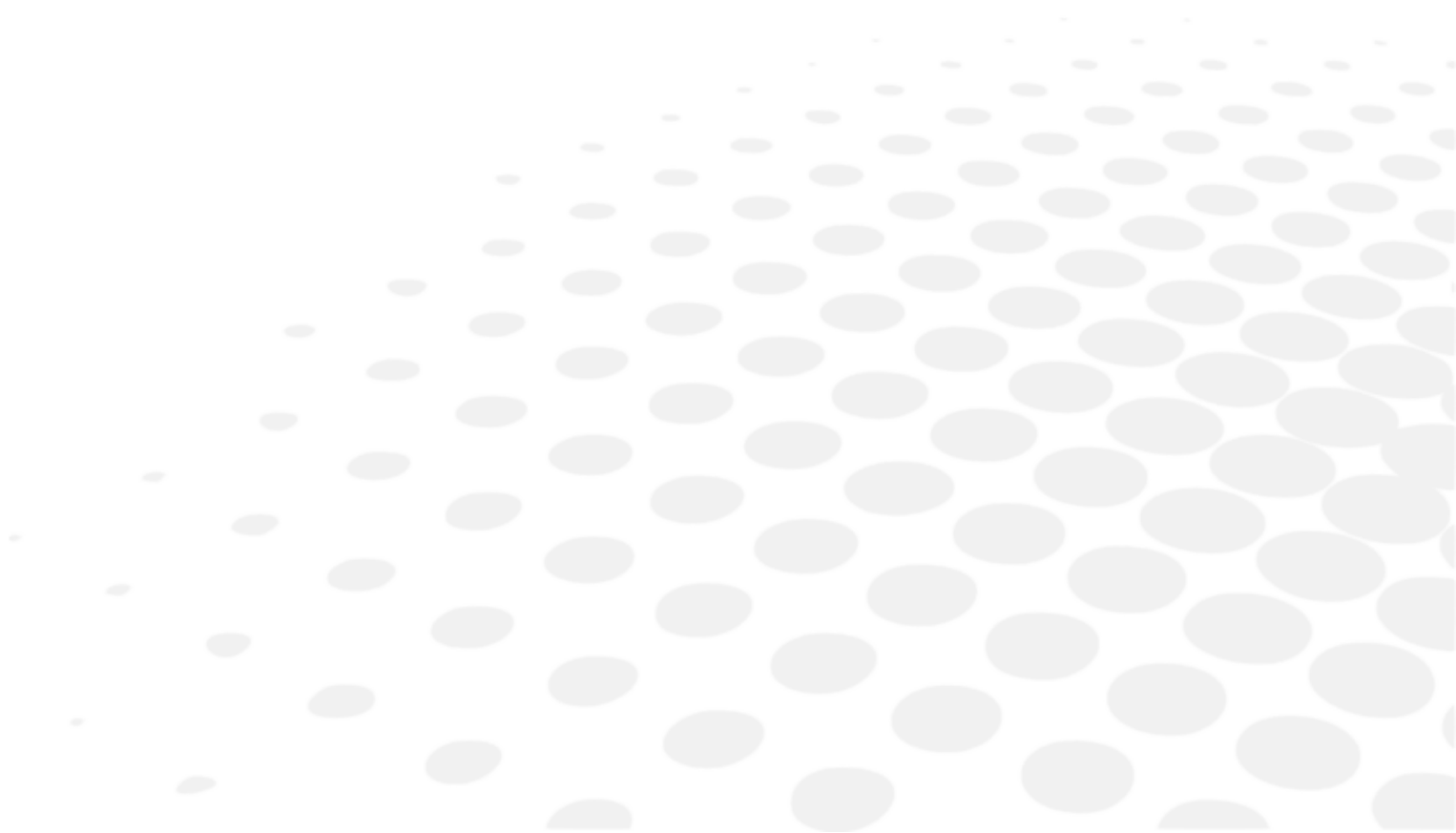
4. [Reset screen]

- Off > Pēc izdrukas mērījumu vērtības paliek uz ekrāna.
- On > Pēc izdrukas mērījumu vērtības tiek dzēstas.

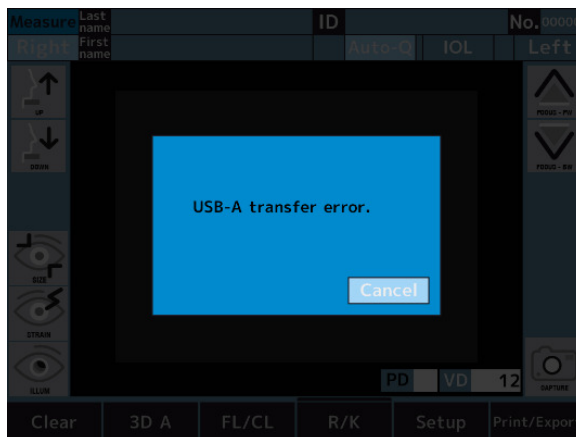
5. [Data screen]

- Off > Mērījumu rezultāti netiek rādīti uz ekrāna.
- On > Mērījumu rezultāti tiek rādīti uz ekrāna.

VII. KĻŪDU DISPĻEJS



Ja šī ierīce uzskata, ka mērījumu apstākļi vai mērījumu rezultāti nav pamatoti vai kaut kas nav kārtībā ar veikspēju, pamatojoties uz vairākiem nosacījumiem mērījumu laikā, atvērsies kļūdas ziņojumi sarkanā rāmītī attēlā pa labi.



Ja parādās kļūdas ziņojumi, stāvokļa uzlabošanai izpildiet tālāk sniegtos norādījumus.

ZIŅOJUMS	CĒLOŅI UN PROCEDŪRA
RETRY	<ul style="list-style-type: none"> Neizdevās uzņemt acs attēlu, jo pārbaudes laikā pacients to mirkšķināja vai izkustējās, vai arī pārbaudāmajai acij ir kāda acu slimība. <ul style="list-style-type: none"> Mēģiniet precīzi noregulēt un pēc tam vēlreiz veiciet pārbaudi. Ja ziņojums parādās vēlreiz, nekavējoties sazinieties ar izplatītāju. Nemēģiniet labot ierīci.
SPH OVER	<ul style="list-style-type: none"> Pārsniegts sfērisko mērījumu diapazons (-30 līdz +22D). (VD gadījumā = 0, saskares vērtība).
CYL OVER	<ul style="list-style-type: none"> Pārsniegts cilindrisko mērījumu diapazons (no 0 līdz ±10D).
Mērķa motora kļūme	<ul style="list-style-type: none"> Konstatētas motora vadības sistēmas darbības novirzes. <ul style="list-style-type: none"> Ieslēdziet strāvu. Ja arī pēc tam šis ziņojums joprojām ir atvērts, sazinieties ar vietējo izplatītāju. Nemēģiniet labot ierīci.
Fokusa motora kļūme	
EEPROM kļūme	<ul style="list-style-type: none"> Inicializēšana neizdevās. <ul style="list-style-type: none"> Ieslēdziet strāvu. Ja arī pēc tam šis ziņojums joprojām ir atvērts, sazinieties ar vietējo izplatītāju. Nemēģiniet labot ierīci.
Apakšsistēmas datu kļūda	<ul style="list-style-type: none"> Sistēmā ir kļūda. <ul style="list-style-type: none"> Ieslēdziet strāvu. Ja arī pēc tam šis ziņojums joprojām ir atvērts, sazinieties ar vietējo izplatītāju. Nemēģiniet labot ierīci.
Apakšsistēmas noildze	

