

AKR 800



LIETOTĀJA ROKASGRĀMATA

SATURS

I. IEVADS	6
II. LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI	8
1. Paredzētais lietojums	9
a. Paredzētais mērķis	9
b. Lietošanas norādījumi	9
2. Paredzamais klīniskais ieguvums	9
3. Kontrindikācijas	9
4. Blakusparādības	9
5. Paredzētā populācija	9
6. Paredzētie lietotāji	9
III. PAZIŅOJUMI PAR BĪSTAMĪBU UN BRĪDINĀJUMI	10
1. Definīcijas	11
2. Izstrādājuma drošums	12
a. Izpakošana un uzglabāšana	12
b. Piesardzības pasākumi IT tīklā	12
c. Īpaši apsvērumi par elektrodrošību	13
d. Pacienta vide	13
e. Brīdinājuma uzraksti uz ierīces	14
IV. IZSTRĀDĀJUMA APRAKSTS	15
1. Izstrādājuma plāns ar aprakstu	16
a. Galvenais bloks	16
b. Darbības uz vadības paneļa	16
2. LCD skārienpaneļa apraksts	17
a. Mērīšanas režīms	17
b. Mērīšanas režīms - P.K	19
c. Mērīšanas režīms - R-SMP	19
d. Mērīšanas režīms - WTW	20
e. Mērīšanas režīms - Pielāgošana (papildfunkcija, pieejama tikai AKR800NV komerciālajā piedāvājumā)	21
f. Mērīšanas režīms - Retro apgaismojums (papildu funkcija, pieejama tikai AKR800NV komerciālajā piedāvājumā)	22
3. Piederumu saraksts	22
V. INFORMĀCIJA PAR DARBĪBU	24
1. Ierīces uzstādīšana	25
a. Iekšējās iepakojuma kastes izpakošanas metode	25
b. Strāvas vada pieslēgšana	26
c. Ārējās ieejas/izejas spaiļes savienojums	26
d. Printera papīra iestatīšana	27
e. Atgriešanās no gaidīšanas režīma	28
2. Ierīces ieslēgšana/izslēgšana	28
a. Ieslēgšana ON	28
b. Ieslēgšana OFF	28
3. Savienojums ar citiem instrumentiem	28
VI. IERĪCES LIETOŠANA	29
1. Plūsmas darbība	30
2. Pacienta informācijas iestatīšana	31
3. Pacienta sagatavošana	32

4. Izlīdzināšana un mērīšana	33
5. Mērījumu rezultātu apstiprināšana	35
6. Mērījumu rezultātu izdruka un ārējā izvade	37
7. Otrās acs mērījumi	37
8. Mērījumu un analīzes rezultāts	38
a. Printera izvades saturs	38
b. Ziņojuma izvades apraksts	39
9. Darbība pēc mērījumiem	39
10. Papildfunkciju mērīšanas metode	40
a. [P.K]	40
b. [R-SMP]	43
c. [WTW]	46
d. Izmitināšana (papildfunkcija, pieejama tikai AKR800NV komerciālajā piedāvājumā)	47
e. Retro apgaismojums (papildu funkcija, pieejama tikai AKR800NV komerciālajā piedāvājumā)	48
VII. FUNKCIJAS IESTATĪŠANA [SETUP] EKRĀNĀ	51
1. Darbības procedūra [Setup] ekrānā	52
2. Iestatīšanas elementu saraksts	52
3. [Setup] ekrāns - cilne [Measure]	53
a. [Setup] ekrāns - [Measure 1]	53
b. [Setup] ekrāns - [Measure 2]	54
4. [Setup] ekrāns - cilne [Option]	55
5. [Setup] ekrāns - cilne [Export]	57
a. [Shared folder] - [Setting] ekrāns	58
b. [Network] - [Setting] ekrāns	58
6. [Setup] ekrāns - cilne [Print]	59
7. [Setup] ekrāns - cilne [Print/Export]	60
VIII. APKOPE	61
1. Uzglabāšanas un izmantošanas apstākļi	62
a. Produkta demontāža un transportēšana	62
b. Pārvietošana	63
c. Drošinātāja nomaiņa	63
d. Zoda balsta starplikas uzpilde	63
2. Tīrīšanas norādījumi	64
a. Galvas balsta un zoda balsta tīrīšana	64
b. Ārējā vāka tīrīšana	64
c. LCD skārienpaneļa tīrīšana	64
d. Mērīšanas loga stikla tīrīšana	64
3. Periodiskā pārbaude un apkope	65
4. Mērījuma precizitātes pārbaude	65
IX. KĻŪDAS UN PROBLĒMU NOVĒRŠANA	67
1. Kļūdu displejs	68
2. Traucējummeklēšana	70
X. TEHNISKAIS APRAKSTS	72
1. Tehniskie dati	73
a. Izstrādājuma kalpošanas laiks	73
b. Izmešana	73
c. Izstrādājuma svars un izmēri	73
d. Precīza veiktspēja, kā to iecerējis Essilor	73
e. Precīza veiktspējas precizitāte / funkcija	75
2. Elektromagnētiskā saderība	76

3. IT prasības	79
XI. SIMBOLU SKAIDROJUMS	80
1. Dokumentā	81
2. Uz ierīces	81
3. Uz iepakojuma	82
XII. ATBILDĪBAS IZSLĒGŠANA	83
XIII. QR KODS	85
XIV. KONTAKTINFORMĀCIJA	89

I. EVADS





Šīs 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.85).

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

Autortiesības © 2025 Essilor – Oriģinālā rokasgrāmata –Visas tiesības aizsargātas.

Essilor International

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

www.essilor.com

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

II. LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI



1. Paredzētais lietojums

a. Paredzētais mērķis

AKR800 ir paredzēts objektīvai acs refrakcijas indeksa un radzenes izliekuma rādiusa mērīšanai.

b. Lietošanas norādījumi

AKR800 ir paredzēts lietošanai ametropijas gadījumos un regulārām pārbaudēm, ko veic acu aprūpes speciālists.

2. Paredzamais klīniskais ieguvums

Lai saņemtu kompensējoša risinājuma (refrakcijas indeksa) recepti, kas ir saskaņā ar jaunākajiem redzes aprūpes standartiem.

Lai saņemtu kompensējoša risinājuma (kontaktlēcu izliekuma) recepti, kas ir saskaņā ar jaunākajiem redzes aprūpes standartiem.

3. Kontrindikācijas

Nav zināmu kontrindikāciju ierīces lietošanai.

4. Blakusparādības

Nav zināmu blakusparādību.

Lūdzu, ziņojiet par jebkuru nopietnu negadījumu, kas noticis saistībā ar ierīci, uz essilor-instruments-vigilance@essilor.com un vietējai kompetentajai iestādei, kas atbild par medicīnas ierīcēm.

5. Paredzētā populācija

Pieaugušajiem un bērniem, kuriem var būt nepieciešama vizuālā kompensācija.




6. Paredzētie lietotāji

Šī ierīce ir paredzēta tikai acu aprūpes speciālistiem.

III. PAZIŅOJUMI PAR BĪSTAMĪBU UN BRĪDINĀJUMI



1. Definīcijas

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.
	Svarīga un/vai noderīga papildinformācija, kas attiecas uz šīs rokasgrāmatas tekstu.



- 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.



- 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. Ja turpināsiet lietot ierīci, var tikt izraisīta aizdegšanās vai gūti miesas bojājumi.
- 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.



- 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 $\lambda_d = 587,56 \text{ nm}$.



- Neuzstādiet ierīci televizora vai radio iekārtas tuvumā. Elektrotrokšņa ietekmē var tikt radīti ierīces darbības traucējumi.
- Neizmantojiet organiskos šķīdinātājus, piemēram, atšķaidītājus, 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.

2. Izstrādājuma drošums



Pirms lietošanas izlasiet šo rokasgrāmatu.

- Pirms ierīces lietošanas rūpīgi jāizprot drošības pasākumi un lietošanas procedūras.
- Šajā rokasgrāmatā ir ietverta informācija par ierīces AKR 800 pamata lietošanas, pārbaudes, apkopes u. c. procedūrām.
- Šī ierīce un šīs rokasgrāmatas saturs atbilst Standarta IEC 60601-1 prasībām.
- Pašreizējā izstrādājuma programmatūras versija ir V1.

a. Izpakošana un uzglabāšana



Nedrīkst uzglabāt produktu:

- Vietā, kur uzkrājas putekļi.
- Vietā, kur uz iekārtas var nokļūt ūdens.
- Ja temperatūra un mitrums ir ārpus norādītā diapazona.
- Ja ir tiešs kontakts ar saules gaismu.
- Nestabilā un paaugstinātā vietā.

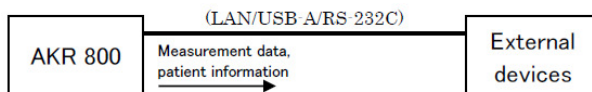
b. Piesardzības pasākumi IT tīklā



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 svītrkodu, var tikt ievadīta nepareiza pacienta informācija, kā rezultātā mērījumi var tikt veikti ar nepareizu pacienta informāciju.
- Ja šajā ierīcē tiek izveidots savienojums ar tādu IT tīklu, kuram ir pievienots cits aprīkojums, var tikt radīti iepriekš neidentificēti riski pacientiem, operatoriem vai trešajām personām.
- Atbildīgajai organizācijai vajadzētu identificēt, analizēt, novērtēt un pārvaldīt šādus riskus. Ja IT tīklā tiks veiktas izmaiņas, var tikt radīti jauni riski, kā arī var būt nepieciešams veikt papildu analīzi.
- Par IT tīkla izmaiņām tiek uzskatītas:
 - IT tīkla konfigurācijas izmaiņas;
 - 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.



c. Īpaši apsvērumi par elektrodrošību

Aizsardzības pret elektrošoku tips: 1. klases ierīces (IEC 60601-1).

1. klases aprīkojums ir aprīkojums, kurā aizsardzība pret elektriskās strāvas triecienu nebalstās tikai uz pamata izolāciju. Tā ietver arī papildu drošības pasākumus, proti, iekārtas savienošanu ar aizsargzemējuma vadītāju, kas atrodas iekārtas stacionārajā elektroinstalācijā un neļauj pamatizolācijas bojājuma gadījumā iedarboties pieejamajam metāla daļam.



Aizsardzības pret elektrošoku pakāpe: B tipa ierīces (IEC 60601-1).
 B tipa ierīces nodrošina pietiekamu aizsardzību pret elektrošoku, jo īpaši attiecībā uz pieļaujamo noplūdes strāvas vērtību un aizsargzemējuma savienojuma drošumu.

Aizsardzības pakāpe pret nevēlamu ūdens iekļūšanu (IEC 60529): IPX0. Šis izstrādājums nav aizsargāts pret ūdens iekļūšanu.



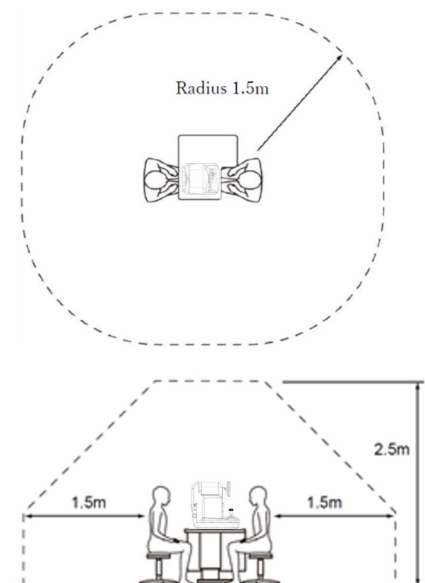
Klasifikācija pēc drošības prasībām attiecībā uz lietošanu gaisa/uzliesmojošas anestēzijas gāzes, skābekļa vai slāpekļa oksīda/uzliesmojošas anestēzijas gāzes atmosfērā:

- ierīce nav piemērota lietošanai gaisa/uzliesmojošas anestēzijas gāzes, skābekļa vai slāpekļa oksīda/uzliesmojošas anestēzijas gāzes atmosfērā;
- ierīce ir jālieto vidē, kur nav uzliesmojošu anestēzijas gāzu un cita veida uzliesmojošu gāzu.

Klasifikācija pēc darba režīma: Nepārtraukta darbība.

d. Pacienta vide

Tālāk ir parādīta pacienta vide, kad subjekts vai inspektors saskaras ar ierīcēm (tostarp savienotājierīcēm) vai kad subjekts vai inspektors saskaras ar personu, kas pieskaras ierīcēm (tostarp savienotājierīcēm).



Ierīce piemērota lietošanai pacienta vidē:

- Personālais dators
- Datora monitora displejs

Izmantojiet tādu, kas atbilst IEC 60601-1 vai IEC 62368-1 drošības standartiem.



- Nepieslēdziet sistēmai papildu strāvas sloksni vai pagarinātāju.
- Nepievienojiet nevienu ierīci, kas netiek atpazīta kā viena no sistēmas sastāvdaļām.



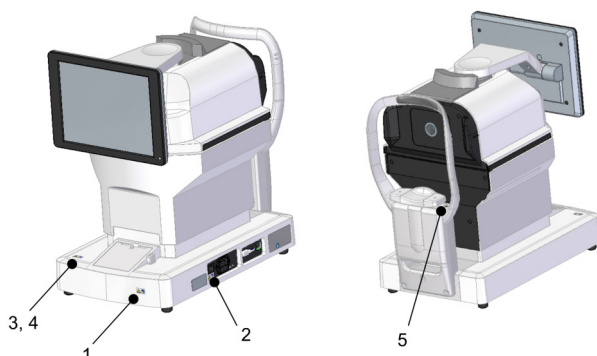
Ja tiek konstatēts, ka ierīces ieslēgšana vai izslēgšana rada kaitīgus traucējumus citām ierīcēm, veiciet kādu no šīm darbībām:






- Pārvietojiet uztvērēju.
- Palieliniet attālumu starp ierīcēm.
- Izveidojiet savienojumu ar strāvas sloksni citā ķēdes atzarā.

e. Brīdinājuma uzraksti uz ierīces

Uz izstrādājuma ir izvietoti brīdinājuma uzraksti, lai garantētu drošu lietošanu. Ievērojiet norādīto aprakstu un lietojiet šo izstrādājumu pareizi.

Ja kāds no uzrakstiem trūkst, sazinieties ar vietējo izplatītāju vai uzņēmuma kontaktpersonu, kas norādīta uz šīs rokasgrāmatas aizmugurējā vāka.



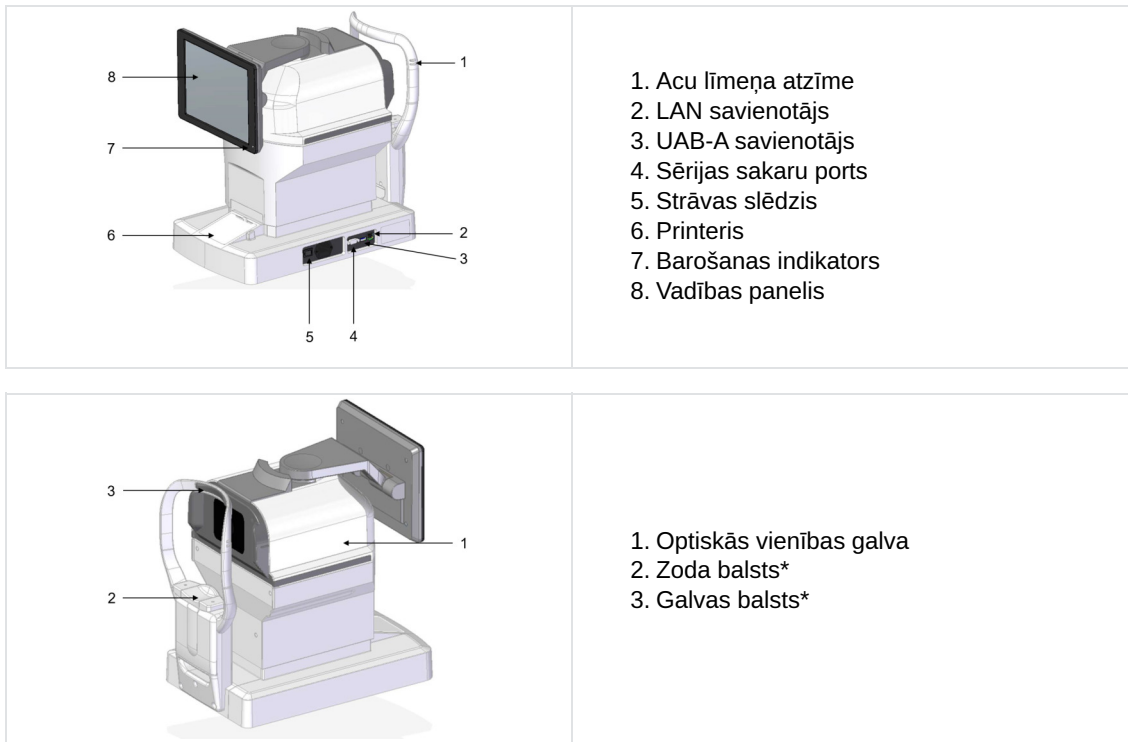
1		Brīdinājums Tas var izraisīt ievainojumus elektriskās strāvas trieciena dēļ.
2		Brīdinājums Pirms drošinātāja nomainīšanas atvienojiet barošanas vadu no galvenās ierīces un nomainiet to ar norādīto drošinātāju. Tas var izraisīt ievainojumus vai ugunsgrēku elektriskās strāvas trieciena dēļ.
3		Norādījumi Darbojoties ar galveno ierīci, jāuzmanās, lai tā nesaskartos ar pacienta degunu. Tā var ievainot pacientu.
4		Norādījumi Darbinot zoda balsta vertikālās kustības slēdzi, ir jāuzmanās, lai neaizķertu pacienta pirkstu. Tā var ievainot pacientu.
5		Aizsardzības pret elektrošoku pakāpe: B tipa ierīces.