Printera vāks atvērts	<ul style="list-style-type: none"> • Printera vāks ir atvērts. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Aizveriet printera vāku. ◦ Ja šis ziņojums joprojām ir atvērts arī pēc vāka aizvēršanas, sazinieties ar vietējo izplatītāju. ◦ Nemēģiniet labot ierīci.
Printeris pārkarsis	<ul style="list-style-type: none"> • Printera galviņa ir pārkarsusi. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Atvienojiet no barošanas avota un nelietojiet, līdz galviņa ir atdzisusi. ◦ Ja ziņojums parādās vēlreiz, nekavējoties sazinieties ar izplatītāju. ◦ Nemēģiniet labot ierīci.
Nav papīra	<ul style="list-style-type: none"> • Nav papīra printerī. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Atbilstoši iestatiet printera papīru.
Atiestatiet papīra padevi	<ul style="list-style-type: none"> • Griezējs vai printeris nedarbojas normāli. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Atkārtoti iestatiet printera papīru. ◦ Ja arī pēc tam šis ziņojums joprojām ir atvērts, sazinieties ar vietējo izplatītāju. ◦ Nemēģiniet labot ierīci.
LAN pārsūtīšanas kļūda	<ul style="list-style-type: none"> • Datu pārsūtīšanas atteice. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pārbaudiet LAN savienojuma iestatījumus.
LAN savienojuma atteice	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikācijas atteice ar šo ierīci. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pārbaudiet savienojumu starp šo ierīci un datoru. ◦ Ja arī pēc tam šis ziņojums joprojām ir atvērts, sazinieties ar vietējo izplatītāju. ◦ Nemēģiniet labot ierīci.
USB-A pārsūtīšanas kļūda	<ul style="list-style-type: none"> • Datu pārsūtīšanas uz USB atmiņu atteice. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Iespējams, ka izmantotā USB atmiņa nespēj sazināties ar šo ierīci. ◦ Nomainiet USB atmiņu un mēģiniet sazināties vēlreiz.
USB-A savienojuma atteice	<ul style="list-style-type: none"> • Datu pārsūtīšanas uz USB atmiņu atteice. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pārbaudiet savienojumu starp šo ierīci un USB atmiņu. ◦ Ja arī pēc tam šis ziņojums joprojām ir atvērts, sazinieties ar vietējo izplatītāju. ◦ Nemēģiniet labot ierīci.
Iestatīt ip neizdodas	<ul style="list-style-type: none"> • Ir iestatīta nederīga IP adrese. Tīkla adrese, apraides adrese un cilpas atpakaļceļa adrese nav izmantojama. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pārbaudiet IP adreses iestatījumus. ◦ Izmantojiet derīgu IP adresi
Tīkls nav sasniedzams	<ul style="list-style-type: none"> • Nav pārraides maršruta uz tīklu. To izraisa nepareizi konfigurēta maršrutēšana. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pārbaudiet zemtīkla maskas un noklusējuma vārtejas iestatījumus.
Nav maršruta uz mitinātāju	<ul style="list-style-type: none"> • Tas norāda uz tīkla problēmu un parasti parādās, ja mitinātājs neatbild. To var izraisīt arī nepareizi ugunsdmūra vai maršrutētāja iestatījumi. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pārbaudiet, vai nav problēmas ar tīklu. ◦ Pārliecinieties, ka ugunsdmūra un maršrutētāja iestatījumi ir pareizi

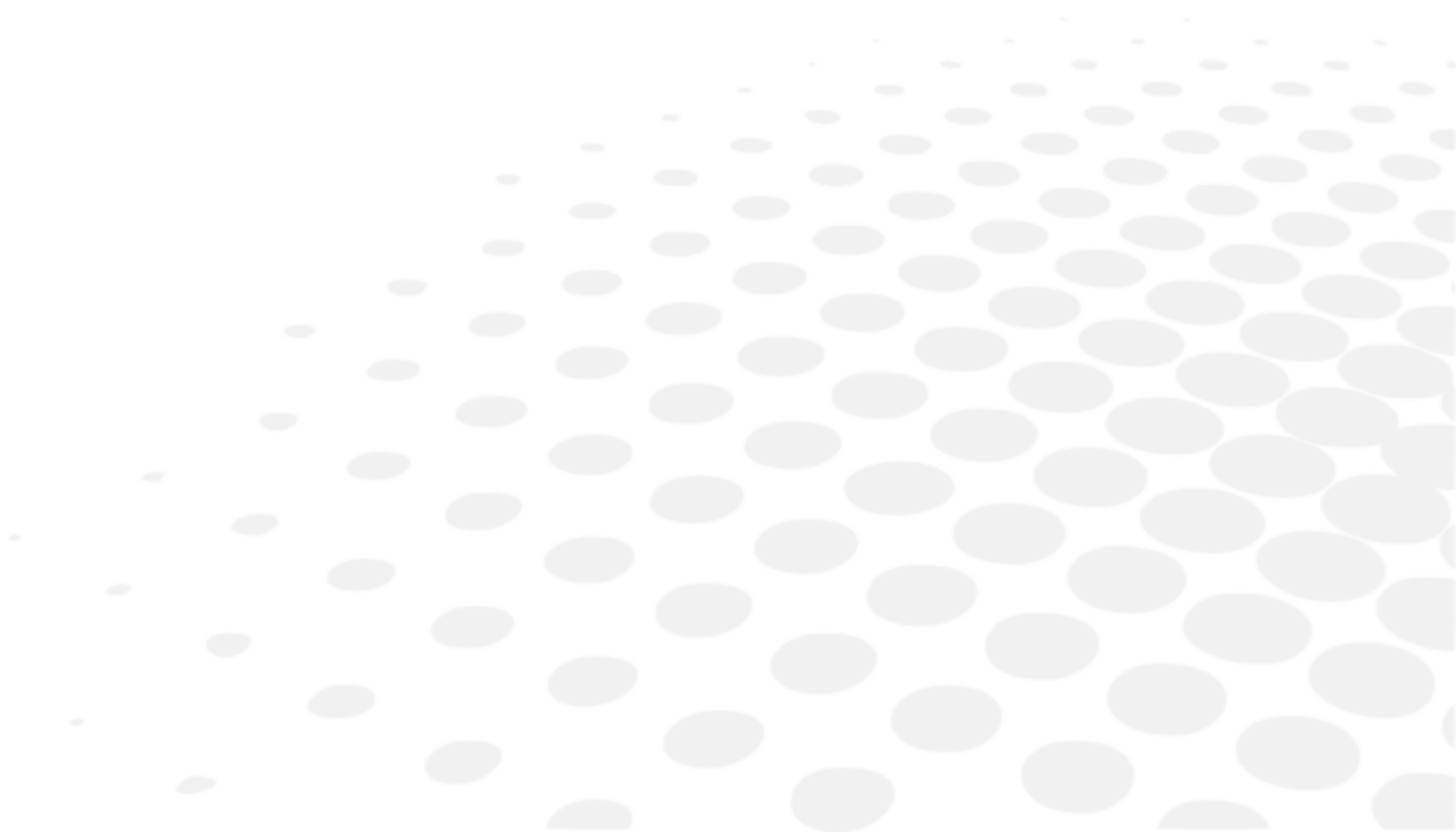
Lietotājs vai parole nav pareiza	<ul style="list-style-type: none"> • Lietotāja autentifikācija neizdevās. Viens vai abi lietotāja vārdi un/vai parole ir nepareizi. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pārbaudiet lietotājvārda un paroles iestatījumus.
DHCP neizdodas	<ul style="list-style-type: none"> • IP iestatījumus nevarēja iegūt ar DHCP. DHCP servera iestatījumi var būt nepareizi. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pārbaudiet DHCP servera statusu un iestatījumus.
DNS neizdodas	<ul style="list-style-type: none"> • Nosaukuma izšķiršana neizdevās. Iespējams, ka DNS iestatījumi ir nepareizi vai ir problēmas ar DNS serveri. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pārbaudiet DNS iestatījumus. ◦ Pārbaudiet, vai darbojas DNS serveris.
Mapes nosaukums ir nepareizs	<ul style="list-style-type: none"> • Iestatītās mapes nosaukums ir nepareizs. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Iestatiet esošās mapes nosaukumu.

Ja nepastāv ar sistēmas darbību saistītu kļūdu, tomēr kļūdas ziņojums parādās, pārbaudiet, vai pacienta acij nav kādas slimības, vai var arī būt citi iemesli.



Ja problēmu neizdodas atrisināt, pat ievērojot iepriekš minētos norādījumus, nekavējoties sazinieties ar vietējo izplatītāju.

VIII. DROŠĪBAS APSVĒRUMI



Projektējot un izgatavojot šo ierīci, īpaši tika domāts par ierīces uzticamību, vieglu tās lietošanu, kā arī pacienta drošību un labsajūtu.

Tomēr, lai ierīci lietotu droši un efektīvi, ievērojiet šajā rokasgrāmatā sniegtos norādījumus. Šī ierīce ir paredzēta profesionālai lietošanai.






Par visiem nopietniem negadījumiem, kas notikuši saistībā ar ierīci, jāziņo ražotājam un tās dalībvalsts kompetentajai iestādei, kurā atrodas lietotājs un/vai pacients.



- Nepieskarieties ārējā savienojuma terminālim un pacientam vienlaicīgi. Tas var izraisīt elektriskās strāvas triecienu.
- Nespiediet pacienta pirkstu, pārvietojot zoda balstu vertikāli. Tas var izraisīt pacientam savainojumus.
- Šīs ierīces darbības laikā neiespiediet pacienta pirkstu korpusos. Tas var izraisīt pacientam savainojumus.

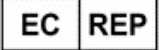
















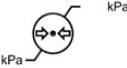
1. Simboli

a. Dokumentā

SIMBOLS	APRAKSTS
	Uzmanību: bīstama situācija, kas var izraisīt vieglus vai vidēji smagus ievainojumus, ja tā netiek novērsta.
	Brīdinājums: bīstama situācija, kas var izraisīt nāvi vai nopietnus ievainojumus, ja tā netiek novērsta.
	Briesmas: bīstama situācija, kas var izraisīt nāvi vai nopietnus ievainojumus, ja tā netiek novērsta.
	Svarīga un/vai noderīga papildinformācija, kas attiecas uz šīs rokasgrāmatas tekstu.
	Padomi: praktiski padomi.

b. Uz ierīces un iepakojuma

SIMBOLS	APRAKSTS
	Pienākums iepazīties ar lietošanas rokasgrāmatu
	Iepazīstieties ar lietošanas instrukciju vai elektronisko lietošanas instrukciju.
	Saskares, B tipa daļas
	Ražotājs
	Izgatavošanas datums
	CE zīme
	Maiņstrāva
	Aizsargzemējums (zeme)
	Sērijas numurs
	Kataloga numurs

	Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā
	Medicīnas ierīce
	Atkritumu apglabāšanas simbols saskaņā ar Direktīvu 2012/19/ES (EEIA)
	Neielieciet roku vai pirkstus starp posmu un pamatni. Pārļiecinieties, ka arī pārbaudāmā persona tur nav ielikusi savu roku vai pirkstus. Pretējā gadījumā var tikt savainota roka vai pirksti.
	Ieslēgt
	Izslēgt
	Iepakojuma vienība Lai norādītu vienību skaitu iepakojumā.
	Lietot uzmanīgi
	Uzglabāt sausā stāvoklī
	Ar šo pusi uz augšu
	Trausls
	Ierobežots ielādes posmu skaits (līdz 2 posmiem)
	Nepakļaut tiešu saules staru iedarbībai
	Nejaukt ar parastajiem atkritumiem. (2012/19/ES Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu direktīva (EEIA))
	Pārstrādājams
	Norāda termiskās robežvērtības, kādām medicīnas ierīci var pilnīgi droši pakļaut.
	Norāda mitruma robežvērtības, kādām medicīnas ierīci var pilnīgi droši pakļaut.
	Norāda atmosfēras spiediena robežvērtības, kurām medicīnas ierīci var pilnīgi droši pakļaut.

2. Piesardzības pasākumi lietošanai



Pirms lietošanas izlasiet šo rokasgrāmatu.

- Pirms ierīces lietošanas rūpīgi jāizprot drošības pasākumi un lietošanas procedūras.
- Ierīce atbilst ISO 10342 4:2010 (Oftalmoloģiskie instrumenti - Acu refraktometri) un ISO 10343 4:2014 (Oftalmoloģiskie instrumenti - Oftalmometri) apakšnodaļas prasībām.
- Dioptrijas jaudas norādītas ar atskaites viļņa garumu $\lambda_d = 587,56 \text{ nm}$.



- Brīdinājumi un piesardzības pasākumi ir stingri jāievēro.
- Tas var izraisīt atteici, bojājumus, elektriskās strāvas triecienu, aizdegšanos un tā tālāk.
- Ja rodas darbības traucējumi (troksnis, dūmi utt.), nekavējoties atvienojiet kontaktdakšu un sazinieties ar vietējo izplatītāju. Turpinot to lietot, tas var aizdegties vai izraisīt traumas.
- Pieslēdziet strāvas vadu ar aizsargzemējumu trīsdzīslu kontaktligzdai ar zemējumu. Zemējuma noplūdes laikā tas var izraisīt aizdegšanos vai elektriskās strāvas triecienu.
- Nemēģiniet izjaukt ierīci. Tas var izraisīt darbības traucējumus vai aizdegšanos.
- Ja uz ierīces ir izlijis šķidrums vai tajā iekļuvis svešķermenis, atvienojiet barošanas vadu un sazinieties ar izplatītāju.



- Neuzstādiet ierīci televizora vai radio iekārtas tuvumā. Uztveršanu var traucēt elektriskais troksnis.
- Neizmantojiet organiskos šķīdinātājus, piemēram, atšķaidītāju, kas izšķīdinās ierīces virsmu. Tas var izraisīt bojājumus, lūzumus vai savainojumus.
- Neuzstādiet ierīci ar pieslēgtu barošanas kabeli. Tā nomešanas dēļ var gūt savainojumus.



- Ja uz optiskajām daļām, piemēram, skata loga objektīva, ir pirkstu nospiedumi, putekļi utt., tas ietekmēs mērījumu precizitāti. Nepieskarieties tiem ar rokām, kā arī izvairieties no putekļiem. Ja uz optiskajām daļām, piemēram, objektīva, ir pirkstu nospiedumi vai putekļi, rūpīgi notīriet tos ar mīkstu drāniņu.
- Mērījumu laikā uzmanīgi novērojiet to no ierīces sāniem. Mērījumu ierīce var nonākt saskarē ar pētāmās personas aci vai degunu.

3. Kontrindikācijas

Kontrindikāciju nav.

4. Blakusparādības

Nav nevēlamu blakusparādību.

5. Klauzula par atbrīvošanu no atbildības



- Rezultāti un/vai tehniskie dati, kas iegūti, darbojoties ar instrumentiem vai tos lietojot, jāanalizē profesionāļiem, kuriem ir pieredze dažādās instrumentu izmantošanas jomās, lai izvairītos no nepareizas datu nolasīšanas vai datu analīzes riska.
- Par diagnostiku ir atbildīgs lietotājs, un Essilor atsakās no jebkādas atbildības par šīs diagnostikas rezultātiem.
- Katrs instruments, ko Essilor tieši un/vai netieši izgatavo, tirgo un/vai laiž tirgū, ir izstrādāts saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem un regulām. Tajā ietverta nepieciešamā informācija, lai nodrošinātu paredzēto lietošanu un ļautu identificēt ražotāju, ņemot vērā paredzētā lietotāja apmācību, pieredzi un zināšanas.
- Šī informācija, tostarp pievienotajās produktu rokasgrāmatās ietvertā informācija un sniegtie tehniskie padomi neatkarīgi no tā, vai tie ir mutiski, rakstiski vai sniegti demonstrācijas laikā, ir sniegta, pamatojoties uz pieejamo informāciju. Tomēr tā ir jāuzskata par informāciju, kurai nav saistoša spēka, tostarp trešo personu rūpnieciskā īpašuma tiesības. Tas neatbrīvo klientu no pienākuma pārbaudīt aktuālās versijas, publicētos padomus un ieteikumus, jo īpaši tehniskās drošības datu lapas, instrukcijas un tehnisko informāciju, kā arī piegādes brīdī novērtēt instrumentu spēju nodrošināt paredzēto izmantošanu.

- Essilor nekontrolē šo instrumentu lietošanu, izmantošanu un apiešanos ar tiem, kā arī produktus, ko klients izstrādājis, pamatojoties uz tehniskajām konsultācijām un/vai tehniskās apkopes darbībām. Tāpēc par tiem ir atbildīgs tikai un vienīgi klients. Essilor atsakās no jebkādas atbildības šajā ziņā, kā norādīts tālāk.
- Produktu pārdošanu reglamentē grozītie vispārējie pārdošanas un piegādes nosacījumi.

6. Barošanas avots

Šī iedaļa nav piemērojama.

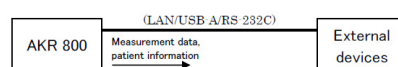
7. Piesardzības pasākumi attiecībā uz IT tīklu



Drošības nodrošināšana

Izmantojiet pretvīrusu programmatūru, lai aizsargātu ārējās ierīces, piemēram, datorus un USB atmiņas ierīces, kas pievienotas šim produktam. Uz ārējām ierīcēm lietojiet arī drošības atjaunināšanas programmas un iestatiet atbilstošus lietotājvārdus un paroles, kuras piesakoties ir grūti uzminēt.