IV. IZSTRĀDĀJUMA APRAKSTS



1. Izstrādājuma plāns ar aprakstu

a. Galvenais bloks



*Saskares daļa



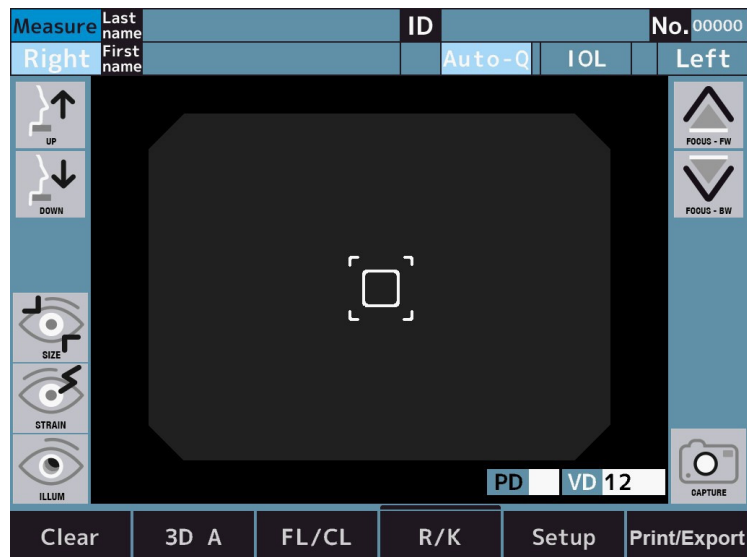
Papildus šai rokasgrāmatai ir sniegts arī daļu saraksts.

b. Darbības uz vadības paneļa

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



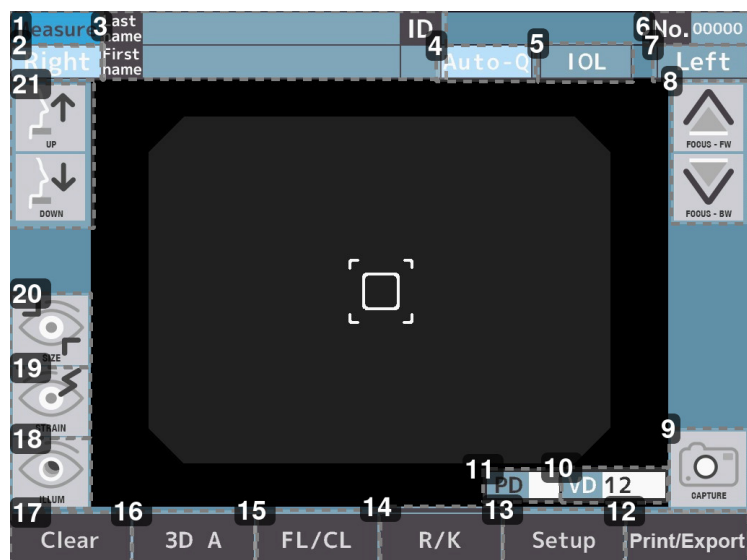
- Darbojoties ar vadības paneli, neizmantojiet neko asu, piemēram, lodīšu pildspalvu. Tas var izraisīt vadības paneļa bojājumus.
- Uz vadības paneļa vienlaicīgi nespiediet vairāk par 1 punktu.
- Nespiediet vadības paneli spēcīgi, pretējā gadījumā mērvienība tiks pārvietota un nokavēsiet attēla uzņemšanu. 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.

2. LCD skārienpaneļa apraksts

a. Mērīšanas režīms



1. Ekrāna nosaukums (mērīšanas režīms)

2. Slēdzis R

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

3. Pacienta informācijas ievades slēdzis

[Last name] / [First name] / [ID]: Ievadiet uzvārdu (līdz 32 burtiem), vārdu (līdz 32 burtiem) un pacienta ID (līdz 13 burtiem).

- 4. Mērīšanas sākuma metodes slēdzis**
[Auto-Q] / [Auto] / [Manual]: atlasiet mērīšanas aktivizēšanas metodi.
- 5. Slēdzis [IOL]**
Atlasiet [IOL] mērīšanas režīmu.
- 6. Nr. Slēdzis**
Parādās Nr.
- 7. Slēdzis L**
[Right] / [Left]: Izvēlieties kreiso vai labo aci. Pieskaroties šīm pogām, optiskā galva pārvietojas izvēlētās 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 režīmā. Vērtība var būt 0, 10, 12, 13,5 vai 15 mm.
- 11. Slēdzis [PD]**
Attālums līdz acs zīlītei*.
- 12. Slēdzis [Print/Export]**
Tiek izvadīts attēlotais mērījumu rezultāts.
- 13. Slēdzis [Setup]**
Atver iestatījumu ekrānu.
- 14. Mērīšanas režīma slēdzis**
Izvēlieties mērīšanas režīmu. Tas ir:
 1. [R/K]: Refrakcijas un keratometrijas nepārtraukts mērījums
 2. [REF]: Refrakcijas indeksa mērījums
 3. [KRT]: Keratometrijas mērījums
 4. [P.K]: Perifērais redzenes mērījums
 5. [R-SMP]: R-SMP mērījums
- 15. Radzenes augšējā attāluma slēdzis**
Pārslēdziet attālumu līdz radzenes [Vertex] virsotnei (ietvara vērtība/kontaktvērtība).
- 16. Izlīdzināšanas režīma slēdzis**
[3D A] / [3D M]: Pārslēdz automātisko izlīdzināšanas režīmu.
- 17. Slēdzis [Clear]**
Visas mērījumu vērtības dzēšas.
- 18. Retro apgaismojuma režīma pārejas slēdzis (papildu 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.

*Parādītā vērtība ir informatīva.

Ārstam ieteicams iegūt precīzāku informāciju, izmantojot ražotāja paredzētu ierīci šo parametru tiešai mērīšanai.

b. Mērīšanas režīms - P.K

1. P.K. mērīšanas metodes slēdzis

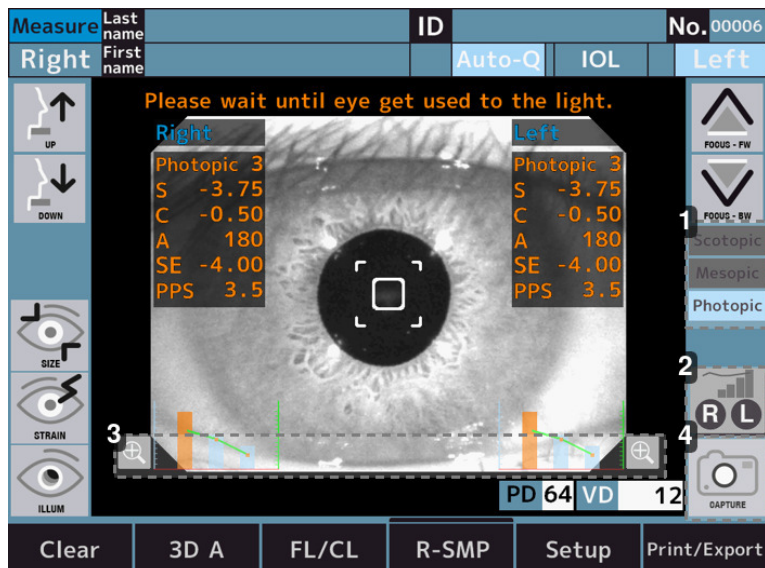
[P.K. A] / [P.K. M]: Izvēlieties mērīšanas metodi.

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

[Scotopic] / [Mesopic] / [Photopic]: Rāda mērķa gaismas statusu.

2. Grafika slēdzis

: Palieliniet labās acs datu grafiku.

: Palieliniet kreisās acs datu grafiku.

: Palieliniet pašlaik atlasīto acu datu grafiku.

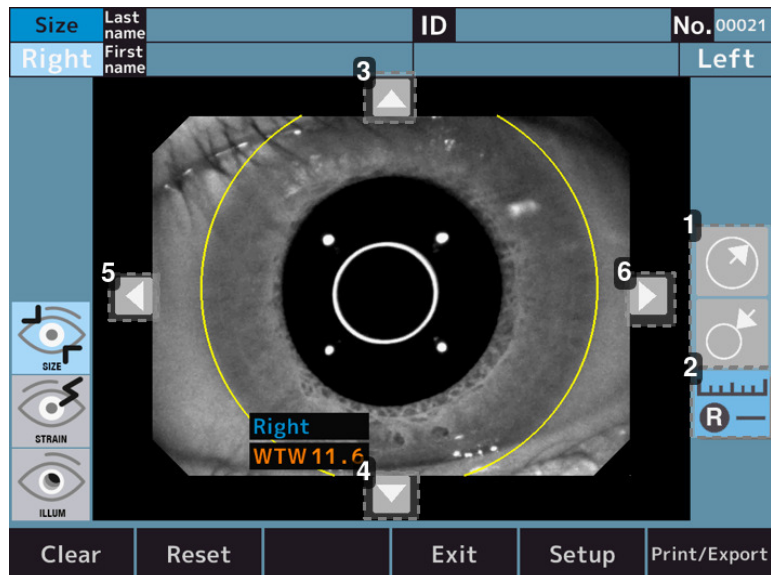
3. Palielināšanas slēdzis

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 izvēlētas 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 (papildfunkcija, 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 puselā. 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.

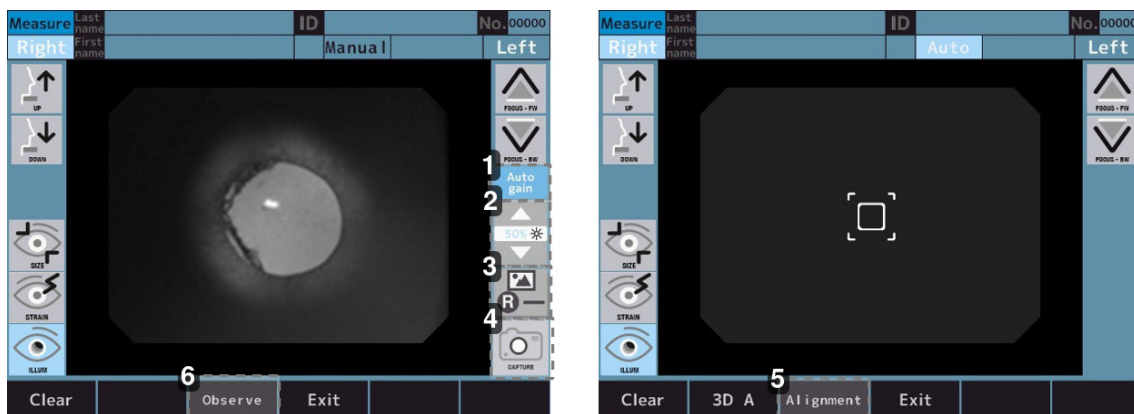
 : Palieliniet pašlaik atlasīto acu datu grafiku.


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 (papildu 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 atlases slēdzis

Režīms, lai veiktu izlīdzināšanu.

6. Retroattēla režīma slēdzis

Retroattēla novērošanas režīms.

3. Piederumu saraksts

Ierīcei nav piederumu. Tomēr ierīce tiek piegādāta ar šādiem komponentiem:

- Modeļa acs: (x1)
 - Ar kontaktlēcu turētāju Dioptrijas vērtība ir norādīta uz uzlīmes
- Barošanas vads: (x1)
 - Modeļa nosaukums: KP4819YKS31A vai līdzvērtīgs
 - Garums: 2,5 m
- Printera papīrs: (x3)
 - Platums: 57 mm
 - 2 iekļauti komplektā un 1 uzstādīts ierīcē
- Drošinātājs: (x2)
 - T2A L 250V
- Zoda balsta paliktnis: (x1)
 - 1000 loksnes
- Zoda balsta paliktna tapa: (x2)
- Putekļu vāks: (x1)

- Lietošanas instrukcija: (x1)

Izpakošanas laikā pārbaudiet, vai ir iekļauti šie standarta komponenti.



Īpaša vērība jāpievērš acs modeļa glabāšanas apstākļiem. Izvairieties no vietām, kur modeļa acs lēca var tikt bojāta, putekļainā 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.



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

V. INFORMĀCIJA PAR DARBĪBU




1. Ierīces uzstādīšana



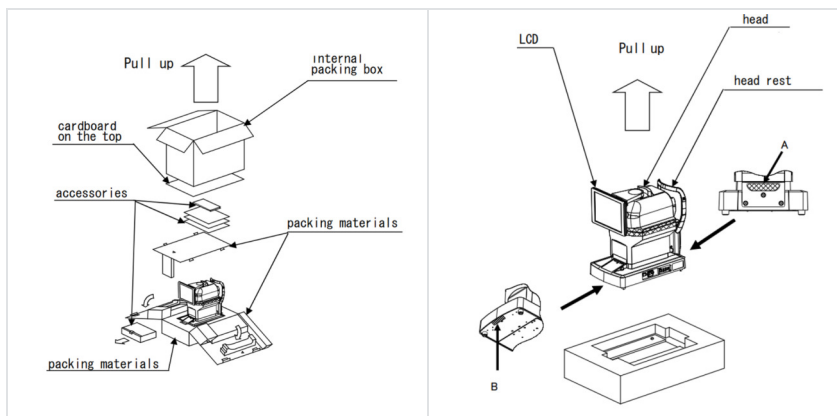
Pēc uzstādīšanas un nodošanas ekspluatācijā šo ierīci nav paredzēts pārvietot no vienas uzstādīšanas vietas uz citu.



- Neuzstādiet ierīci televizora vai radio iekārtas tuvumā. Elektrotrokšņa ietekmē var tikt radīti ierīces darbības traucējumi.
 - Neuzstādiet ierīci ar pieslēgtu barošanas kabeli. Tā nomešanas dēļ var gūt savainojumus.
 - Neuzstādiet ierīci nestabilā vietā, piemēram, slīpumā. Pretējā gadījumā varat nomest ierīci un gūt savainojumus.
 - Uzstādot uz optiskā stenda, jāuzmanās, lai nesaķertu pārbaudāmās personas pirkstu. Jūs varat gūt savainojumus.
 - Veiciet uzstādīšanu, vispirms atvienojot strāvas vadu. Pretējā gadījumā varat nomest ierīci un gūt savainojumus.
 - Uzglabājiet to tālāk no vietas, kur tiek uzglabātas ķīmikālijas vai ģenerēta gāze.
 - Nelietojiet ierīci vietās, kur ir iespējama spēcīga vibrācija vai pēkšņi triecieni.
- 
- Nelietojiet ierīci puteklainā vai netīrā vietā.
 - Jāizvairās arī no vides, kurā ir liels karstums un/vai mitrums. Ierīces izpakošanas un lietošanas laikā jāievēro ar vidi saistītie nosacījumi.

a. Iekšējās iepakojuma kastes izpakošanas metode

- 1 Pārgrieziet stiprinājuma lentes un izvelciet iekšējo iepakojuma kasti.
- 2 Noņemiet kartonu no augšdaļas un komplektā iekļautos komponentus un pēc tam noņemiet iepakojuma materiālu.
- 3 Uz pamatnes turiet A un B un izņemiet ierīci.
- 4 Neturiet galvas ierīci, galvas balstu, kursorsviru vai LCD paneli.
- 5 Pēc izņemšanas noņemiet buferus.



b. Strāvas vada pieslēgšana

- 1 Pārlicinieties, 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. Ja termināla bloks nav tīrs, var rasties 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, tā var aizdegties vai izraisīt traumas.
- Iespējams, ka izvēloties strāvas vadu, turiet to aiz kontaktakšas. Ja ar vadu rīkojas neuzmanīgi, tas var salūzt.
- Ja ierīce netiek lietota ilgāku laiku, atslēdziet strāvas vadu.

c. Ārējās ieejas/izejas spaiļes 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 IEC 62368-1 drošības standartam. Turklāt instrumentiem jābūt iezemētiem vai arī savienošanai jāizmanto atdalītājs.

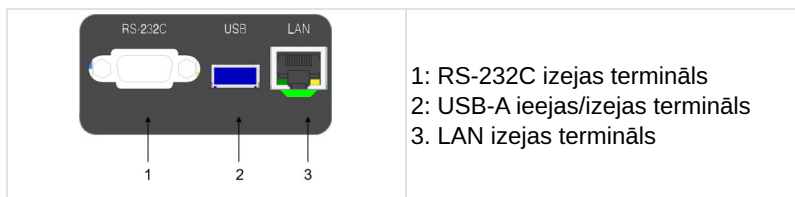


Izmantojiet ekranētu vadu, lai izvades datus aizsargātu no trokšņiem.

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.



- 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 terminālim.
- 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.

d. Printera papīra iestatīšana

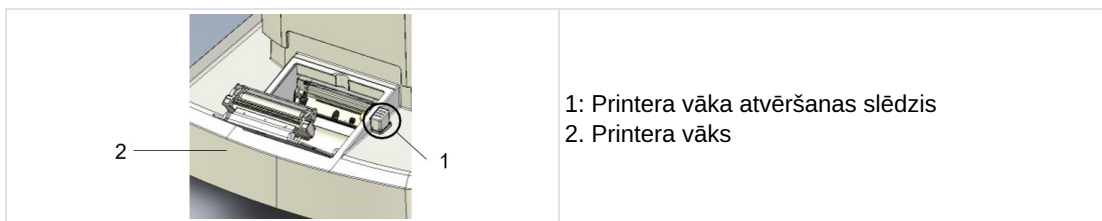


- Neatveriet printera vāku, kad printeris darbojas. Tas var izraisīt savainojumus.
- Ja ar printeri kaut kas nav kārtībā, piemēram, ir iestrēdzis papīrs, atrisiniet problēmu pēc strāvas izslēgšanas. Tas var izraisīt savainojumus.
- Nepieskarities printera blokam, kad tas darbojas vai tiek nomainīts papīrs. 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.