- Šī ierīce var izvadīt datus uz datoru, izmantojot LAN, USB-A, RS-232C interfeisu.
- Lūdzu, skatiet zemāk redzamo attēlu, lai uzzinātu raksturlielumus, konfigurāciju, tehniskās specifikācijas, izejas informāciju un tās ceļu, kad to pieslēdz IT tīklam.
- Pieslēdzoties IT tīklam, lūdzu, ievērojiet iepriekš minētos piesardzības pasākumus "Drošības nodrošināšana", lai novērstu inficēšanos ar datorvīrusu un informācijas noplūdi.
- IT atteices gadījumā var rasties vairākas problēmas.
Nepietiekama saziņa starp LAN/USB-A/RS 232C neļauj izvadīt mērījumu datus un pacienta informāciju, un rezultātu dati var tikt zaudēti.
Sliktu saziņas dēļ ar USB-A, izmantojot svītirkodu, var tikt ievadīta nepareiza pacienta informācija, kā rezultātā mērījumi var tikt veikti ar nepareizu pacienta informāciju.
- Šīs ierīces pievienošana IT tīklam, kurā ir citas iekārtas, var radīt iepriekš neidentificētus riskus pacientiem, operatoram vai trešām personām.
- Atbildīgajai organizācijai vajadzētu identificēt, analizēt, novērtēt un pārvaldīt šādus riskus. Turpmākas izmaiņas IT tīklā var radīt jaunus riskus un prasīt papildu analīzi.
- Izmaiņas IT tīklā ietver:
 - Izmaiņas IT tīkla konfigurācijā;
 - Papildu funkciju pieslēgšana IT tīklam;
 - Ierīces atvienošana no IT tīkla;
 - IT tīklam pievienotās ierīces atjaunināšana;
 - IT tīklam pievienotās ierīces jaunināšana.
- Lai iegūtu detalizētu informāciju par šo ierīci, sazinieties ar ierīces izplatītāju.



8. Elektromagnētiskā saderība

AKR800 atbilst EMD (elektromagnētisko traucējumu) standarta prasībām. Šī ierīce atbilst EMD standartam IEC 60601-1-2:2014+AMD1:2020, un paredzamā elektromagnētiskā vide visā aprītes ciklā ir mājas veselības aprūpes vide.

Tomēr, lietojot slimnīcās u.c., izņemot aktīvas HF ķirurģiskās aparatūras tuvumā un RF ekranētās telpās ar magnētiskās rezonanses attēlveidošanas sistēmu, elektromagnētisko traucējumu intensitāte ir augsta.

Ja elektromagnētiskie traucējumi ir spēcīgāki par IEC 60601-1 testa līmeni, elektromagnētisko traucējumu dēļ var rasties neuzticami vai nepieejami būtiskas veikspējas mērījumi.



- AKR800 nedrīkst izmantot blakus citām iekārtām vai novietot kopā ar tām. Ja nepieciešams AKR800 ierīces izmantot blakus vai uzlikt vienu otram virsū, tad ir jāpārliedz par tās normālu darbību konfigurācijā, kurā tās tiks izmantotas.
- Citu nenorādītu piederumu, pārveidotāja vai kabeļa lietošana kopā ar AKR800 ierīci var izraisīt AKR800 paaugstinātu starojumu vai pazeminātu imunitāti.
- Neizmantojiet iekārtas, kas izstaro elektromagnētiskos viļņus tuvāk par 30 cm (12 collu) no jebkuras AKR800 daļas. Tas var samazināt AKR800 veiktspēju.

a. Elektromagnētiskā emisija



Šis produkts ir paredzēts lietošanai turpmāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Klientam vai lietotājam pašam ir jāpārliedz, ka instruments tiek izmantots šajā vidē.

EMISIJU PĀRBAUDE	ATBILSTĪBA	ELEKTROMAGNĒTISKĀ VIDE – VADLĪNIJAS
Elektromagnētiskā starojuma traucējumi (izstarotās emisijas) (CISPR11:2015+AMD1:2016+AMD2:2019)	B klase, 1. grupa	Produkts izmanto radiofrekvenču enerģiju iekšējām funkcijām.
Harmoniskās strāvas emisija (IEC61000-3-2:2020)	A klase	Produktu var izmantot jebkurā iestādē, tostarp mājsaimniecībās un objektos, kas ir tieši pieslēgti publiskajam zemsprieguma elektrotīklam.
Sprieguma izmaiņas, sprieguma svārstības un mirgošana (IEC61000-3-3:2017)	NAV PIEMĒROJAMS	

Kabeļi	Savienotāja vairogs	Kabeļa vairogs	Ferīta serde	Garums [m]
Barošanas vads	Nav	Nav	Nav	2,5
Cat7 LAN kabelis	Ir	Ir	Nav	Līdz 3
RS-232C kabelis	Nav	Nav	Nav	Līdz 3

b. Magnētiskā un elektromagnētiskā noturība



Produkts ir paredzēts lietošanai turpmāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Klientam vai lietotājam pašam ir jāpārliedz, ka instruments tiek izmantots šajā vidē.

IMUNITĀTES PĀRBAUDE	PĀRBAUDES LĪMENIS	ATBILSTĪBAS LĪMENIS
Elektrostatiskā izlāde (ESD) (IEC61000-4-2:2008)	± 8 kV kontaktā ± 2, 4, 8, 15 kV gaiss	± 8 kV kontaktā ± 2, 4, 8, 15kV gaiss
Izstarotie radiofrekvenču EML lauki (IEC 61000-4-3:2020)	10 V/m ^a 80 MHz–2,7 GHz 80% AM pie 1 kHz	10 V/m
Tuvuma lauki, ko rada radiofrekvenču bezvadu sakaru iekārtas (IEC 61000-4-3:2020)	Skatīt tālāk sniegto tabulu.	
Nominālās jaudas frekvences magnētiskie lauki (IEC 61000-4-8:2009)	30 A/m 50 Hz vai 60 Hz	30 A/m
Tuvuma magnētiskie lauki (IEC 61000-4-39:2017)	30 kHz (8A/m) 134,2 kHz (65A/m) 13,56 MHz (7.5A/m)	30 kHz (8A/m) 134,2 kHz (65A/m) 13,56 MHz (7.5A/m)



^a Pirms modulācijas lietošanas.

c. Radiofrekvences bezvadu sakari

FREKVENCES PĀRBAUDE (MHz)	JOSLA ^A (MHz)	PAKALPOJUMS ^A	MODULĀCIJA ^B	MAKSIMĀLĀ JAUDA (W)	ATTĀLUMS (m)	IMUNITĀTES TESTA LĪMENIS (V/m)	ATBILSTĪBAS LĪMENIS
385	380 - 390	TETRA400	Pulsa modulācija ^b 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 - 470	GMRS460, FRS460	FM ±5kHz novirze 1kHz sinuss	2	0,3	28	28
710 745 780	704 - 787	LTE Band 13, 17	Pulsa modulācija ^b 217 Hz	0,2	0,3	9	9
810 870 930	800 - 960	GSM800/900, TETRA800, iDEN820, CDMA850, LTE Josla 5	Pulsa modulācija ^b 18 Hz	2	0,3	28	28
1720 1845 1970	1700 - 1990	GSM1800 ; CDMA1900 ; GSM1900 ; DECT ; LTE Josla 1, 3, 4, 25 ; UMTS	Pulsa modulācija ^b 217 Hz	2	0,3	28	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, FRID2450, LTE Josla 7	Pulsa modulācija ^b 217 Hz	2	0,3	28	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11a/n	Pulsa modulācija ^b 217 Hz	0,2	0,3	9	9



^a Dažiem pakalpojumiem ir iekļautas tikai augšuplīnijas frekvences.

^b Nesēja modulācijā jāizmanto 50% darba cikla taisnstūrveidīga signāla.

FENOMENS & PAMATA EMD STANDARTS	ĪMUNITĀTES PĀRBAUDES LĪMEŅI MĀJAS VESELĪBAS APRŪPES VIDE	ATBILSTĪBAS LĪMENIS
Elektriskās ātrās pārejas/ pārrāvumi (IEC 61000-4-4:2012)	Ieejas maiņstrāvas ports ± 2 kV 100 kHz impulsu biežums	± 2 kV
	Signāla ieejas/izvades ports ±1 kV 100 kHz impulsu biežums	± 1 kV
Pārspriegums Līnija pret līniju (IEC 61000-4-5:2017)	± 1 kV	
Pārspriegums Līnija-zemējums (IEC 61000-4-5:2017)	± 2 kV	
Vadības traucējumi, ko izraisa radiofrekvenču lauki (IEC 61000-4-6:2013)	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 Vrms 0,15–80 MHz ISM joslās 80% AM pie 1 kHz	3 Vrms
Sprieguma kritumi (IEC 61000-4-11:2020)	0 % U_T ; 0,5 cikli 0 °, 45 °, 90 °, 135 °, 180 °, 225 °, 270 ° un 315 °	0 % U_T ; 0,5 cikli
	0 % U_T ; 1 cikls un 70 % U_T ; 25 cikli Vienfāzes: 0 °	0 % U_T ; 1 cikls 70 % U_T ; 25 cikli
Sprieguma pārtraukumi (IEC 61000-4-11:2020)	0 % U_T ; 250 cikli	0 % U_T ; 250 cikli



U_T ir maiņstrāvas barošanas spriegums pirms pārbaudes līmeņa piemērošanas.

IX. TRAUCĒJUMMEKLĒŠANA



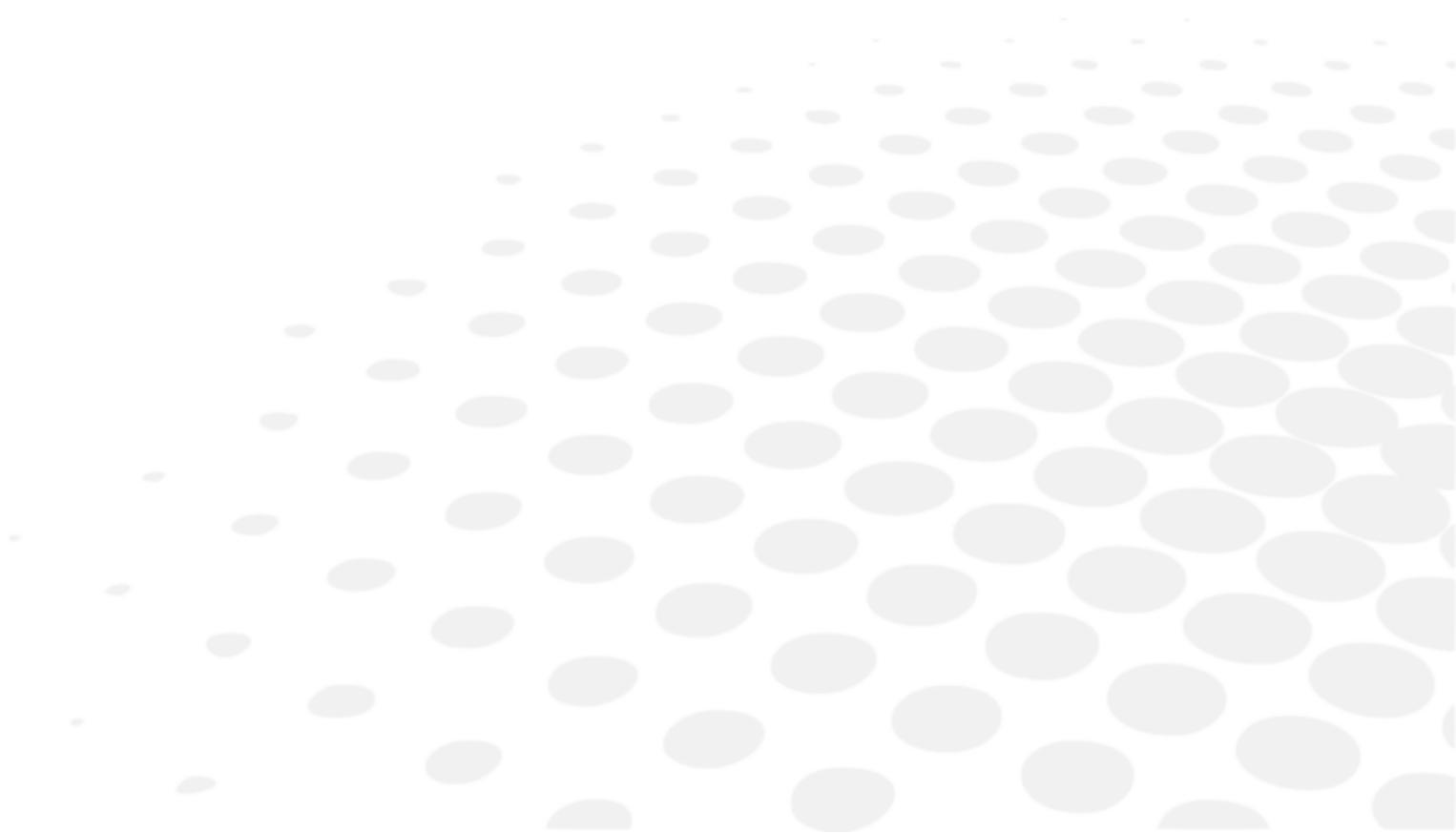
Ja tiek konstatēta problēma, skatiet tālāk redzamo tabulu, lai veiktu attiecīgus pasākumus.

PROBLĒMA	ĪEMESLI UN MĒRĪJUMI
Nav ieslēgts monitora un strāvas indikators.	<ul style="list-style-type: none"> Strāvas vada kontaktdakša ir atvienota no kontaktligzdas. Strāvas kontaktdakša ir atvienota no šīs ierīces. Drošā veidā pieslēdziet to kontaktligzdai. Iespējams, ir izdedzis drošinātājs. Ja drošinātājs ir izdedzis, nomainiet to pret jaunu.
	<ul style="list-style-type: none"> Ieslēdzot strāvas slēdzi, ir izdedzis drošinātājs. Nekavējoties sazinieties ar vietējo izplatītāju.
Ekrāns ir aptumšojies.	<ul style="list-style-type: none"> Var būt aktīvs enerģijas taupīšanas režīms. Iziet no enerģijas taupīšanas režīma, pieskaroties LCD skārienpanelim. Ja enerģijas taupīšanas režīms nav nepieciešams, mainiet iestatījumu.
Nevar darbināt skārienpaneli	<ul style="list-style-type: none"> Nekavējoties sazinieties ar vietējo izplatītāju.
Grūti saskatāms LCD skārienpanelis.	<ul style="list-style-type: none"> Ekrāns ir tumšs. Pārbaudiet LCD skārienpaneļa spilgtumu.
Anomālijas galvenā bloka kustīgajā blokā.	<ul style="list-style-type: none"> Nepārvietojiet ierīci ar spēku. Sazinieties ar vietējo izplatītāju.
Dati netiek izdrukāti.	<ul style="list-style-type: none"> Papīrs iznāk bez izdrukas. Pārbaudiet papīra ritināšanas virzienu. To var iestatīt no iekšpuses uz āru. Papīrs neiznāk. Drukāšanas iestatījums var būt iestatīts kā "OFF". Izmainiet Print iestatījumu. Ja LCD skārienpaneļa ekrānā parādās "Paper Empty." (Nav papīra), papildiniet printera papīru.
Ierīcē zudis datums un laiks.	<ul style="list-style-type: none"> Ierīce zaudē datus un laiku, pat ja tos iestatāt. Ierīces akumulators var būt izlādējies. Uzlādējiet akumulatoru, atstājot ieslēgtu 24 stundas.

Ja pēc iepriekš minēto pasākumu veikšanas problēma nav atrisināta, nekavējoties sazinieties ar vietējo izplatītāju.

Essilor ir apmācījis jūsu izplatītāju.

X. АРКОРЕ





Lai nomainītu drošinātāju, pirms tā izņemšanas atvienojiet strāvas vadu no galvenās ierīces. Ja drošinātāju izņemt, neatvienojot strāvas vadu, tas var izraisīt elektriskās strāvas triecienu.



Nemēģiniet demontēt, pārveidot vai remontēt. Tas var izraisīt elektriskās strāvas triecienu.