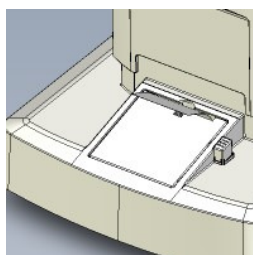
- 1 Atveriet vāku, nospiežot printera vāka atvēršanas slēdzi.



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



- 3 Iestatiet papīru tā, lai tas izietu uz priekšu.
- 4 Aizveriet printera vāku, līdz atskan klikšķis.
> Ja vāks netiks aizvērts pilnībā, parādīsies kļūdas ziņojums, un dati netiks izdrukāti.



e. 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. Ierīces ieslēgšana/izslēgšana

a. Ieslēgšana ON

- 1 Ievietojiet strāvas vada kontaktdakšu trīsdzīslu kontaktligzdā ar zemējumu.



Ja nepieciešams, pievienojiet ārējās savienojuma iekārtas un ieslēdziet ierīci.

- 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.



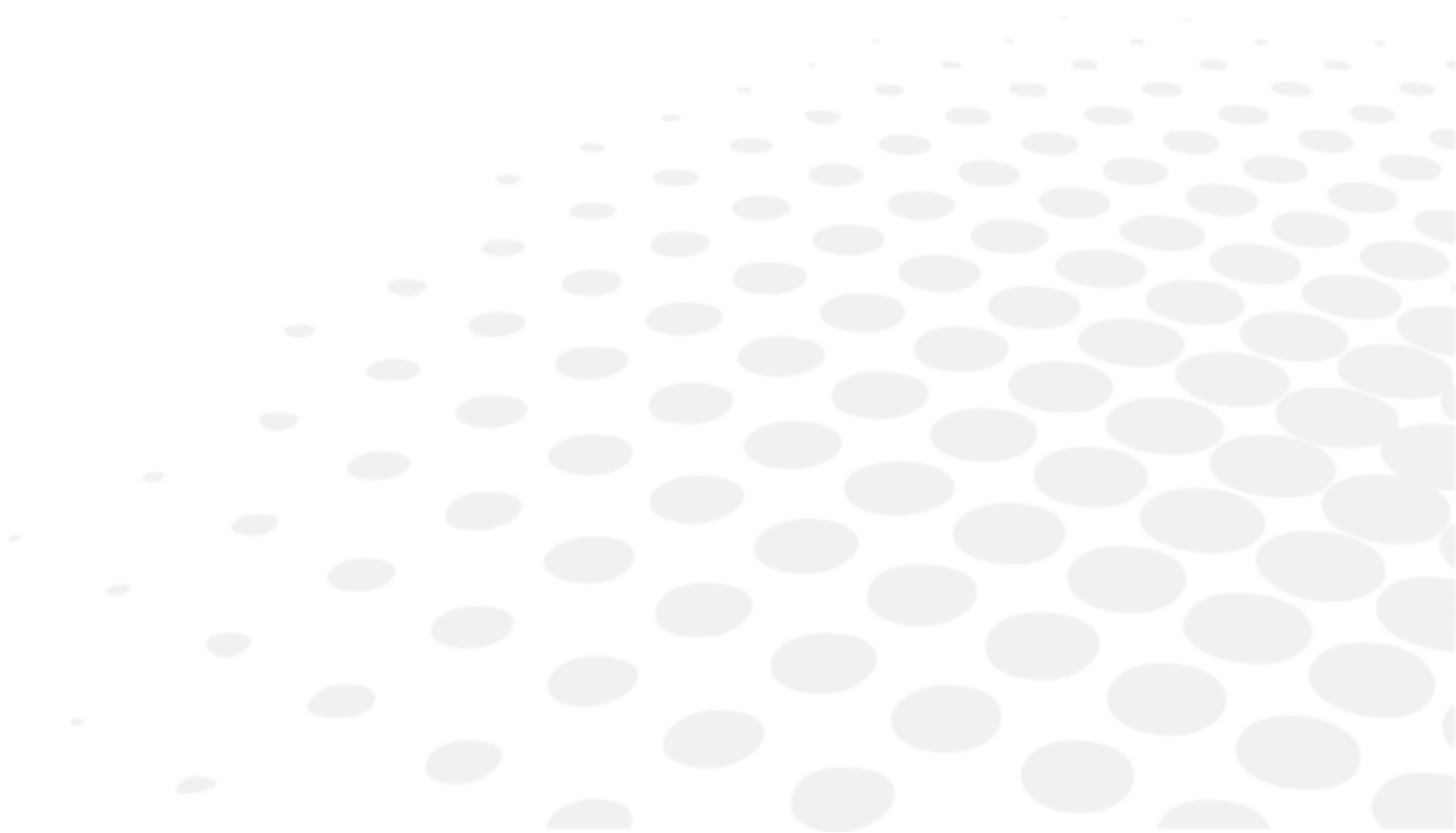
Ja nepieciešams, izslēdziet ārējās savienojuma iekārtas.

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

3. Savienojums ar citiem instrumentiem

Plašāku informāciju skatiet V nodaļas 1. iedaļā.

VI. IERĪCES LIETOŠANA

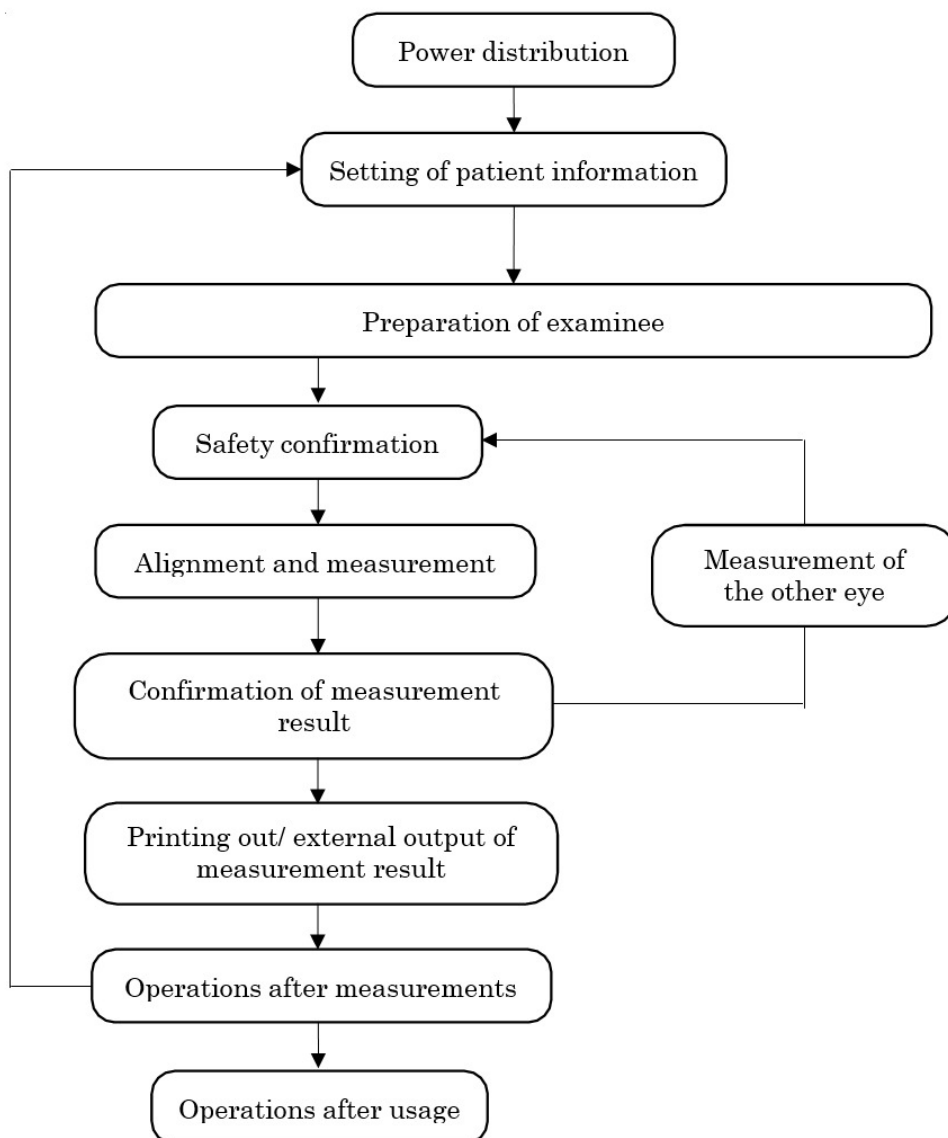




Ja uz optiskajām daļām, piemēram, skata loga objektīva, ir pirkstu nospiedumi, putekļi utt., tas ietekmēs mērījumu precizitāti. Nepieskarieties tiem ar rokām, kā arī izvairieties no putekļiem. Ja uz optiskajām daļām, piemēram, objektīva, ir pirkstu nospiedumi vai putekļi, rūpīgi notīriet tos ar mīkstu drāniņu.

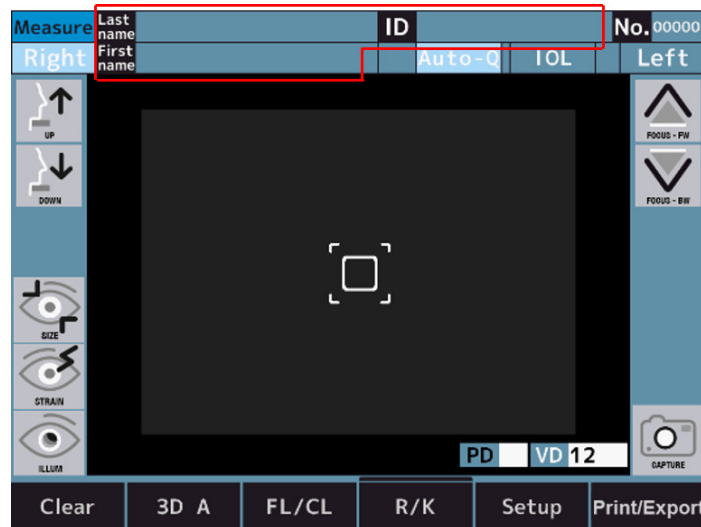
Mērījumu laikā uzmanīgi novērojiet to no ierīces sāniem. Mērījumu ierīce var nonākt saskarē ar pētāmās personas aci vai degunu.

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 Pārlicinieties, 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. Pretējā gadījumā pacients var izjust stresu un var iegūt 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 ārējā 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.

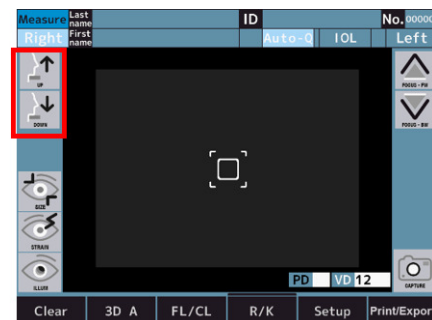
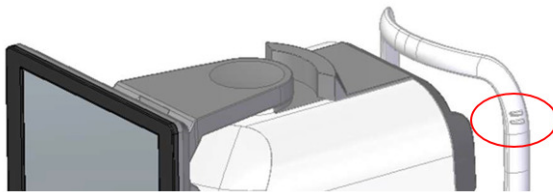


Ja galvas vai zoda balsts ir netīrs, noslaukiet to ar neitrālu mazgāšanas līdzekli.

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.



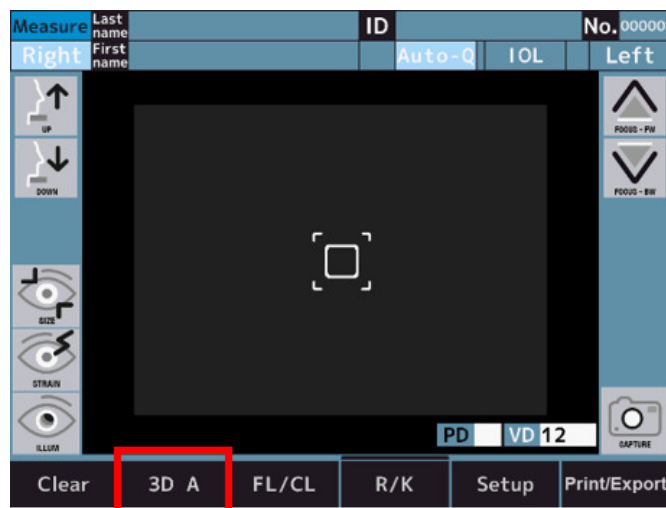
- Ja subjekta plakstiņš vai skropstas aizsedz viņa/viņas zīlīti, mērījums automātiskajā režīmā var neizdoties. Šādos gadījumos palūdziet viņam/viņai plašāk atvērt acis vai ar roku pacelt plakstiņu.
- Automātiskais režīms var nedarboties pacientam, kuram ir bieža mirkšķināšana vai radzenes virsmas anomālijas, ko izraisījušas 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 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 3D automātiskā/manuālā režīma slēdzis rāda [3D A], tas nozīmē, ka esat automātiskajā režīmā.

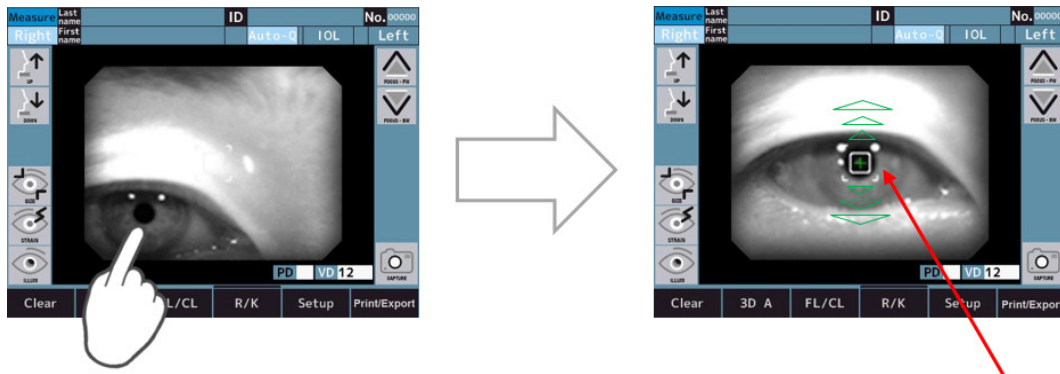
Ja tas rāda [3D M], pārslēdziet to uz automātisko režīmu, pieskaroties tam.



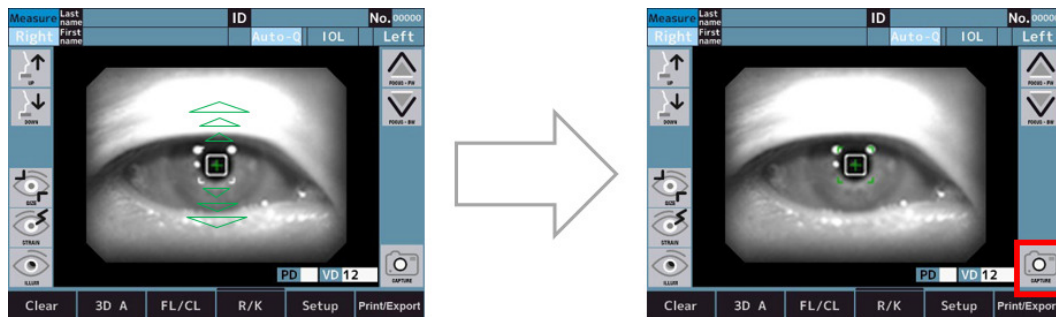
2 Izlīdzināšanu var veikt LCD skārienpaneļa ekrānā.

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

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



- > Izlīdzināšana sākas, pieskaroties ekrānam.



- Ja mērīšanas sākuma metodes slēdzis atrodas pozīcijā Auto vai Auto-Q, mērījumi tiek sākti automātiski pēc izlīdzināšanas.
- Ja mērīšanas sākuma metodes slēdzis atrodas 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 izmeklējamai personai pavirzīt seju kustīgā virzienā.

Vertikālie un horizontālie virzieni	Izmeklējamās personas virziens	Operatora norādījumi



Ja automātiskā izlīdzināšana neizdodas, ekrāna augšdaļā parādās kļūdas ziņojums.



*Tikai palīdzības iekārtas režīms

1. [Display the eye to align it.]
Acs monitorā nav redzama.
Manuāli pārvietojiet optisko galviņu uz pozīciju, kurā var redzēt aci.
2. [Focus signal cannot be detected.]
Acs nav fokusēta.
Lai fokusētu aci, izmantojiet "Optiskās galvas kustības atpakaļ un uz priekšu slēdzi".
3. [Perform alignment manually.]
Automātiskā izlīdzināšana nedarbojas pareizi.
Pārslēdziet "3D automātisko/manuālo slēdzi" uz "3D M" un veiciet manuālu izlīdzināšanu.



Veicot mērījumus acij ar [IOL] (intraokulāras lēcas) implantu, kataraktu vai radzenes skrāpējumiem, var iegūt kļūdainus mērījumus, kā arī var būt apgrūtināta mērīšana režīmā [REF].