1. Uzglabāšanas un izmantošanas apstākļi



Ievērojiet turpmāk norādītos ekspluatācijas, uzglabāšanas un transportēšanas nosacījumus. Izvairieties no kondensāta veidošanās.

	Temperatūra	Mitruma līmenis	Atmosfēras spiediens
Lietošana	[+10°C; +35°C]	[30 %; 90%]	[800 hPA; 1060 hPA]
Uzglabāšana	[-10°C; + 55°C]	[10 %; 95%]	[700 hPA; 1060 hPA]
Pārvadāšana	[-40°C; + 70°C]	[10 %; 95%]	[500 hPA; 1060 hPA]



Ja ierīce netiks kādu laiku lietota vai tiks ilgstoši glabāta, izlasiet tālāk sniegtās norādes.

Pārbaudes, kas jāveic pirms novietošanas ilgstošai glabāšanai

- Izslēdziet strāvas padevi.
- Atvienojiet barošanas vadu no elektrības kontaktligzdas.
- Nolaidiet galveno ierīci uz leju.
- Nostipriniet galveno bloku ar galvenā bloka bīdāmo slēdzeni.
- Pārklājiet galveno bloku ar putekļu necaurlaidīgu pārsegu. Ja pielīps putekļi, tas ietekmēs mērījumus.

2. Tīrīšana



Atvienojiet ierīci no strāvas padeves un pārbaudiet, vai tā nav strāvas padeves.

a. Galvas balsta un zoda balsta tīrīšana

Ja galvas balsts un zoda balsts ir netīri, notīriet tos ar neitrālu tīrīšanas līdzekli.

Lai dezinficētu daļas, jo īpaši tās, kuras var saskarties ar pacientu, piemēram, zoda un galvas balstus, izmantojiet etanolu.

> Dezinfekcijai paredzētais etanols satur 76,9-81,4 tilp. % etanola (C₂H₆O) 15°C temperatūrā (īpatnējais svārs).



- Dezinficējot ierīci, neizsmidziniet uz tās ķīmikālijas. Ja tās iekļūst ierīcē, tas izraisīs darbības traucējumus.
- Zoda balsta un galvas balsta nomaiņa nav nepieciešama. Zoda balsta un galvas balsts atbilst ISO 10993-1.

b. Ārējā vāka tīrīšana

- Ja ārējie pārsegi kļūst netīri, uzmanīgi noslaukiet tos ar sausu drānu.
- Ja uz ārējiem pārvalkiem ir noturīgi traipi, ieteicams tos notīrīt ar nelielu ūdens daudzumu vai neitrālu tīrīšanas līdzekli.



Izvairieties no organisko šķīdinātāju, piemēram, atšķaidītāja, lietošanas, jo tas var izraisīt virsmu izšķīdināšanu, radot traipus vai transformācijas.

c. LCD skārienpaneļa tīrīšana

1. Ja uz monitora ir sakrājušies putekļi, uzmanīgi noslaukiet tos ar monitora tīrīšanas līdzekli u.tml., pēc tam to noslaukiet ar mīkstu birstīti u.tml.
2. Ja uz monitora ir palikuši pirkstu nospiedumi u.tml., uzmanīgi noslaukiet tos ar monitora tīrīšanas līdzekli u.tml.



LCD skārienpaneli slaukiet pēc strāvas izslēgšanas, jo tas ir skārienjutīgs panelis.

d. Mērīšanas loga stikla tīrīšana

Ja mērīšanas loga stikls ir netīrs, automātiskā regulēšana var nedarboties. Ja tas kļuvis netīrs, uzmanīgi noslaukiet to ar mīkstu drānu. Tajā pat laikā esiet ļoti piesardzīgi, lai to nesaskrāpētu.



Ja uz optiskajām daļām ir palikuši pirkstu nospiedumi vai putekļi, uzmanīgi noslaukiet tos ar mīkstu drānu. Nesaskrāpējiet to.

3. Periodiskā pārbaude un apkope

Lai izvairītos no darbības traucējumiem un nelaimes gadījumiem un nodrošinātu optimālu ierīces veiktspēju un drošumu, ieteicams reizi gadā lūgt izplatītāju veikt periodisko pārbaudi un apkopi.

Periodiskās pārbaudes un apkopes darbu laikā jāpārbauda ierīces darbība un veiktspēja, kā arī, ja nepieciešams, jāveic komponentu tīrīšana, regulēšana un nomaiņa.

Izplatītājiem ieteicams vismaz reizi gadā veikt visu komponentu tīrīšanu, kā arī veiktspējas un precizitātes pārbaudi.

- Visu komponentu tīrīšana: ārējās daļas un optiskā sistēma
- Veiktspējas pārbaude: galvenais bloks un katrs slēdzis
- Precizitātes pārbaude: refrakcijas indeksa un radzenes izliekuma rādiusa mērīšanas funkcija



- Neveiciet apkopi, ja ierīci lieto pacientam.
- Šī ierīce ir precīzijas optiskā ierīce.
Vienmēr rīkojieties ar to piesardzīgi un nenometiet to.



- Nepieskarieties ar rokām optiskajām daļām, piemēram, skata loga stiklam, un izvairieties no putekļiem, jo tas var negatīvi ietekmēt automātisko izlīdzināšanu un mērījumu precizitāti.
- Ja ierīce netiek lietota, pārklājiet to ar putekļnecaurlaidīgu pārsegu.
Pielipušie putekļi ietekmē mērījumu precizitāti.



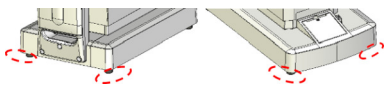
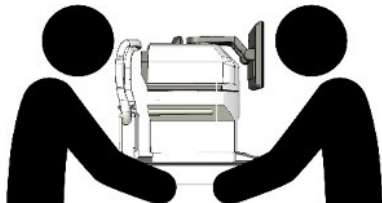
Ja ierīci nelietosiet ilgāku periodu, atvienojiet barošanas vadu no elektrības kontaktligzdas.

4. Produkta demontāža un transportēšana



Pārvietošanas laikā ierīces galvenais bloks ar abām rokām jātur divām vai vairākām personām.
Pretējā gadījumā tas var izraisīt traumas ierīces nomešanas dēļ.

Pārvietošanas laikā ierīces galvenais bloks drošā veidā ar abām rokām jātur divām vai vairākām personām. Neturiet aiz galvas balsta, zoda balsta vai vadības paneļa, jo tas var izraisīt ierīces deformāciju vai bojājumus.

Vietas, kur ierīce jātur	Pārvietošanas pozīcija
	

a. Pārvietošana

Pārvietojot ierīci, noteikti iestatiet iepakojšanas režīmu. Pēc strāvas ieslēgšanas nospiediet iestatījumu ekrānā pogu Packing (Iepakojums), lai pārslēgtos uz iepakojuma režīmu.


Pēc tam produkts atgriezīsies lietošanas stāvoklī.

- Pārvietošanas laikā ar abām rokām stingri turiet galvenā bloka aizmuguri un priekšpusi (aiz priekšpusē esošā padziļinājuma un roktura, kas atrodams zem zoda balsta). Neturiet aiz galvas balsta, zoda balsta vai LCD monitora, citādi šīs daļas var deformēt vai sabojāt.
- Nevelciet strāvas vadu, kamēr tas ir pievienots galvenajai ierīcei. Ja vads ir iestrēdzis vai uz tā uzkāpj, tas var izraisīt ierīces darbības traucējumus vai miesas bojājumus, ko var izraisīt kritiens vai nokrišana.
- Nelietojiet ilgstoši vidē ar augstu temperatūru. Skartajām daļām tā paaugstināsies līdz 42°C.
- Nepakļaujiet ierīces skata logu tiešas saules gaismas vai citu avotu radīta spilgta apgaismojuma ietekmei.

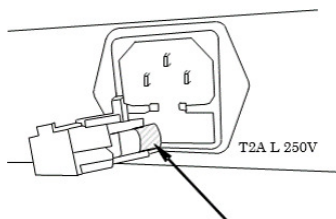


Iepriekš minētajam apstāklim jāpievērš īpaša rūpība, jo mērīšanas procedūru nevar veikt, ja tās laikā pacients tiek pakļauts spilgtai gaismai vai atspīdumam, jo tās ietekmē pacienta acs zīlīte pārmērīgi saraujas.

b. Drošinātāja nomaiņa

	<ul style="list-style-type: none"> • Pirms drošinātāja nomaiņas atvienojiet strāvas vadu no ierīces, pirms izņemat drošinātāja turētāju. • Ja izņemat drošinātāja turētāju, neatvienojot strāvas vadu, tas var izraisīt elektriskās strāvas triecienu.
---	--

- 1 Pārliecinieties, ka galvenā bloka strāvas padeve ir izslēgta un strāvas vads ir atvienots no kontaktligzdas.