Lai atvieglotu mērīšanu, novietojiet ierīci tuvāk pacientam. Iepriekš minētajos gadījumos var izmantot [IOL] režīmu.

5. Mērījumu rezultātu apstiprināšana



1. Refrakcijas indeksa mērījuma numurs
2. Refrakcijas indeksa mērījuma vērtība
 - o [S]: sfēriskā vērtība
 - o [C]: cilindriskā vērtība
 - o [A]: ass leņķis
3. Radzenes mērījuma numurs
4. Radzenes mērījuma vērtība
 - o [R1]: izliekuma rādiuss (maks.)
 - o [R2]: izliekuma rādiuss (min.)
 - o [AX]: Ass leņķis
5. Acs zīlītes diametra novērtēšanas rezultāts*
[M] ir [Target] iestatījums [Setup] ekrānā, kad tiek mērīts acs zīlītes diametrs.
 - o [B]: Gaišs
 - o [M]: Vidējs
 - o [D]: Tumšs
6. [Vertex] attālums

7. Attālums starp acu zīlītēm*

Redze tālumā

8. Attālums starp acu zīlītēm

[NPD]: Redze tuvumā


*Parādītā vērtība ir informatīva.

Ārstam ieteicams iegūt precīzāku informāciju, izmantojot ražotāja paredzētu ierīci šo parametru tiešai mērīšanai.



- [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 ekrānā [Setup] ir iestatīts iestatījums [Pupil Size].


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] vai [Off] var iestatīt ekrānā [Setup], izmantojot [Print REF] un [Print KRT].

- [All]: izdruka satur līdz desmit refrakcijas indeksa mērījuma datiem katrai acij.
- [Eco]: izdrukā tiek iekļautas tikai optimālās visu mērījumu vērtības.
- [Off]: Izdrukā nav datu



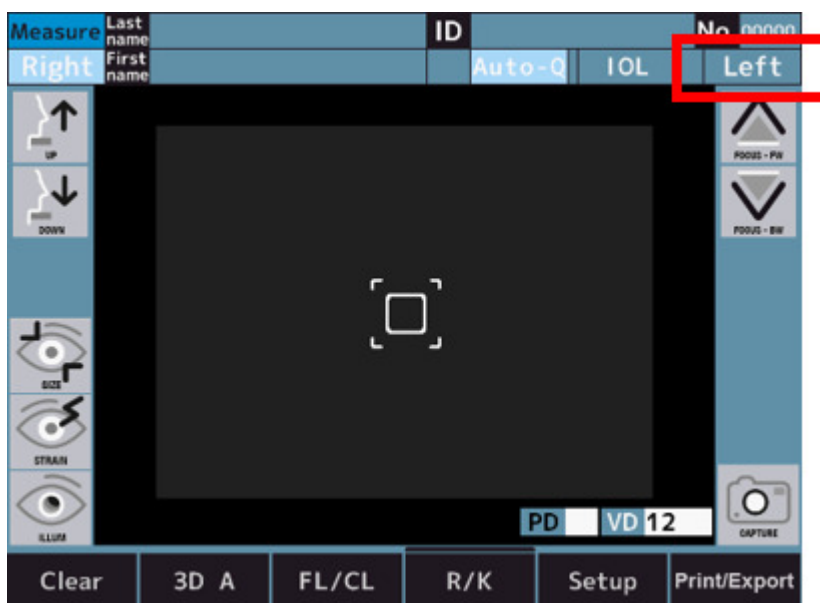
- Ja printera papīra beigās parādās sarkana līnija, drīz nomainiet papīru.
- Kad parādās uz displeja [Error Printer cover opened.], cieši aizveriet printera vāku.
- Mērījumu vērtības tiek izvadītas uz datu glabāšanas vietu, kas iestatīta [Terminal], ja [XML un [Standard] un [Report] cilnē [Export] iestatījumu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

7. Otrās acs mērījumi




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


1 Veikt mērījumus.



2 Veiciet mērījumus un pēc mērījumu pabeigšanas izdrukājat mērījumu un analīzes rezultātu, kā arī ārējo izvades failu.



- Ja opcija [R/L Auto] iestatījumu ekrāna [Setup] sadaļā [Measure 2] ir iestatīta kā ieslēgta (On), optiskā galva automātiski pārvietojas uz otru pusi, un tiek veikts mērījums.
Mērāmo aci nevar pareizi pārslēgt, ja pacients pārslēgšanas laikā aizver aci vai mirkšķina.
- Ja opcija [R/L Auto] ir iestatīta kā izslēgta (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. 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)

6 > 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

7 3.87 -0.75 172 6.6

8 4.25
9 Ret: Dark

10 SPH CYL AX PS
I - 3.75 -0.50 172 6.6
* I - 3.87 -0.50 170 6.5
I - 3.87 -0.50 174 6.6

11 3.87 -0.50 172 6.6

12 4.12
13 Ret: Bright

14 KRT
mm D AX
R1 7.55 44.70 90
R2 7.51 44.94 180
AVE 7.53 44.82
CYL -0.24 90

15 REST -0.98 174

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

17 T -0.73 175

18 AKR800

19 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

1. Datums un laiks
2. Pacienta ID svītrkods
3. Pacienta informācija
 - o Nr.
 - o Pacienta ID
 - o Pārbaudāma uzvārds
4. [Vertex] attālums
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

Šī 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

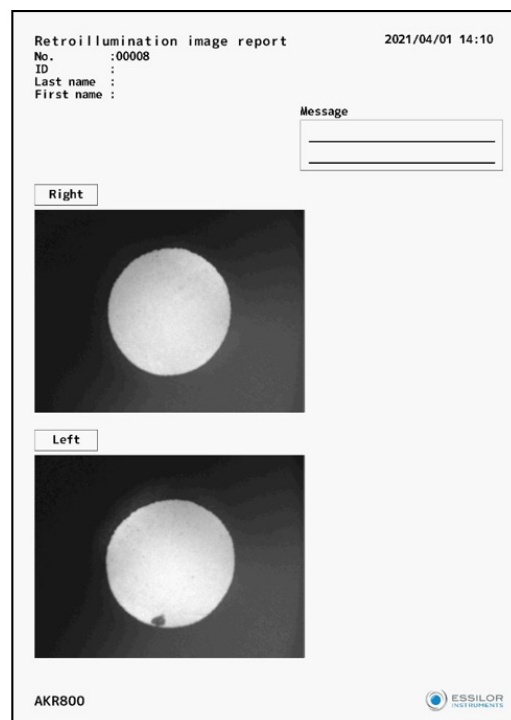
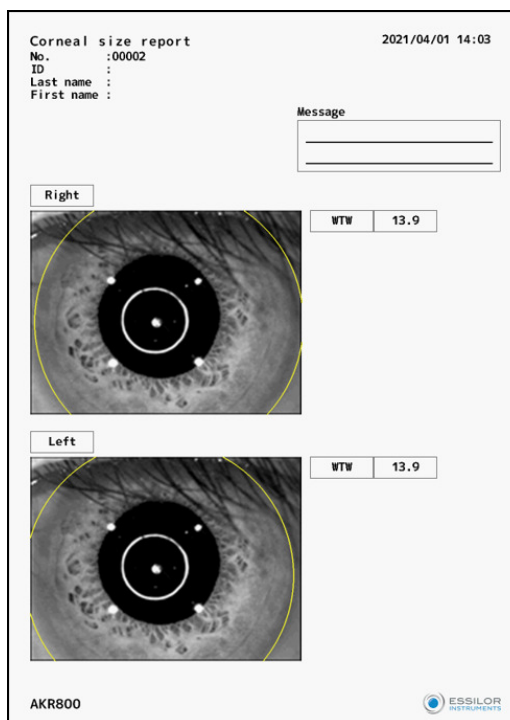
*Parādītā vērtība ir informatīva. Ārstam ieteicams iegūt precīzāku informāciju, izmantojot ražotāja paredzētu ierīci šo parametru tiešai mērīšanai.

b. Ziņojuma izvades apraksts

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

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

Ziņojuma paraugs



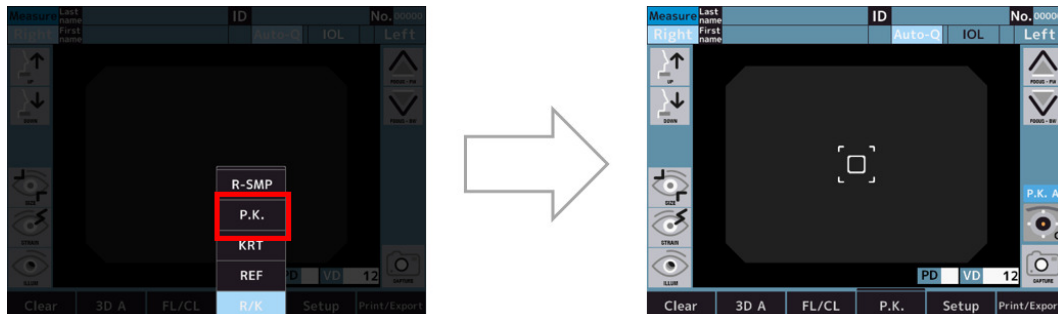
9. Darbība pēc mērījumiem

- 1 Informējiet pacientu, ka mērījumi ir pabeigti.
- 2 Pieskarieties [Clear] slēdzim.
 - > Visas mērījumu vērtības tiek dzēstas.

10. Papildfunkciju mērīšanas metode

a. [P.K]

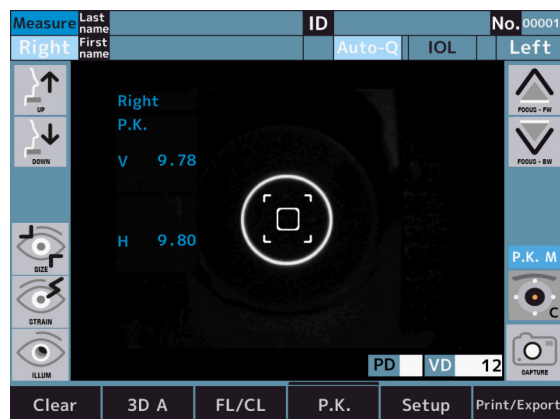
- 1 Pārslēdzieties uz [P.K.] mērījumu režīma ekrānu.



- 2 Veiciet mērījumu.

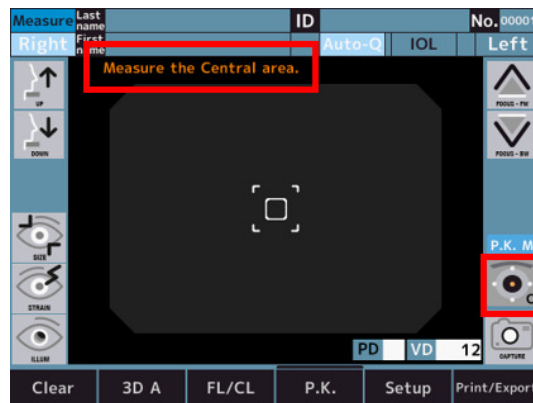
Standarta mērījumu veic šādā secībā H → V → S → T → I → N.

- [H]: horizontāls mērīšanas virziens
- [V]: vertikāls mērīšanas virziens
- [S]: augstākais mērījums
- [T]: mērīšana auss pusē
- [I]: mērīšana apakšdaļā
- [N]: 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.

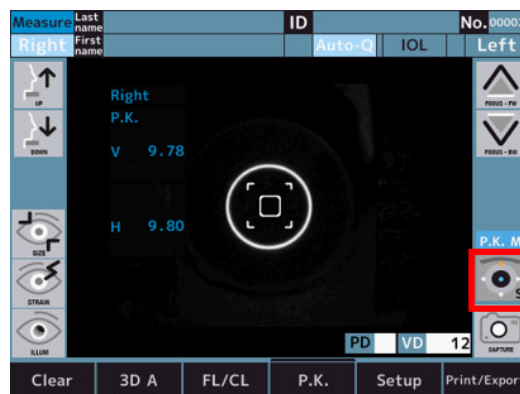




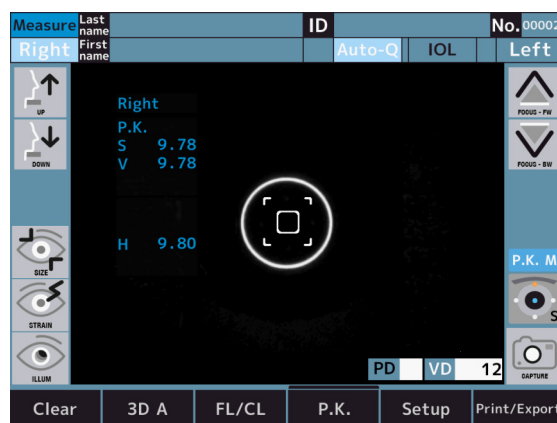
Ja nospiedīsiet "Mērķa izvēles slēdzis", nemērot centru, parādīsies šāds kļūdas ziņojums.



3 Pēc centra [H/V] mērīšanas pieskarities "Mērķa izvēles slēdzis", lai pārslēgtos uz [S].



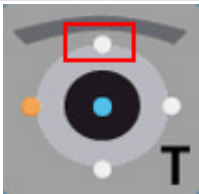
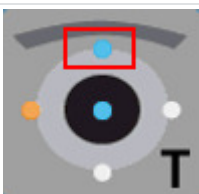
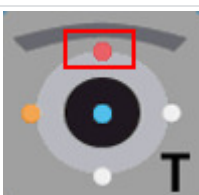
4 Augšējo (S) mērījumu veic pēc izlīdzināšanas.



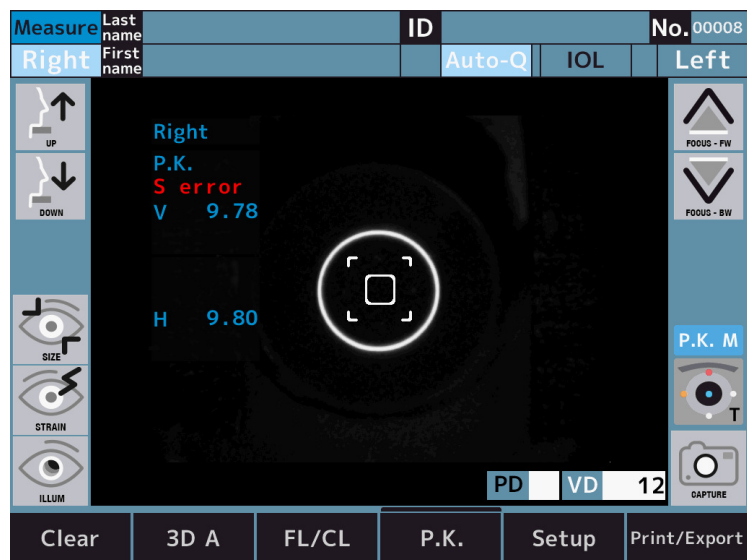
- 5 Pēc kārtas izmēriet otru perifēro radzeni.



Ikonas krāsa mainās atkarībā no mērījumu statusa.

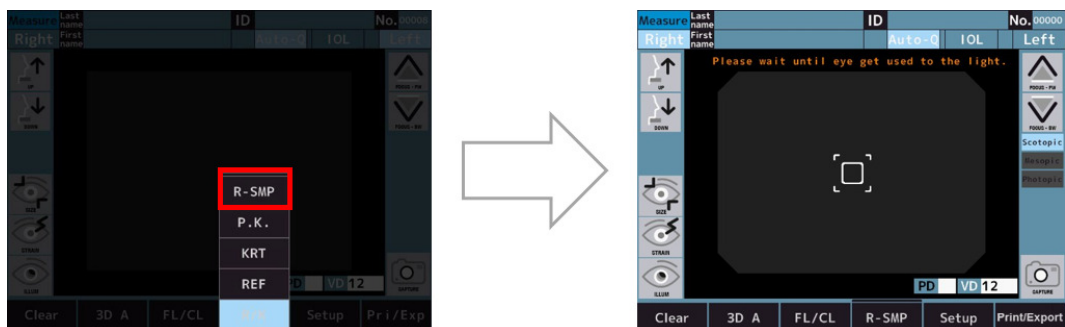
Ikona	Apraksts
	Nav mērīts
	Veiksmīga mērīšana
	Mērījuma atteice

Mērījuma atteices piemērs



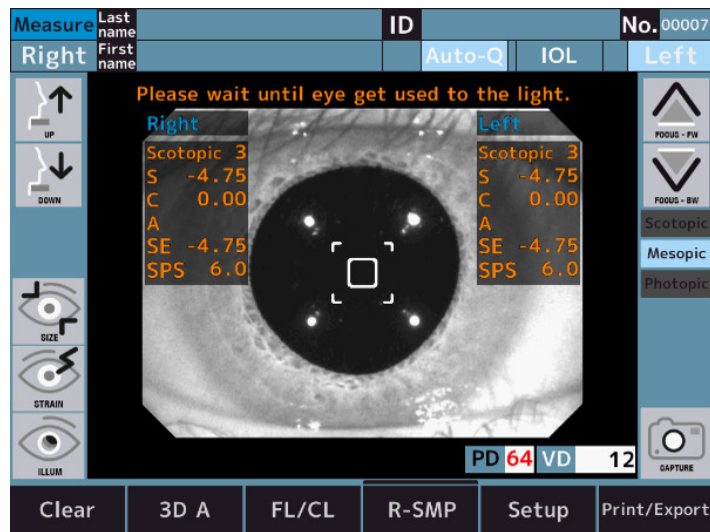
b. [R-SMP]

- 1 Pārslēdzieties uz [R-SMP] mērījumu režīma ekrānu.



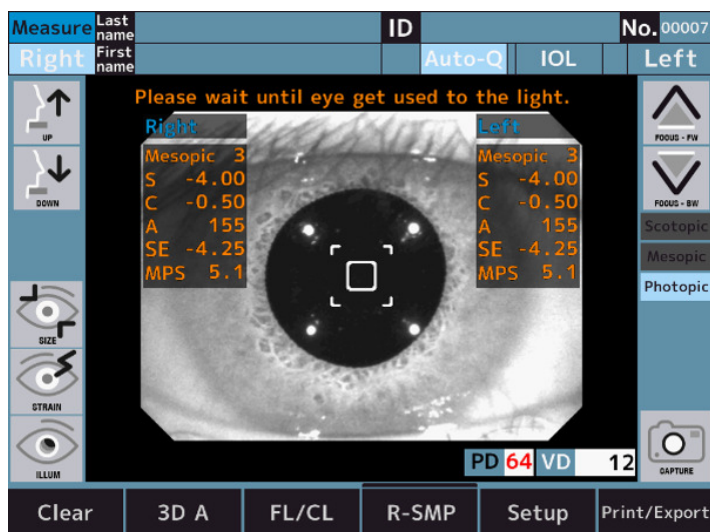
- 2 Skotopisks: Pagaidiet, līdz acs pierod pie gaismas.
 - > Skotopisks: Atsauces mērījums un zīlītes diametra noteikšana abām acīm.

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



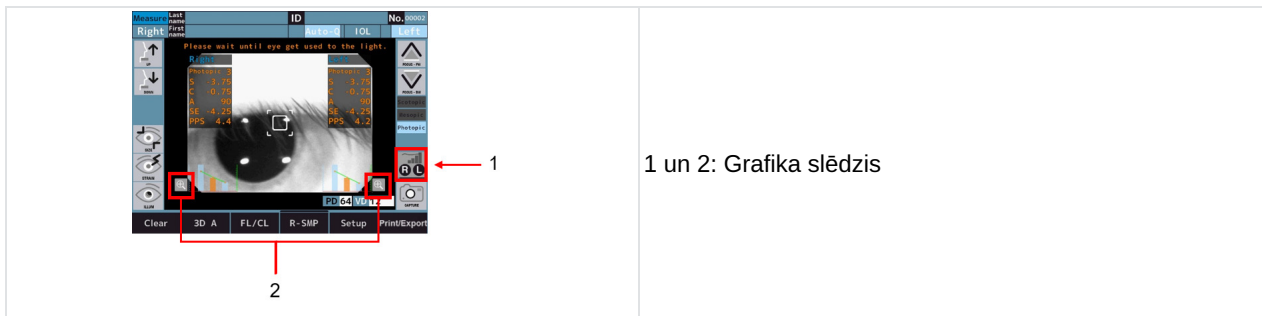
Skotopija > Mezopija: Mērķa spilgtuma maiņa.

- 4 Mezopisks: Pagaidiet, līdz acs pierod pie gaismas.
 > Mezopisks: Atsauces mērījums un zīlītes diametra noteikšana abām acīm.
- 5 Pēc mērījumu pabeigšanas tas automātiski pārslēdzas uz fotopisko mērījumu.



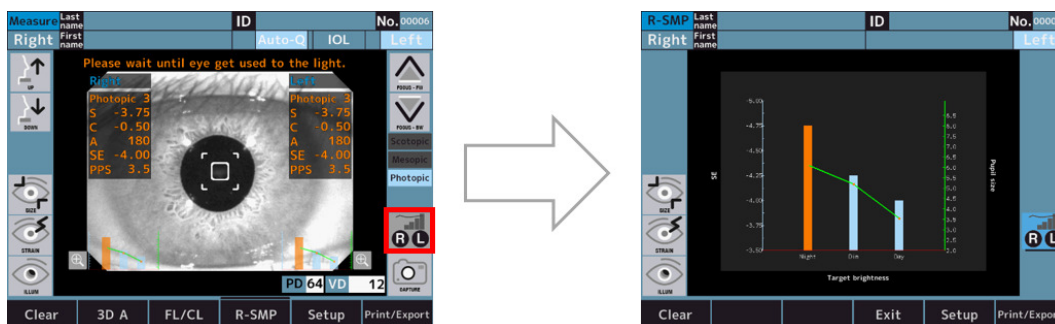
Mezopisks > Fotopisks: Mērķa spilgtuma maiņa.

- 6 Fotopisks: Pagaidiet, līdz acs pierod pie gaismas.
- > Fotopisks: Atsauces mērījums un zīlītes diametra noteikšana abām acīm.
 - > Parādās grafika slēdži.

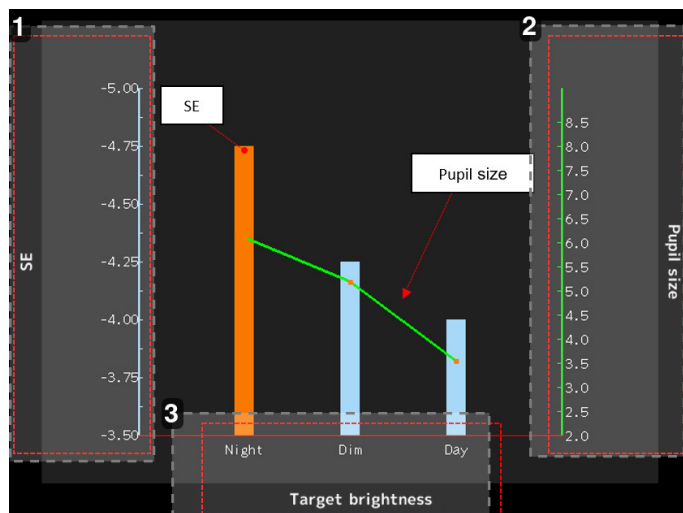


1 un 2: Grafika slēdzis

- > 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)

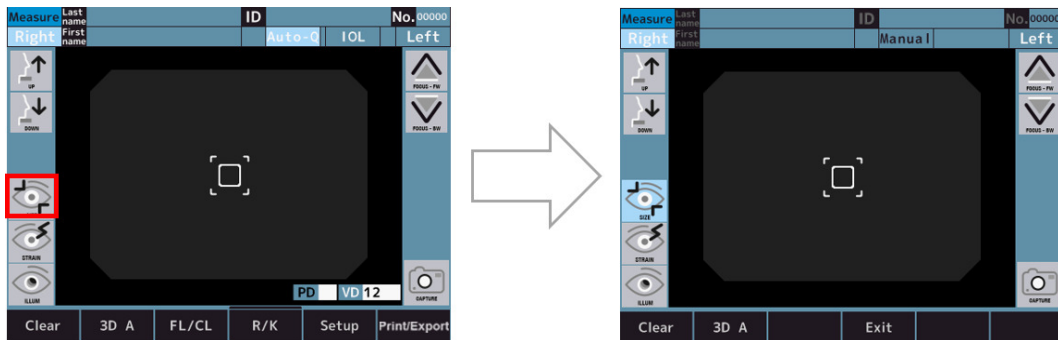
Lineārie grafiki parāda acs zīlītes diametra vērtību.

3. Mērīšanas režīma indikācija

- o Nakts : Skotopisks
- o Dim : Mezopisks
- o 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.

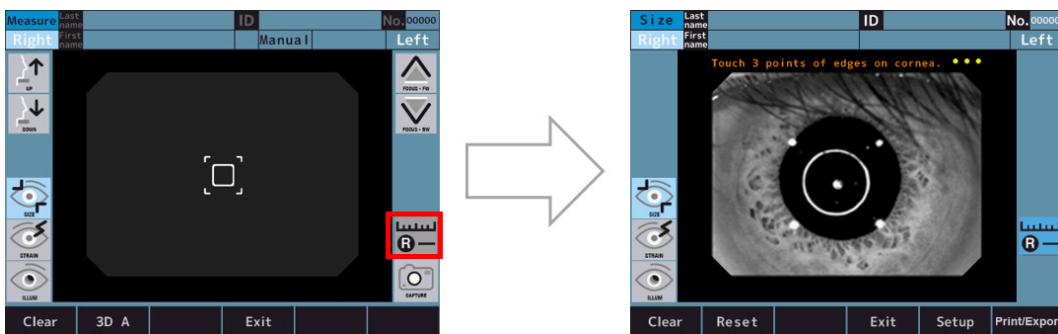


1: Mērīšanas slēdzis



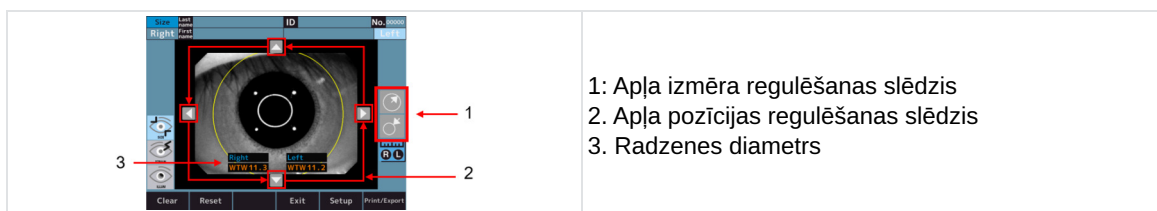
Pēdējais izlīdzināšanas attēls saglabājas, ja [REF] vai [KRT] u.c. mērījumi ir veikti pirms radzenes diametra mērīšanas.

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



- 4 Izmēriet radzenes diametru, ievērojot turpmāk aprakstīto mērīšanas procedūru.

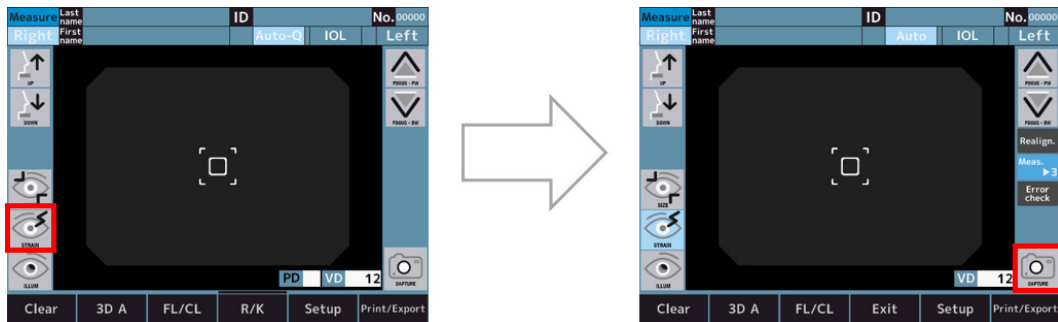
- o Pieskaroties 3 punktiem uz radzenes malas, parādās aplis, kas savieno 3 punktus, un centra punkts, kas savieno trīs punktus, un radzenes diametrs.
- o Apļa lielumu var mainīt, nospiežot apļa lieluma regulēšanas slēdzi.
- o Apļa pozīciju var mainīt, nospiežot apļa pozīcijas regulēšanas slēdzi.
- o Procedūru var atkārtot no [I], pieskaroties slēdzim [Reset].



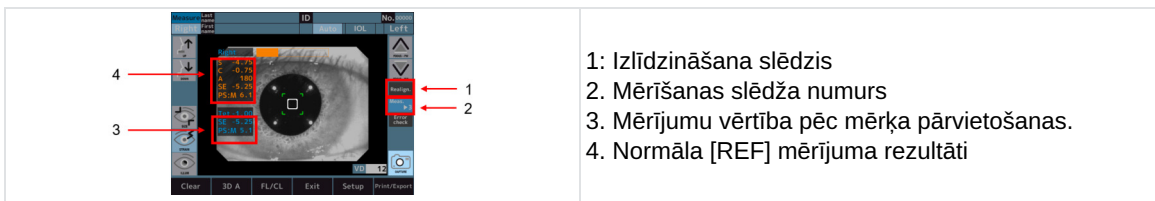
1: Apļa izmēra regulēšanas slēdzis
2: Apļa pozīcijas regulēšanas slēdzis
3: Radzenes diametrs

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

1 Pārslēdzieties uz mitināšanas mērījumu režīma ekrānu.

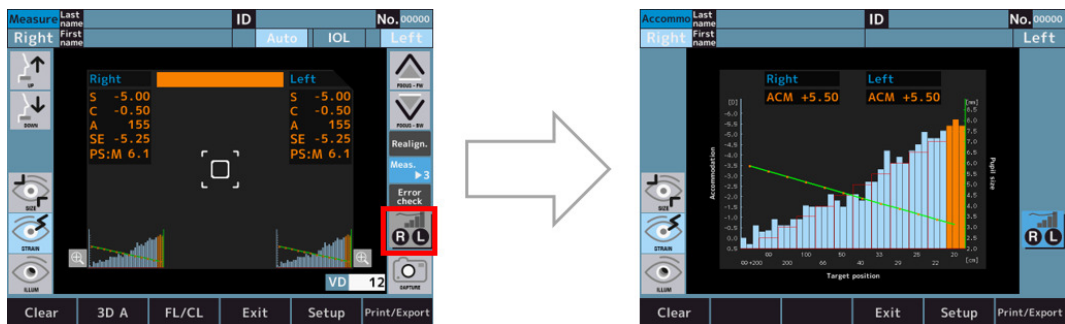


2 Nospiežot mērījuma sākšanas slēdzi, notiek izlīdzināšana un sākas mitināšanas mērījums.

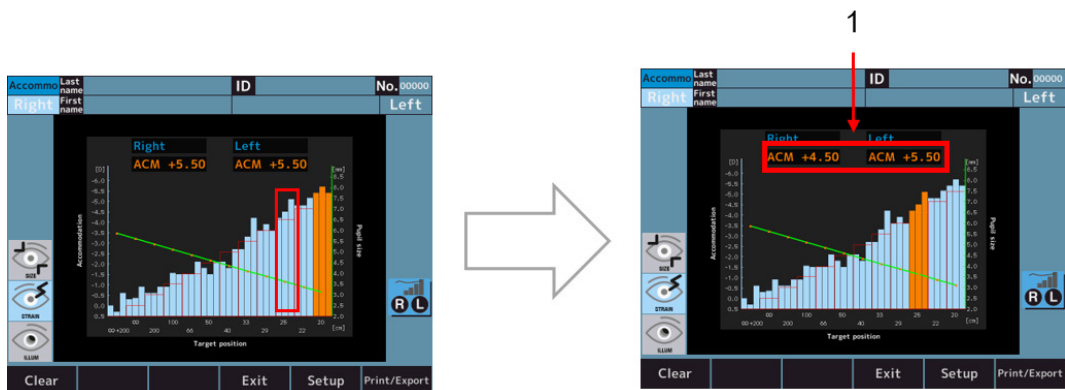


- 1: Izlīdzināšana slēdzis
- 2: Mērīšanas slēdža numurs
- 3: Mērījumu vērtība pēc mērķa pārvietošanas.
- 4: Normāla [REF] mērījuma rezultāti

- > Pēc mērījumu veikšanas ekrāna apakšā parādās grafiki.
- > Grafiku var palielināt, nospiežot grafiku slēdzi.



- > Nospiežot uz grafika, skartais apgabals iezīmējas oranžā krāsā un šajā apgabalā parādās [ACM] vērtība.



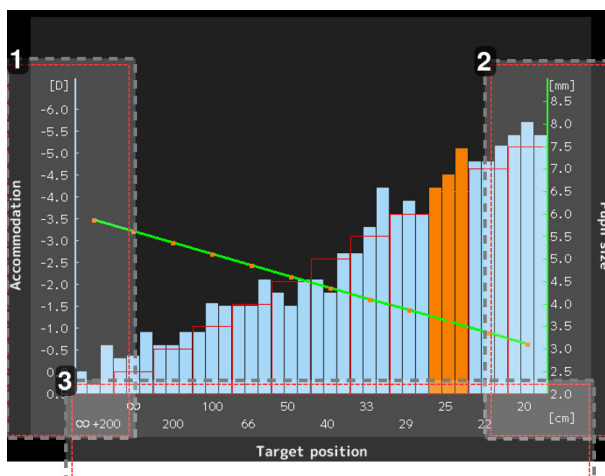
Ar 1: Mitināšanas mērījuma vērtība.



[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)

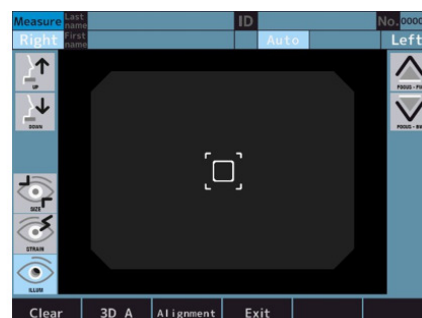
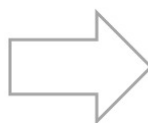
- ∞ : Tāda pati mērķa pozīcija kā parastā REF mērījumā
- 20 Līdzvērtīgs 5[D]

*Parādītā vērtība ir informatīva.