- 2 Noņemiet strāvas drošinātāja turētāju.
- 3 Nomainiet ar drošinātāju, kura jauda ir tāda pati kā iebūvētajam izstrādājumam.



Vienmēr izmantojiet norādīto drošinātāju (T2A L 250V).

- 4 Ievietojiet drošinātāja turētāju, saspiežot to.

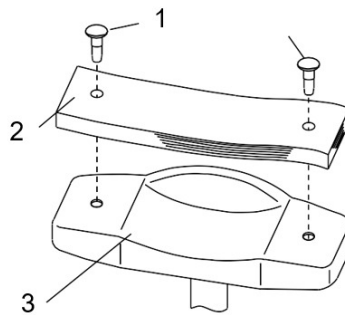
c. Zoda balsta starplikas uzpilde



- Higiēnas nolūkā nomainiet zoda balsta paliktni pēc katra pacienta.
- Higiēnas nolūkā dezinficējiet zoda balstu ar etanolu.

> Dezinfekcijai paredzētais etanols satur 76,9-81,4 tilp. % etanola (C₂H₆O) 15°C temperatūrā (īpatnējais svars).

- 1 Papildinot zoda balsta oderējumu, izvelciet zoda balsta oderējuma tapas un papildiniet to.



Attēla skaidrojums.

1: Zoda balsta paliktņa tapas

2: Zoda balsta paliktņnis

3: Zoda balsts

- 2 Pēc tam vēlreiz nostipriniet to ar tapām.

5. Izmešana



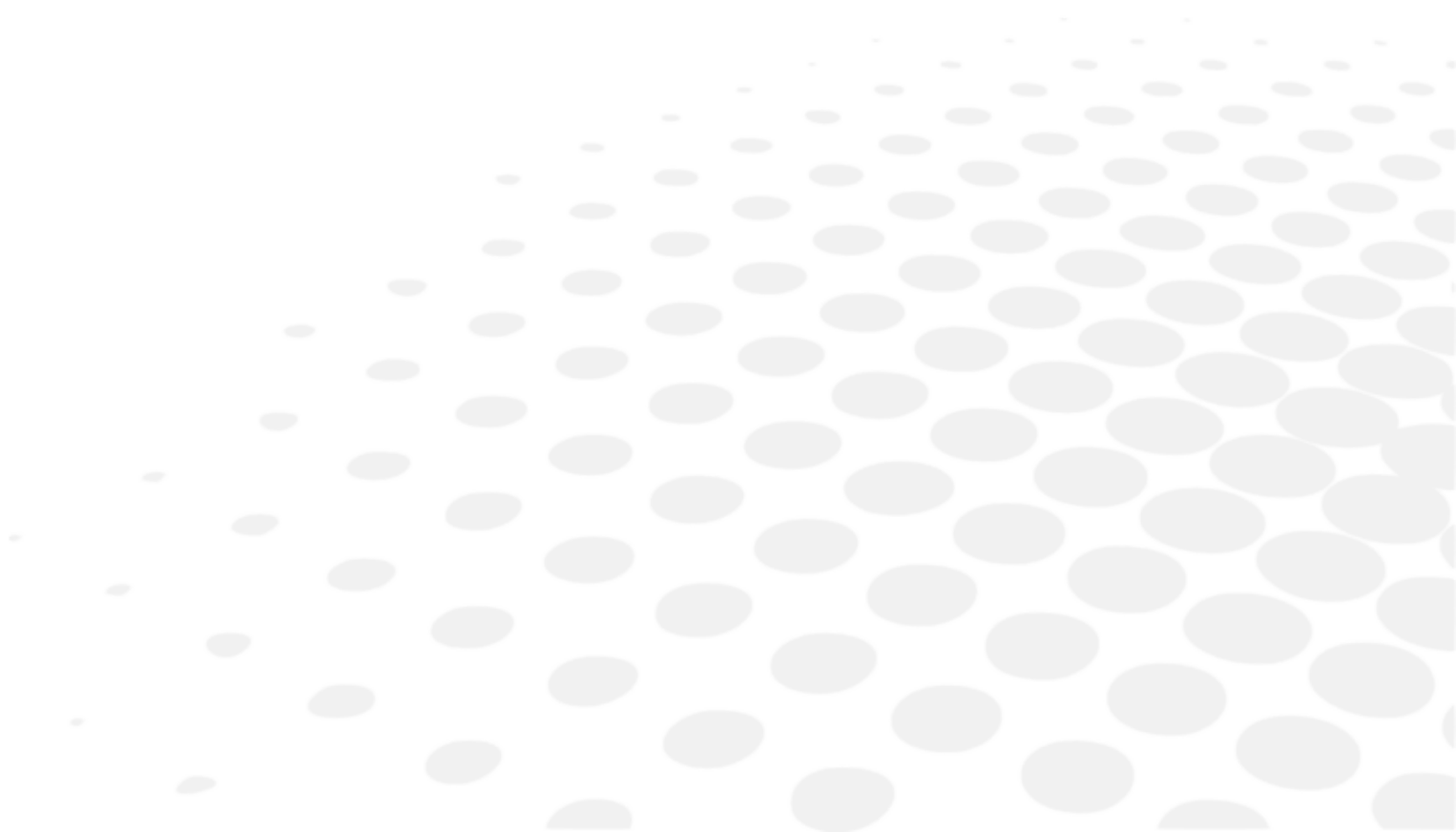
Norādes par instrumenta likvidēšanu saskaņā ar Direktīvām 2012/19/ES par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un 2011/65/ES par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās.

Ierīces darbības beigās to nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem. To drīkst nodot pašvaldības atkritumu apsaimniekošanas centrā vai pie mazumtirgotāja, kur šāds pakalpojums tiek piedāvāts.

Nošķirta elektrisko iekārtu likvidēšana ļauj izvairīties no kaitējuma videi vai veselībai, ko varētu radīt neatbilstoša likvidēšana, un ļauj pārstrādāt materiālus, kas izmantoti ražošanā, lai taupītu enerģiju un resursus.

Uz instrumenta marķējuma ir piktogramma ar konteineru ar riteņiem. Tā norāda uz prasību nošķirti savākt un likvidēt elektrisko iekārtu, kas ir nolietojusies vai vairs netiek lietota.

XI. SPECIFIKĀCIJAS



1. Tehniskie dati

Paredzamais ierīces un tās komponentu kalpošanas laiks ir 7 gadi.

Refrakcijas indeksa mērījumu vērtību diapazons

- Sfēra (S): -30D līdz +22D (VD=12 gadījumā)(solis: 0.01/0.12/0.25D)
- Cilindrs (C): 0 līdz ±10D (solis: 0.01/0.12/0.25D)
- Ass (A): no 0 līdz 180° (solis: 5°/1°vienība)

Radzenes izliekuma rādiusa mērīšana

- Radzenes izliekuma rādiuss: 5.0 līdz 10,0 mm (solis: 0,01 mm)
- Radzenes refrakcijas indekss: 33.75 līdz 67,5D (tomēr radzenes refrakcijas n=1,3375) (solis: 0.12/0.25D)
- Radzenes astigmātisma pakāpe: 0 līdz ±10D (solis: 0.12/0.25D)
- Ass leņķis: 1 līdz 180° (solis: 5°/1°)
- Perifēriskais mērījums: φ7,0 mm

Korekcijas mērījums

- Mērījumu diapazons: 0 ~ +5.0D

Attālums līdz radzenes virsotnei

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

Minimālais acs zīlītes diametrs

- Ø 2,0 mm

PD mērīšana

- Mērījumu diapazons: 0 mm līdz 85 mm (solis: 1 mm)

Zīlītes diametra mērīšana

- Mērījumu diapazons: φ2,0 mm līdz 8,5 mm
- Solis: 0,1 mm

Radzenes diametra mērīšana

- Mērījumu diapazons: φ2 līdz φ14 mm (diagonālais mērījums: φ14 mm)
- Solis: 0,1 mm