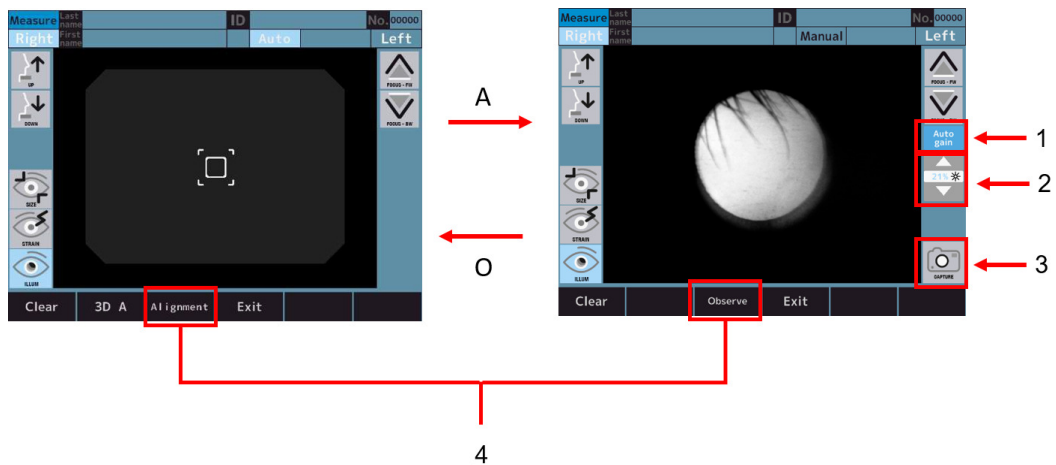
Ārstam ieteicams iegūt precīzāku informāciju, izmantojot ražotāja paredzētu ierīci šo parametru tiešai mērīšanai.

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 slēdzi.



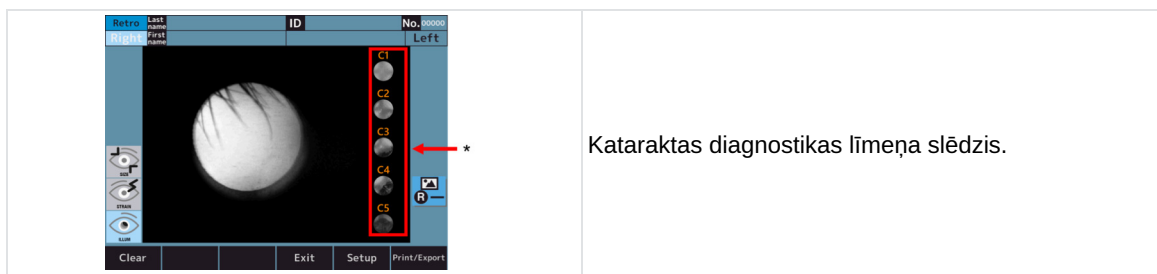
Attēla skaidrojums.

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

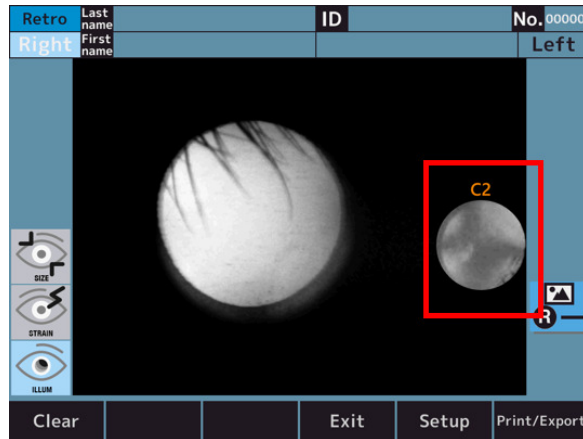


- o Ja ir aktivizēts [Auto gain] slēdzis, apgaismojuma līmenis pielāgojas automātiski.
- o Ja [Auto gain] slēdzis ir neaktīvs, gaismas daudzumu var regulēt manuāli ar LED intensitātes regulēšanas slēdzi.

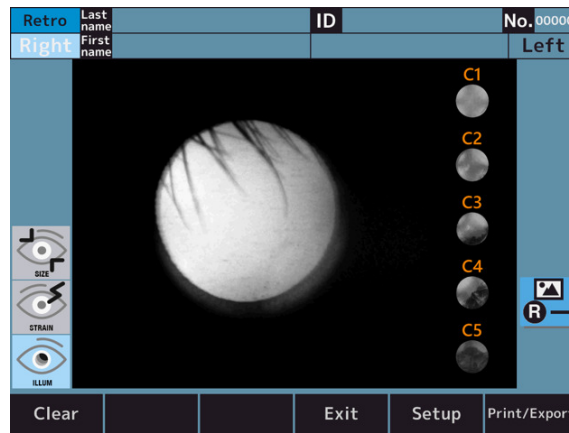
- 3 Nospiežot uzņemšanas slēdzi, uzņemtais attēls tiek parādīts un saglabāts.



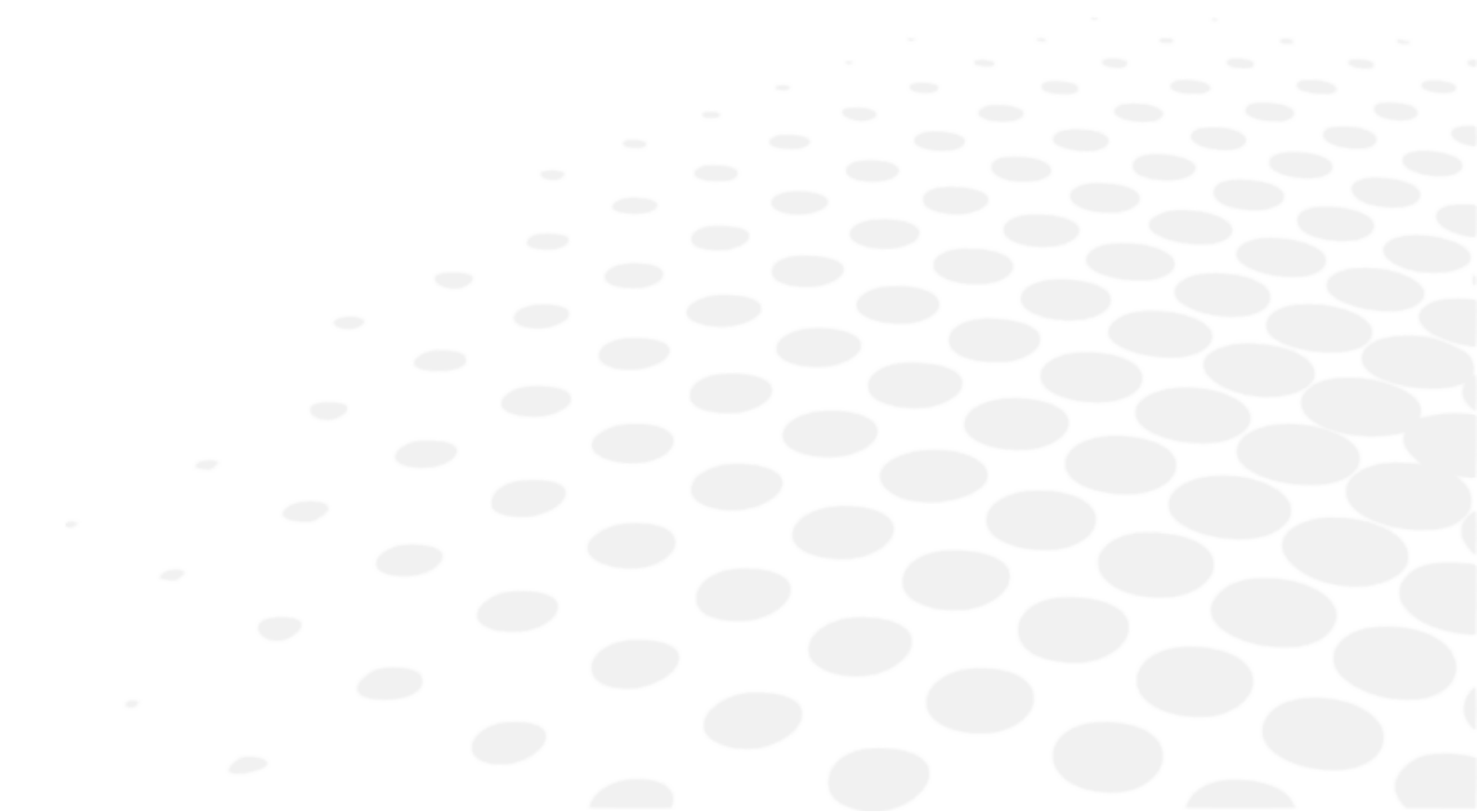
- 4 Nospiediet vienu no kataraktas diagnostikas līmeņa slēdžiem, lai tuvinātu izvēlēto līmeni (šajā piemērā, ja izvēlēts 2. līmenis).



- 5 Nospiediet palielināto ikonu, lai atgrieztos sākotnējā ekrānā.

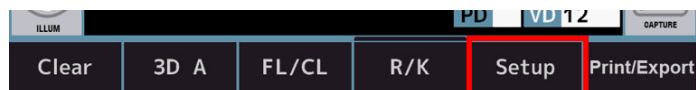


VII. FUNKCIJAS IESTATĪŠANA [SETUP] EKRĀNĀ



1. Darbības procedūra [Setup] ekrānā

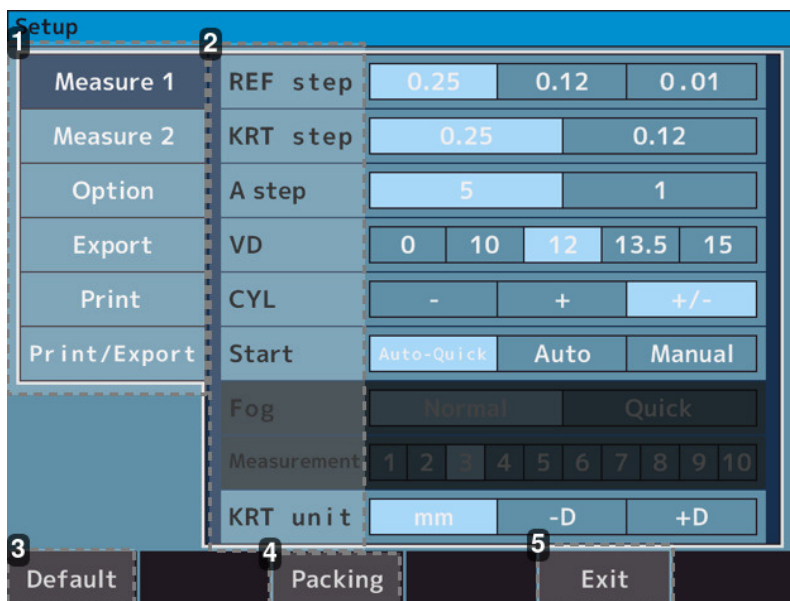
Mērīšanas režīmā nospiediet [Setup] slēdzi uz LCD skārienpaneļa.



> Parādās [Setup] ekrāns.

2. Iestatīšanas elementu saraksts

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



1. Cilnes

- Cilne [Measure 1]: satur iestatījumu elementus darbībām mērījumu ekrānā un analīzes ekrānā.
- Cilne [Measure 2]: satur iestatījumu elementus darbībām mērījumu ekrānā un analīzes ekrānā.
- Cilne [Option]: satur iestatījumu elementus kopīgo iestatījumu darbībām.
- Cilne [Export]: satur iestatījumu elementus datu izvadei ar ārējām ierīcēm.
- Cilne [Print]: satur iestatījumu elementus izdrukas izvadei no printera. P
- [Print/Export tab]: satur iestatījumu elementus kopīgajām drukāšanas/eksportēšanas darbībām.

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.

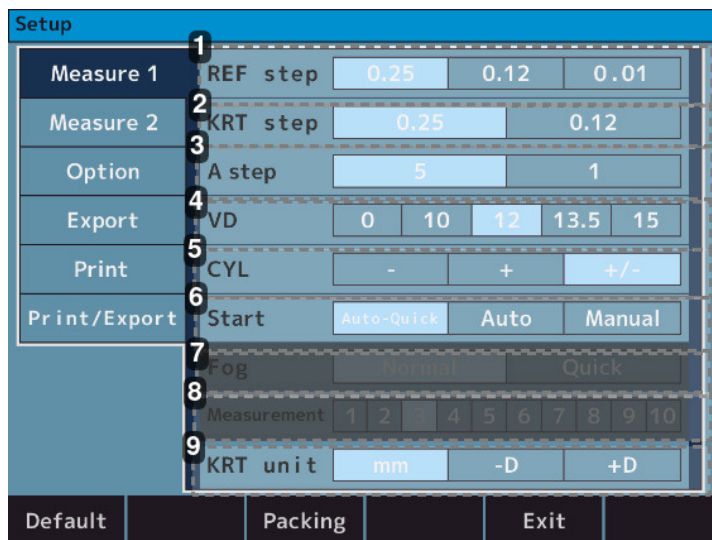


Pirms šīs ierīces iepakojšanas iepakojuma kastē mainiet iepakojšanas stāvokli, nospiežot [Packing] slēdzi. Ja šo ierīci iesaiņo, nemainot iesaiņojuma stāvokli, tad tas var izraisīt darbības traucējumus.

3. [Setup] ekrāns - cilne [Measure]

a. [Setup] ekrāns - [Measure 1]

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



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

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]: radzenes [Vertex] attālumam izvēlieties 0.
- [10]: radzenes [Vertex] attālumam izvēlieties 10.
- [12]: radzenes [Vertex] attālumam izvēlieties 12.
- [13.5]: radzenes [Vertex] attālumam izvēlieties 13,5.
- [15]: radzenes [Vertex] attālumam izvēlieties 15.

5. [CYL]

- [-]: atlasiet cilindriskās vērtības - zīmi.
- [+]: atlasiet cilindriskās vērtības + zīmi.
- [+/-]: atlasiet cilindriskās vērtības +/- zīmi.

6. [Start]

- [Auto-Quick]: mērīšana tiek sākta tad, kad tiek pabeigta salāgošana. Katrai acij tiek secīgi iegūts viens radzenes mērījums un trīs refrakcijas indeksa mērījumi.

Rezultāts tiek izdrukāts automātiski, ja cilnē [Print/Export] ir iespējota opcija "Auto". (Refrakcijas indeksa mērīšanas sākumā tiek veikta tikai viena miglošanās kontroles procedūra.)

- [Auto]: katrai acij tiek secīgi iegūts viens radzenes mērījums un trīs refrakcijas indeksa mērījumi.

Rezultāts tiek izdrukāts automātiski, ja cilnē [Print/Export] ir iespējota opcija "Auto". (Miglošanās kontroles procedūra tiek veikta visiem refrakcijas indeksa mērījumiem.)

- [Manual]: mērījumi tiek veikti ikreiz, kad tiek nospiesta mērīšanas poga.

7. [Fog]

- [Normal]: mērījums tiek veikts vienu reizi, kad tiek nospiesta mērīšanas aktivizēšanas poga.
- [Quick]: nepārtraukta mērīšana tiek uzsākta tik reizi, cik tā ir iestatīta, vienu reizi nospiežot mērīšanas aktivizēšanas pogu. (Ne vairāk par 10 reizēm).

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

8. [Measurement]

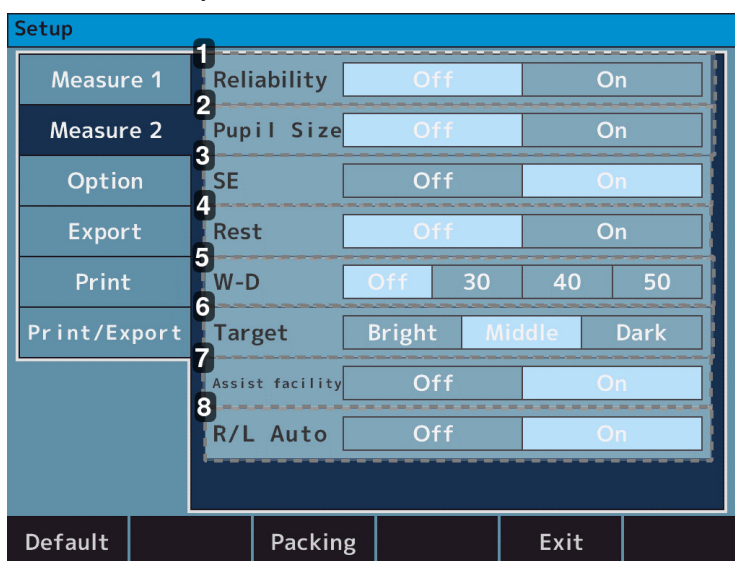
- 0–100: izvēlieties mērījumu skaitu, veicot mērījumus ar [Fog- Quick].

9. [KRT]

- [mm]: radzenes izliekuma rādiuss.
- [-D]: radzenes astigmatisms (-).
- [+D]: radzenes astigmatisms (+).

b. [Setup] ekrāns - [Measure 2]

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



1. [Reliability]

- [Off]: zemas ticamības pakāpes atzīme netiek rādīta.
- [On]: Ja tiek uzskatīts, ka mērījuma vērtībai ir zema ticamības pakāpe, pie tās tiek parādīta zemas ticamības pakāpes atzīme [*].

2. [Pupil size]

- [Off]: zīlītes diametra novērtējums netiek izdrukāts.
- [On]: zīlītes diametra novērtējums tiek izdrukāts.

3. [SE]

- [Off]: [SE] vērtība netiek izvadīta.
- [On]: [SE] reprezentatīvā vērtība tiek iekļauta izdrukā, datu ekrānā un eksporta failā.

4. [Rest]

- [Off]: paliekošā astigmātisma vērtība netiek izdrukāta.
- [On]: paliekošā astigmātisma vērtība tiek izdrukāta.

5. [W-D]

- [Off]: neiestatiet darba attālumu.
- [30]: kad mērījums ir pabeigts, automātiski tiek aprēķināts un parādīts ekrānā tuvākais acs zīlītes attālums (30 cm uz priekšu).
- [40]: kad mērījums ir pabeigts, automātiski tiek aprēķināts un parādīts ekrānā tuvākais acs zīlītes attālums (40 cm uz priekšu).

- [50]: kad mērījums ir pabeigts, automātiski tiek aprēķināts un parādīts ekrānā tuvākais acs zīlītes attālums (50 cm uz priekšu).

6. [Target]

- [Bright]: iestatiet mērķi spilgtāku.
- [Middle]: normāla līmeņa iestatījums.
- [Dark]: iestatiet mērķi tumšāku.

7. [Assist facility]

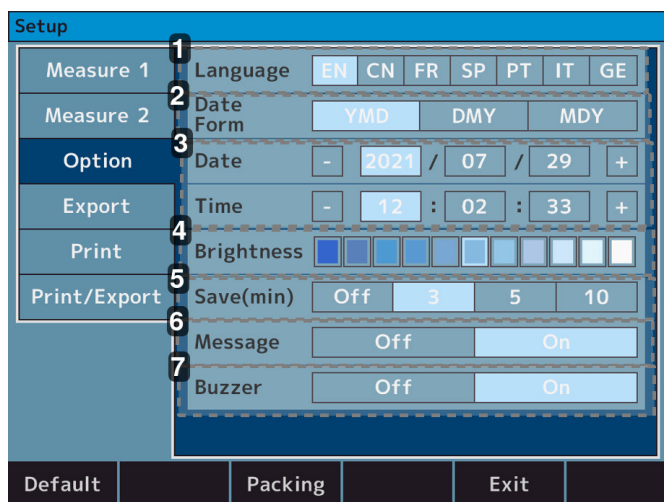
- [Off]: komentārs, kas palīdz izlīdzināt, netiek rādīts.
- [On]: komentārs, kas palīdz izlīdzināt, tiek rādīts.

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 šādā secībā: gads/mēnesis/diena.
- [DMY] > iestatiet izdrukājamo datumu šādā secībā: diena/mēnesis/gads.
- [MDY] > iestatiet izdrukājamo datumu šādā secībā: mēnesis/diena/gads.

3. [Date] & [Time]

Iestatiet datumu un laiku.

4. [Brightness]

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

5. [Save (min.)]

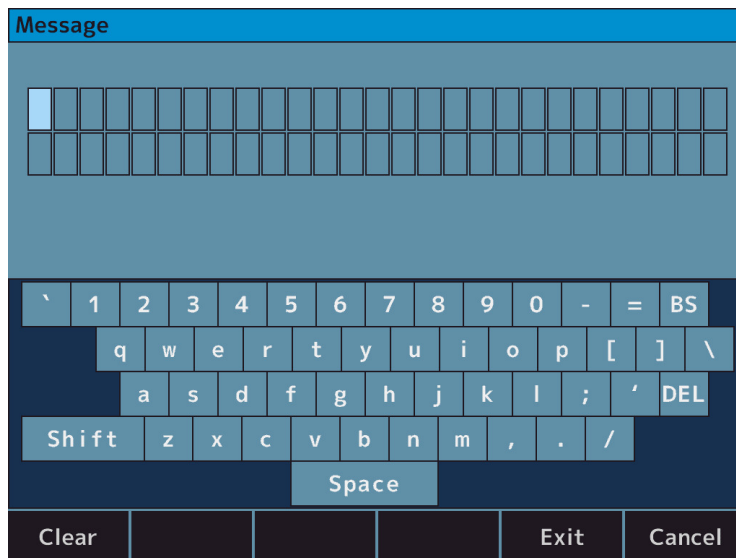
- [Off]: miega režīms netiek izmantots.
- [3]: pārslēdzas miega režīmā 3 minūtes pēc darbības pabeigšanas.
- [5]: pārslēdzas miega režīmā 5 minūtes pēc darbības pabeigšanas.
- [10]: pārslēdzas miega režīmā 10 minūtes pēc darbības pabeigšanas.

6. [Message]

- [Off]: ziņojums netiek izdrukāts.
- [On]: pārslēdzas uz ziņojumu ievades ekrānu. Ziņojums tiek izdrukāts.

7. [Buzzer]

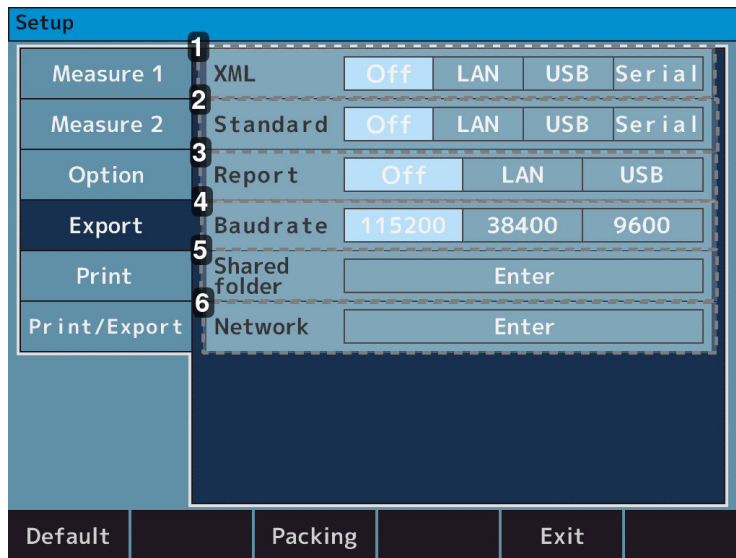
- [Off]: skaņas signāls nav aktivizēts.
- [On]: skaņas signāls ir aktivizēts.



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 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 115 200 b/s.
- [38400]: datu pārsūtīšanas ātrums, izmantojot "Serial", ir 38 400 b/s.
- [9600]: datu pārsūtīšanas ātrums, izmantojot "Serial", ir 9600 b/s.

5. [Shared folder]

Ir iestatīta koplietošanas mape.

6. [Network]

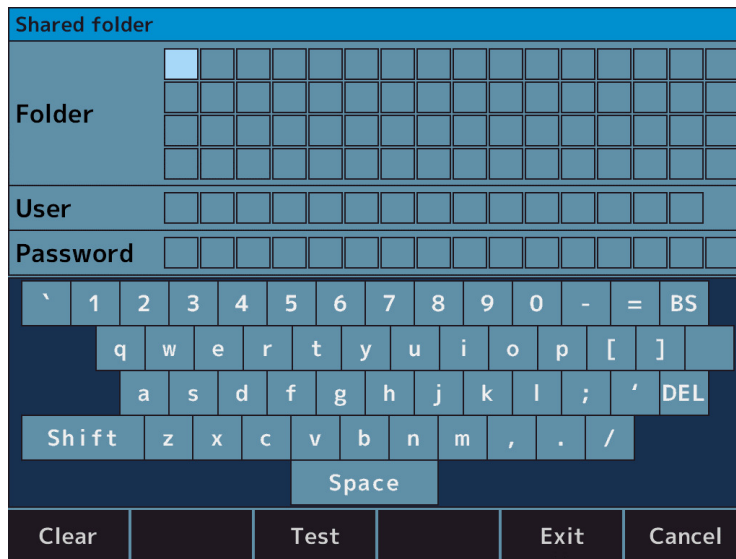
IP adrese ir iestatīta.



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).

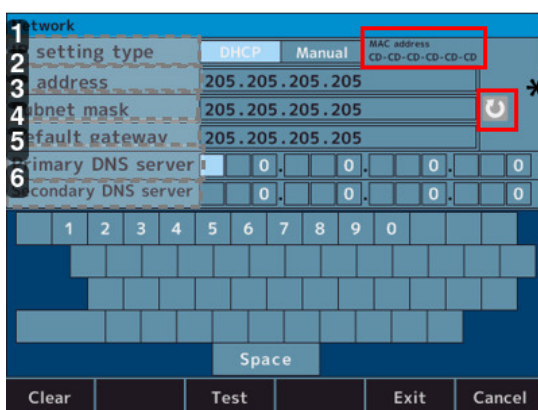
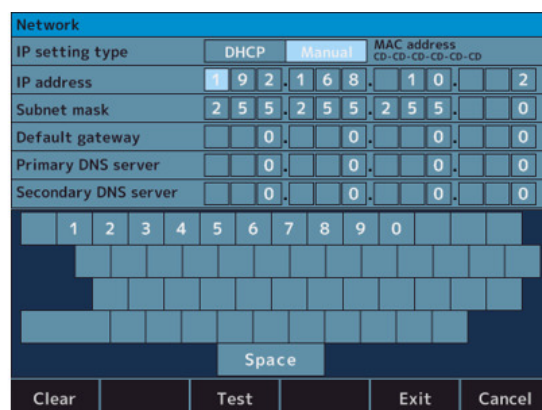
a. [Shared folder] - [Setting] ekrāns


Koplietojamā mape ir iestatīta.

- [Shared folder]: 64 burti
- [User]: 15 burti
- [Password]: 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.
- [Manual]: IP adrese tiek iestatīta manuāli.

2. [IP address]

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

1. [REF]

- [Off]: REF mērījuma rezultāts netiek izdrukāts.
- [All]: izdrukā tiek iekļauti visi [REF] mērījumu dati. (Ne vairāk par 10 reizēm katrai acij).
- [Eco]: izdrukā tiek iekļautas tikai optimālās [REF] mērījuma vērtības.

2. [KRT]

- [Off]: radzenes mērījuma rezultāts netiek izdrukāts.
- [All]: izdrukā tiek iekļauti visi radzenes mērījumi. (Ne vairāk par 10 reizēm katrai acij).
- [Eco]: Izdrukā tiek iekļautas tikai optimālās radzenes mērījuma vērtības.

3. [Cornea size]

- [Off]: [WTW] mērījuma rezultāts netiek izdrukāts.
- [On]: [WTW] mērījuma rezultāts tiek izdrukāts.

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

- [Off]: mitināšanas mērījuma rezultāts netiek izdrukāts.
- [On]: mitināšanas mērījuma rezultāts tiek izdrukāts.

5. [R-SMP]

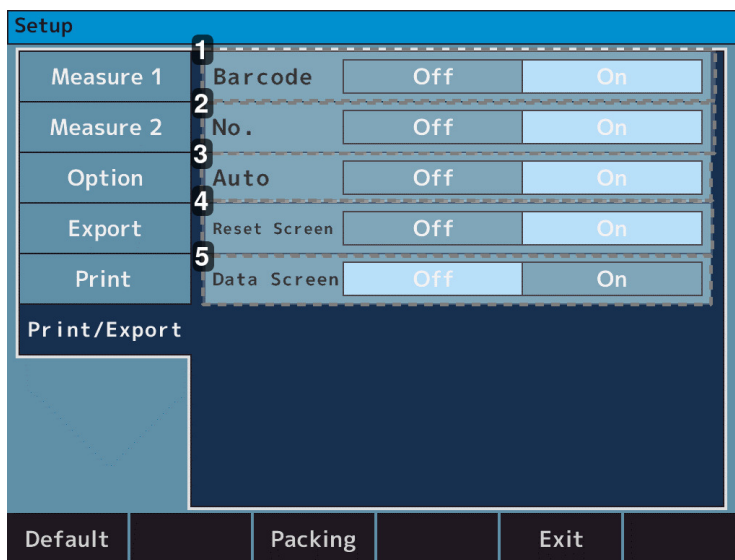
- [Off]: [R-SMP] mērīšanas rezultāts netiek izdrukāts.
- [On]: [R-SMP] mērījuma rezultāts tiek izdrukāts.

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]: deaktivizējiet automātiskas drukāšanas funkciju.
- [On]: aktivizējiet automātiskas drukāšanas funkciju.

4. [Reset screen]

- [Off]: kad ekrānā redzamās mērījumu vērtības ir izdrukātas, tās paliek parādītas ekrānā.
- [On]: kad ekrānā redzamās mērījumu vērtības ir izdrukātas, tās tiek dzēstas.

5. [Data screen]

- [Off]: nerādīt ekrānā nekādus mērījumus.
- [On]: parādīt ekrānā redzamos mērījumus.

VIII. АРКОРЕ





Elektriskā principshēma, daļu saraksti un kalibrēšanas un pārbaudes apraksti un norādījumi ir pieejami atsevišķi no šīs rokasgrāmatas.

1. Uzglabāšanas un izmantošanas apstākļi



Ievērojiet tālāk norādītos ekspluatācijas, uzglabāšanas un transportēšanas nosacījumus.



Izvairieties no kondensāta veidošanās.



Šīs ierīces oriģinālais iepakojums atbilst standarta EN ISO 15004-1 prasībām.

	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]



Nedrīkst uzglabāt produktu:

- Vietā, kur uzkrājas putekļi.
- Vietā, kur uz iekārtas var nokļūt ūdens.
- Ja temperatūra un mitrums ir ārpus norādītā diapazona.
- Ja ir tiešs kontakts ar saules gaismu.
- Nestabilā un paaugstinātā vietā.



Ja ierīce netiks kādu laiku lietota vai tiks ilgstoši uzglabāta, ņemiet vērā tālāk sniegtos norādījumus.

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 pielips putekļi, tas ietekmēs mērījumus.

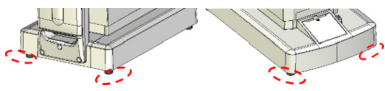
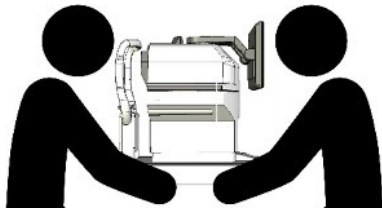
a. Produkta demontāža un transportēšana



Pārvietošanas laikā ierīces galvenais bloks ar abām rokām jātur divām vai vairākām personām.

Pretējā gadījumā var rasties traumas, ja ierīce tiek nomesta.

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
	

b. Pārvietošana

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

Pēc tam produkts atgriezīsies lietošanas stāvoklī.



- Pārvietošanas laikā ar abām rokām stingri turiet statnes aizmuguri un priekšpusi (aiz priekšpusē esošā padziļinājuma un roktura, kas atrodams zem zoda balsta). Neturiet aiz galvas balsta, zoda balsta vai LCD monitora, jo tā 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.



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.

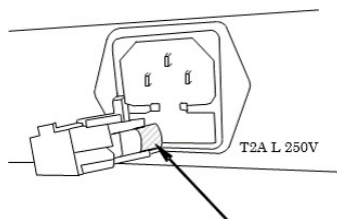
- Nelietojiet ilgstoši vidē ar augstu temperatūru. Skartajām daļām tā paaugstināsies līdz 42°C.
- Nepakļaujiet ierīces skata logu tiešas saules gaismas vai citu avotu radīta spilgta apgaismojuma ietekmei.

c. Drošinātāja nomaiņa



- 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 Pārlicinieties, 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.

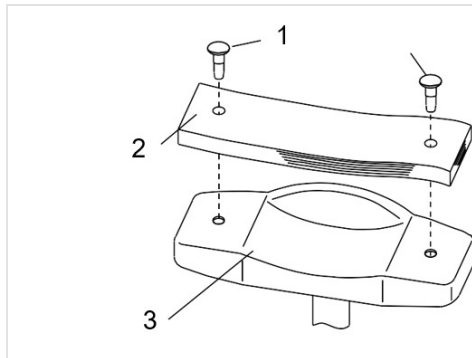
d. Zoda balsta starplikas uzpilde



- 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.



- 1: Zoda balsta paliktņa tapas
 2: Zoda balsta paliktņis
 3: Zoda balsts

- 2 Pēc tam vēlreiz nostipriniet to ar tapām.

2. Tīrīšanas norādījumi



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.

Atkārtoti lietojot, dezinficējiet daļas, jo īpaši tās, kas nonākušas saskarē ar izmeklējamo personu, piemēram, zoda un galvas balstu, dezinfekcijai izmantojiet etanolu.

- > Dezinfekcijai paredzētais etanols satur 76,9–81,4 tilp. % etanola (C₂H₆O) 15 °C temperatūrā (īpatnējais svars).
- Ar to pašu metodi dezinficē arī ražotājam remontēšanai un apkopei atdoto ierīci.



- Dezinficējot ierīci, neizsmidziniet uz tās ķīmikālijas. Ja tās iekļūst ierīcē, tas izraisīs darbības traucējumus.
- Zoda balsta un galvas balsta nomainīšana nav nepieciešama.

> Zoda balsts un galvas balsts atbilst standarta ISO 10993-1 prasībām.

- Neizmantojiet organiskos šķīdinātājus, piemēram, atšķaidītājus, kas izšķīdinās ierīces virsmu. Tas var izraisīt bojājumus, lūzumus vai savainojumus.

b. Ārēja 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

- Ja uz monitora ir sakrājušies putekļi, uzmanīgi noslaukiet tos ar monitora tīrīšanas līdzekli u.tml., pēc tam to noslaukiet ar mīkstu birstīti u.tml.
- Ja uz monitora ir palikuši pirkstu nospiedumi u.tml., uzmanīgi noslaukiet tos ar monitoram paredzētu 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. Šajā brīdī jāuzmanās, 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 uzticamību, 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 nomaina.

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 putekļnecaurļaidīgu pārsegu. Ja tai pielīp putekļi, tie ietekmē mērījumu precizitāti.



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

4. Mērījuma precizitātes pārbaude

Ir īpaši svarīgi pārbaudīt ierīces darbību un mērījumu precizitāti, izmantojot komplektā ietverto acs modeli. Rādījumu precizitāti ieteicams periodiski pārbaudīt.

Ja acs modeļa mērījuma vērtība atbilst tālāk norādītajam pielaišanas vērību diapazonam, mērījums uzskatāms par ticamu un precīzu. Ja mērījuma vērtība neatbilst pielaišanas vērību diapazonam, nekavējoties sazinieties ar izplatītāju.

Acs modeļa dati		
SPH	CYL	R
Rādījuma vērtība $\pm 0,25$	$0 \pm 0,25$	Rādījuma vērtība $\pm 0,03$



Precīza acs modeļa vērtība ir norādīta uz acs modeļa statīva (VD = 12).