Printeris

- Rindu termoprinteris ar automātisku griezēju (papīra platums 57 mm)

Iebūvēts monitors

- 10,4 collu krāsu LCD monitors (TFT)

Bīdāmā korpusa pārslēgšanas diapazons

- Atpakaļ/priekšu ± 16 mm
- Pa labi/kreisi ± 43 mm
- Augšup/lejup ± 20 mm

Zoda balsta vertikālās regulēšanas diapazons

- ± 30 mm

Izmēri un svars

- Izmēri:
 - (W) 271 mm
 - (D): 464 mm
 - H 482-523 mm
- Svars: Aptuv. 22 kg

Datu izvade

- LAN savienotājs
- USB-A savienotājs
- RS-232C savienotājs

Barošanas avots

- AC 100 līdz 240 V
- 50/60Hz

Jaudas novērtējums

- 90 VA

Enerģijas taupīšanas režīms

- OFF (pārslēdzams)
- 3 min (pārslēdzams)
- 5 min (pārslēdzams)
- 10 min (pārslēdzams)

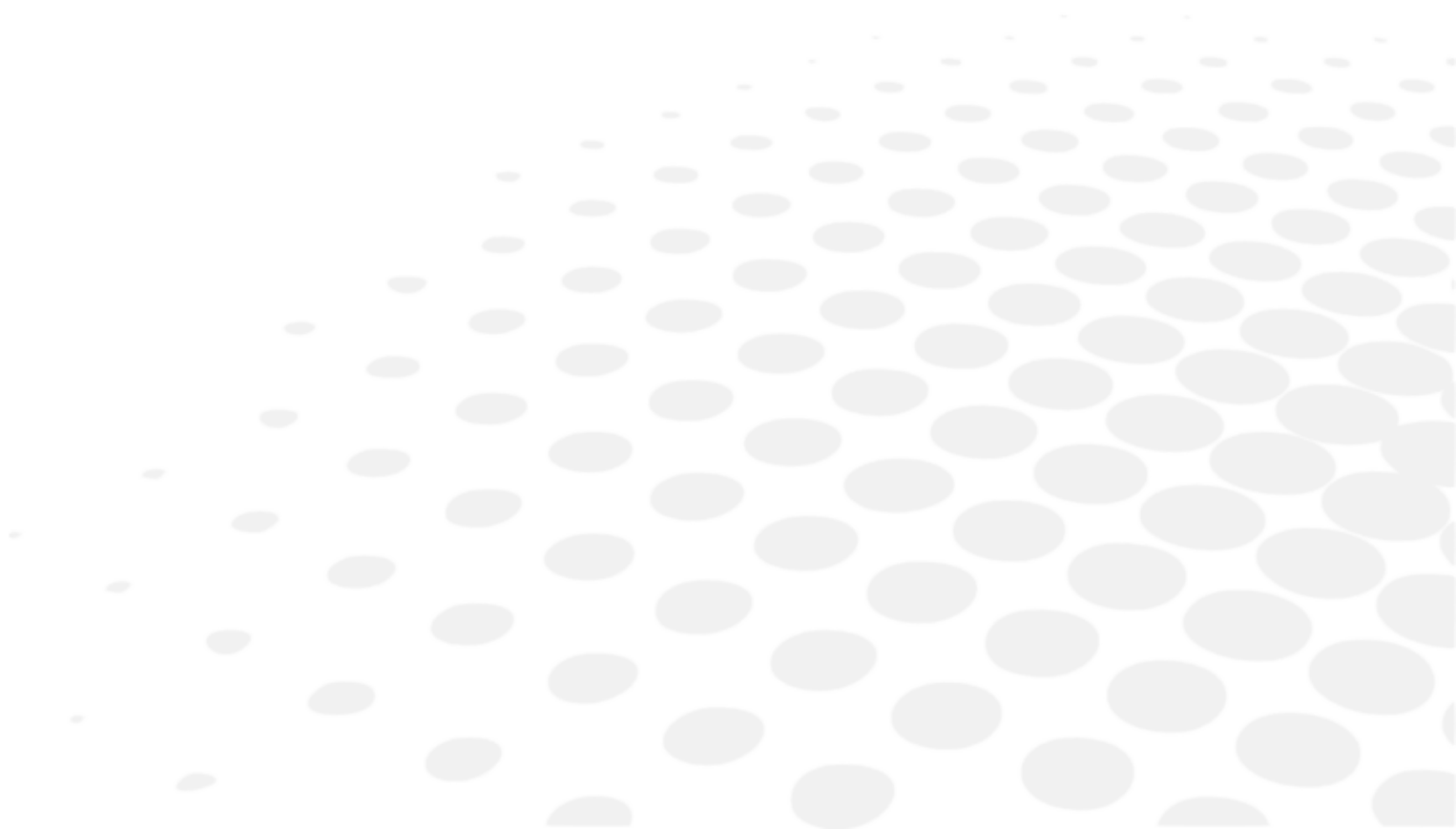
2. Savienojamība ar citām ierīcēm

Šī iedaļa nav piemērojama.

3. Tās prasības

Šī iedaļa nav piemērojama.

XII. QR KODS



Lietotāja rokasgrāmatas jaunākā versija attiecīgajā valodā ir pieejama tīmekļa vietnē. Pēc pieprasījuma bez maksas var tikt nodrošināta papīra versija.

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 Webespace im PDF-Format verfügbar. Für den Zugriff scannen Sie bitte den untenstehenden QR-Code mit einem speziellen Tool oder einer Anwendung. Bitte vergewissern Sie sich, dass Ihr Gerät für die Anzeige der elektronischen Gebrauchsanweisungen geeignet ist und über eine entsprechende Software verfügt.

el Το πλήρες εγχειρίδιο χρήσης είναι διαθέσιμο σε έναν ιστοχώρο σε μορφή PDF. Για να αποκτήσετε πρόσβαση σε αυτό, σκανάρετε τον κωδικό QR παρακάτω χρησιμοποιώντας ένα ειδικό εργαλείο ή εφαρμογή. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή σας είναι κατάλληλη και έχει το κατάλληλο λογισμικό για την προβολή των ηλεκτρονικών οδηγιών χρήσης.

es El manual de uso completo está disponible en un espacio web. en formato PDF. Para acceder a él, escanee el código QR debajo utilizando una herramienta o aplicación dedicada. Asegúrese de que su dispositivo sea adecuado y tenga el software apropiado para mostrar las Instrucciones de uso electrónicas.

et Täielik kasutusjuhend on saadaval veebis PDF-vormingus. Juurdepääsuks palun skannige allolevat QR-koodi, kasutades selleks vastavat tööriista või rakendust. Veenduge, et teie seade sobib ja et selles on elektroonilise kasutusjuhendi kuvamiseks sobiv tarkvara.

fi Täysi käyttöopas on saatavana verkosta PDF-muodossa. Saat pääsyn siihen skannaamalla alla olevan QR-koodin käyttäen siihen tarkoitettu työkalua tai sovellusta. Varmista, että laitteesi on sopiva ja sisältää asianmukaisen ohjelmiston sähköisten käyttöohjeiden esittämiseen.

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	<p>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.</p>
it	<p>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. Assicursi che il dispositivo sia adatto e che disponga di un software appropriato per visualizzare le istruzioni per l'uso in formato elettronico.</p>
ja	<p>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。</p>
ko	<p>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.</p>
lt	<p>Išsamaus naudotojo vadovo PDF formatu ieškokite interneto svetainėje. Kad jį atvertumėte, specialiu įrankiu arba programėle nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą. Įsitikinkite, kad jūsų įrenginys yra tinkamas ir turi tinkamą programinę įrangą elektroninems naudojimo instrukcijoms rodyti.</p>
lv	<p>Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tīmeklī PDF formātā. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo kvadrāt kodu, izmantojot tam paredzētu rīku vai lietojumprogrammu. Lūdzu, pārlicinieties, vai jūsu ierīce ir piemērota un vai tai ir atbilstoša programmatūra elektroniskās lietotāja instrukcijas attēlošanai.</p>
ms	<p>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.</p>
nl	<p>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.</p>
no	<p>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.</p>
pl	<p>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.</p>
pt	<p>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.</p>
pt (brazil)	<p>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.</p>
ro	<p>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.</p>
ru	<p>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.</p>
sk	<p>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.</p>

- 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