Noņemiet kontaktlēcas turētāju un uzmanīgi uzstādiet acs modeli, izmantojot zoda balsta paliktņa tapu. Acs modeli nedrīkst sagāzt ne virzienā uz priekšu, ne atpakaļ.

Ja modeļa acs ir slīpa, tā nevar pareizi pieņemt [CYL] vērtības datus.



Acs modeļa iestatīšana

- Novietojiet acs modeli tā, lai salāgošanas atzīme būtu vērsta pret rastra atzīmes centru un acs modelis būtu fokusā.
- Ja ir izpildīti visi iepriekš minētie norādījumi, sāciet mērīšanu.

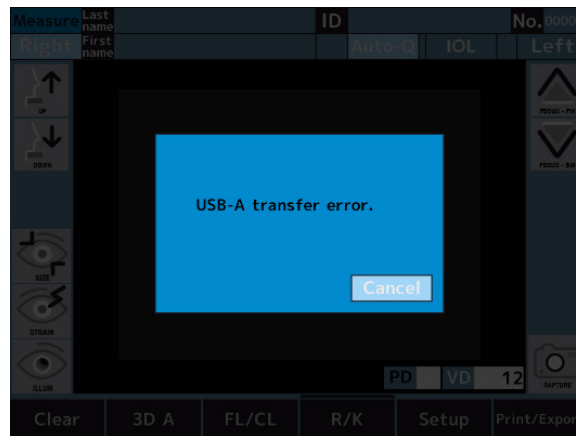
IX. KĻŪDAS UN PROBLĒMU NOVĒRŠANA



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

1. Kļūdu displejs

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.



ZIŅOJUMS	CĒĻŅI 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 veikt precīzu izlīdzināšanu un veiciet mērījumus vēlreiz. Ja ziņojums parādās atkārtoti, nekavējoties konsultējieties 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.
Iestatīšana 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 ugunsmūra vai maršrutētāja iestatījumi. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pārbaudiet, vai nav problēmas ar tīklu. ◦ Pārliedzieties, ka ugunsmūra 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"> DHCP nevarēja iegūt IP iestatījumus. Iespējams, 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 nav kādi citi iemesli.



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

2. Traucējummeklēšana

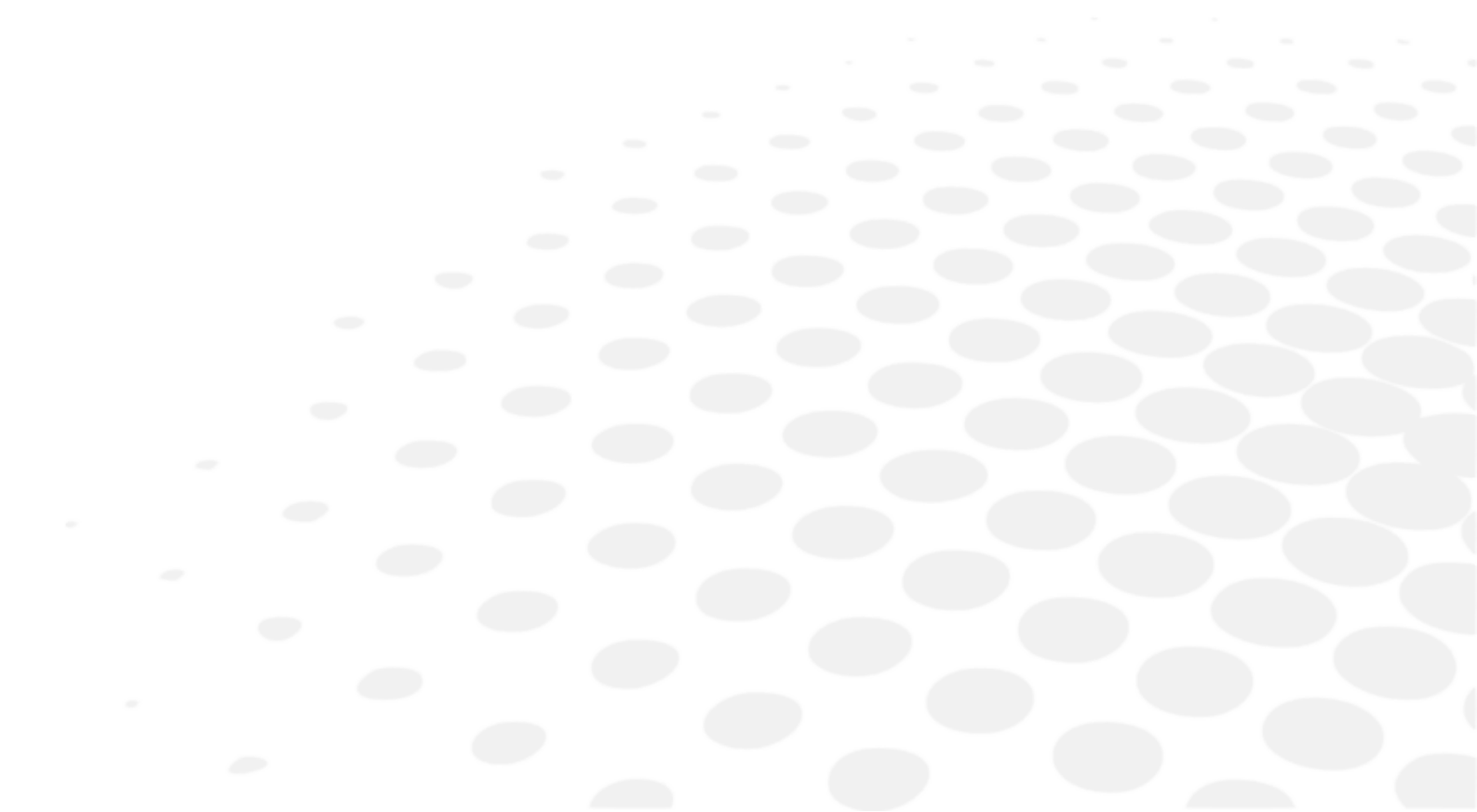
PROBLĒMA	IEMESLI UN MĒRĪJUMI
Nav ieslēgts monitora un strāvas indikators.	<ul style="list-style-type: none"> Strāvas vada kontaktdakša ir atvienota no kontaktligzdas. Strāvas kontaktdakša ir atvienota no šīs ierīces. Drošā veidā pieslēdziet to kontaktligzdai. Iespējams, ir izdedzis drošinātājs. Ja drošinātājs 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.
Ierīces iepakojums ir bojāts vai ticis nejauši atvērts pirms lietošanas.	Pārbaudiet, vai ierīce darbojas pareizi.

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

Essilor ir apmācījis jūsu izplatītāju.

X. TEHNISKAIS APRAKSTS





1. Tehniskie dati

a. Izstrādājuma kalpošanas laiks

Paredzamais ierīces un tās komponentu kalpošanas laiks ir 7 gadi.

b. Izmešana

	<p>Norādes par instrumenta likvidēšanu saskaņā ar Direktīvu 2012/19/ES par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un 2011/65/ES par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās.</p> <p>Ierīces darbību beigās to nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem. To drīkst nodot pašvaldības atkritumu apsaimniekošanas centrā vai pie mazumtirgotāja, kur šāds pakalpojums tiek piedāvāts.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
	<p>Norādījumi par atbrīvošanos no instrumenta saskaņā ar ES Regulu par baterijām (ES) 2023/1542.</p> <p>Baterija tiek izmantota, lai vadības panelī saglabātu informāciju par datumu un laiku.</p> <p>Bateriju lietotājiem tās ir pareizi jālikvidē, nevis jāiznīcina kā nešķiroti sadzīves atkritumi.</p> <p>Bateriju dalītas savākšanas simbols. Ja zem iepriekš redzamā simbola ir norādīts ķīmiskais simbols, tas nozīmē, ka baterija satur smago metālu noteiktā koncentrācijā.</p>

c. Izstrādājuma svars un izmēri

Svars

Aptuveni 22 kg

Izmēri

- (W) 271 mm
- (D): 464 mm
- H 482-523 mm

d. Precīza veiktspēja, kā to iecerējis Essilor

Refrakcijas indeksa mērījumu vērtību diapazons

- Sfēra (S): no -30D līdz +22D
 - Ja VD=12
 - Solis: 0,01/0,12/0,25D
- Cilindrs (C): no 0 līdz ±10D
 - Solis: 0,01/0,12/0,25D
- Ass (A): 0–180°
 - Solis: 5°/1° vienība
- Precizitāte: Saskaņā ar EN ISO 10342

Radzenes izliekuma rādiusa mērīšana

- Radzenes izliekuma rādiuss: 5,0–10,0 mm
 - Solis: 0.01 mm
- Radzenes refrakcijas indekss: 33,75–67,5D
 - Tomēr radzenes refrakcijas indekss n=1,3375
 - Solis: 0,12/0,25D
- Radzenes astigmātisma pakāpe: no 0 līdz ±10D

- Solis: 0,12/0,25D
- Ass leņķis: 1–180°
 - Solis: 5°/1°
- Perifēriskais mērījums: $\varnothing 7,0$ mm
- Precizitāte: Saskaņā ar EN ISO 10343

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

- $\varnothing 2,0$ mm

PD mērīšana

- Mērījumu diapazons: 0 mm līdz 85 mm
 - Solis: 1 mm
- Precizitāte: ± 1 mm robežās

Zīlītes diametra mērīšana

- Mērījumu diapazons: $\varnothing 2,0$ mm līdz 8,5 mm
 - Solis: 0,1 mm
- Precizitāte: $\pm 0,1$ mm robežās

Radzenes diametra mērīšana

- Mērījumu diapazons: $\varnothing 2$ līdz $\varnothing 14$ mm
 - Diagonālais mērījums: $\varnothing 14$ mm
- Solis: 0,1 mm
- Precizitāte: $\pm 0,2$ mm robežās

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

e. Precīza veikspējas precizitāte / funkcija

Datu izvade

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

Barošanas avots

- AC 100 līdz 240 V
- 50/60 Hz

Jaudas novērtējums

- 90 VA

Enerģijas taupīšanas režīms

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

2. Elektromagnētiskā saderība

Ierīce AKR800 atbilst standarta par EMS (elektromagnētiskā saderība) prasībām. Šī ierīce atbilst elektromagnētiskās saderības standartam IEC 60601-1-2 un paredzamajai elektromagnētiskajai videi visā dzīves ciklā mājas veselības aprūpes vidē.

Lietojot to 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 tālāk minētie zudumi / veiktspējas pasliktināšanās. Varat novērot:

- neuzticami mērījumi;
- nepieejami mērījumi;
- nepareizi pabeigta saskaņošana;
- nepareizas datu izvades vērtības;
- Nepareiza pacienta ID attēlošana.



- AKR800 vai sistēmu nedrīkst izmantot blakus citām iekārtām vai kopā ar tām. Ja nepieciešams izmantot to blakus vai kaudzē, AKR800 vai sistēma ir jānovēro, lai pārliecinātos par normālu darbību konfigurācijā, kādā tā tiks izmantota.
- Ja ar AKR800 vai sistēmu izmanto citu piederumu, devēju vai kabeli, nekā tas norādīts, tad var palielināties AKR800 vai sistēmas emisija vai samazināties imunitāte.
- Nedrīkst izmantot iekārtas, kas izstaro elektromagnētiskos viļņus tuvāk par 30 cm (12 collu) no jebkuras AKR800 vai sistēmas daļas. Tā rezultātā var samazināties AKR800 vai sistēmas veiktspēja.

Norādījumi un ražotāja deklarācija – elektromagnētiskās emisijas

[AKR800] paredzēts lietot tālāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Klientam vai [AKR800] lietotājam jānodrošina, ka ierīce tiek izmantota šādā vidē.

Emisiju pārbaude	EMD pamatstandarts	Atbilstība
Vadītais un izstarotais RF starojums	CISPR 11	B klase, 1. grupa
Strāvas harmoniskais kropļojums	IEC 61000-3-2	A klase
Sprieguma svārstības un mirgoņa	IEC 61000-3-3	Ierīce atbilst

Nav paredzēts izmantošanai lidmašīnās un transportlīdzekļos.

Šī ierīce ir piemērota lietošanai visās ārstniecības iestādēs, tostarp tādās iestādēs, kas ir dzīvojamās ēkas un kas ir tieši pieslēgtas publiskajam zemsprieguma barošanas elektrotīklam, kas apgādā dzīvojamās ēkas.

Kabelis	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

Noteiktais multivides aprīkojums

Personālais dators: Atbilst CISPR 32 B klases prasībām

Norādījumi un ražotāja deklarācija — elektromagnētiskā imunitāte

[AKR800] paredzēts lietot tālāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Klientam vai [AKR800] lietotājam jānodrošina, ka ierīce tiek izmantota šādā vidē.

Noturības pārbaude	Pamata EMS standarts vai pārbaudes metode	Testa līmenis — veselības aprūpes vide mājās	Atbilstības līmenis
Elektrostatiskā izlāde	IEC 61000-4-2	± 8 kV kontaktā ± 2, 4, 8, 15 kV gaiss	± 8 kV kontaktā ± 2, 4, 8, 15kV gaiss
RF starojuma elektromagnētiskais lauks	IEC 61000-4-3	10 V/m ^a 80 MHz līdz 2,7 GHz 80% AM pie 1 kHz	10 V/m
RF bezvadu sakaru iekārtu radītais tuvo sakaru lauks		Skatīt tālāk sniegto tabulu.	
Nominālās tīkla frekvences magnētiskais lauks	IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz vai 60 Hz	30 A/m
Tuvuma magnētiskie lauki	IEC 61000-4-39	30 kHz (8 A/m) 134,2 kHz (65 A/m) 13,56 MHz (7,5 A/m)	30 kHz (8 A/m) 134,2 kHz (65 A/m) 13,56 MHz (7,5 A/m)



^a Pirms modulācijas lietošanas.

Ieteicamais atdalīšanas attālums starp pārvietojamo un mobilo RF sakaru aprīkojumu un AKR800

[AKR800] paredzēts lietot elektromagnētiskā vidē, kurā tiek kontrolēti radiofrekvenču starojuma traucējumi. Klienti vai [AKR800] lietotāji var palīdzēt novērst elektromagnētiskos traucējumus, saglabājot minimālo attālumu starp pārnēsājamām un mobilajām radiofrekvenču sakaru iekārtām (raidītājiem) un [AKR800], kā ieteikts turpmāk, ņemot vērā sakaru iekārtu maksimālo izejas jaudu.

Testa frekvence (MHz)	Josla ^a (MHz)	Pakalpojums ^a	Modulācija ^b	Maksimālā jauda (W)	Attālums (m)	Imunitātes testa līmenis (V/m)	Atbilstības līmenis
385	380–390	TETRA400	Impulsa 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	704–787	LTE Band 13, 17	Impulsa modulācija ^b 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800–960	GSM800/900, TETRA800, iDEN820, CDMA850, LTE Josla 5	Impulsa modulācija ^b 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1720	1700–1990	GSM1800 ; CDMA1900 ; GSM1900 ; DECT ; LTE Josla 1, 3, 4, 25 ; UMTS	Impulsa modulācija ^b 217 Hz	2	0,3	28	28
1845							
1970							

2450	2400–2570	Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, FRID2450, LTE Josla 7	Impulsa modulācija ^b 217 Hz	2	0,3	28	28
5240	5100–5800	WLAN 802.11a/n	Impulsa modulācija ^b 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5500							
5785							



^a Dažiem pakalpojumiem ir iekļautas tikai augšuplīnijas frekvences.

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

Noturības pārbaude	pamata EMS standarts	Noturības pārbaudes līmeņi — mājas veselības aprūpes vide	Atbilstības līmenis
Elektriski strauji pārejas procesi/impulsi	IEC 61000-4-4	leejas maiņstrāvas ports ± 2 kV 100 kHz impulsu biežums	± 2 kV
		Signāla ieejas/izvades ports ± 1 kV 100 kHz impulsu biežums	± 1 kV
Pārspriegums Starpfāžu	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV	
Pārspriegums Starp fāzi un zemi		± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	
Vadības traucējumi, ko izraisa radiofrekvenču lauki	IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz–80 MHz 6 Vrms 0,15–80 MHz ISM joslās 80% AM pie 1 kHz	3 Vrms 6 Vrms ISM joslās
Sprieguma kritumi (IEC 61000-4-11:2020)	IEC 61000-4-11	0% U_T ; 0,5 cikls 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° un 315°	0% U_T ; 0,5 cikls
		0% U_T ; 1 cikls un 70% U_T ; 25 cikli Vienfāzes: 0°	0% U_T ; 1 cikls 70% U_T ; 25 cikli
Strāvas pārtraukumi		0% U_T ; 250 cikli	0% U_T ; 250 cikli



U_T ir maiņstrāvas barošanas spriegums pirms pārbaudes līmeņa piemērošanas.





3. IT prasības

Plašāka informācija ir sniegta III nodaļas 2. iedaļā.

















XI. SIMBOLU SKAIDROJUMS



1. Dokumentā











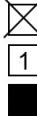


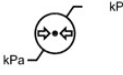

SIMBOLS	APRAKSTS
	Uzmanību: bīstama situācija, kas var izraisīt vieglus vai vidēji smagus ievainojumus, ja tā netiek novērsta.
	Brīdinājums: bīstama situācija, kas var izraisīt nāvi vai nopietnus ievainojumus, ja tā netiek novērsta.
	Svarīga un/vai noderīga papildinformācija, kas attiecas uz šīs rokasgrāmatas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

2. Uz ierīces

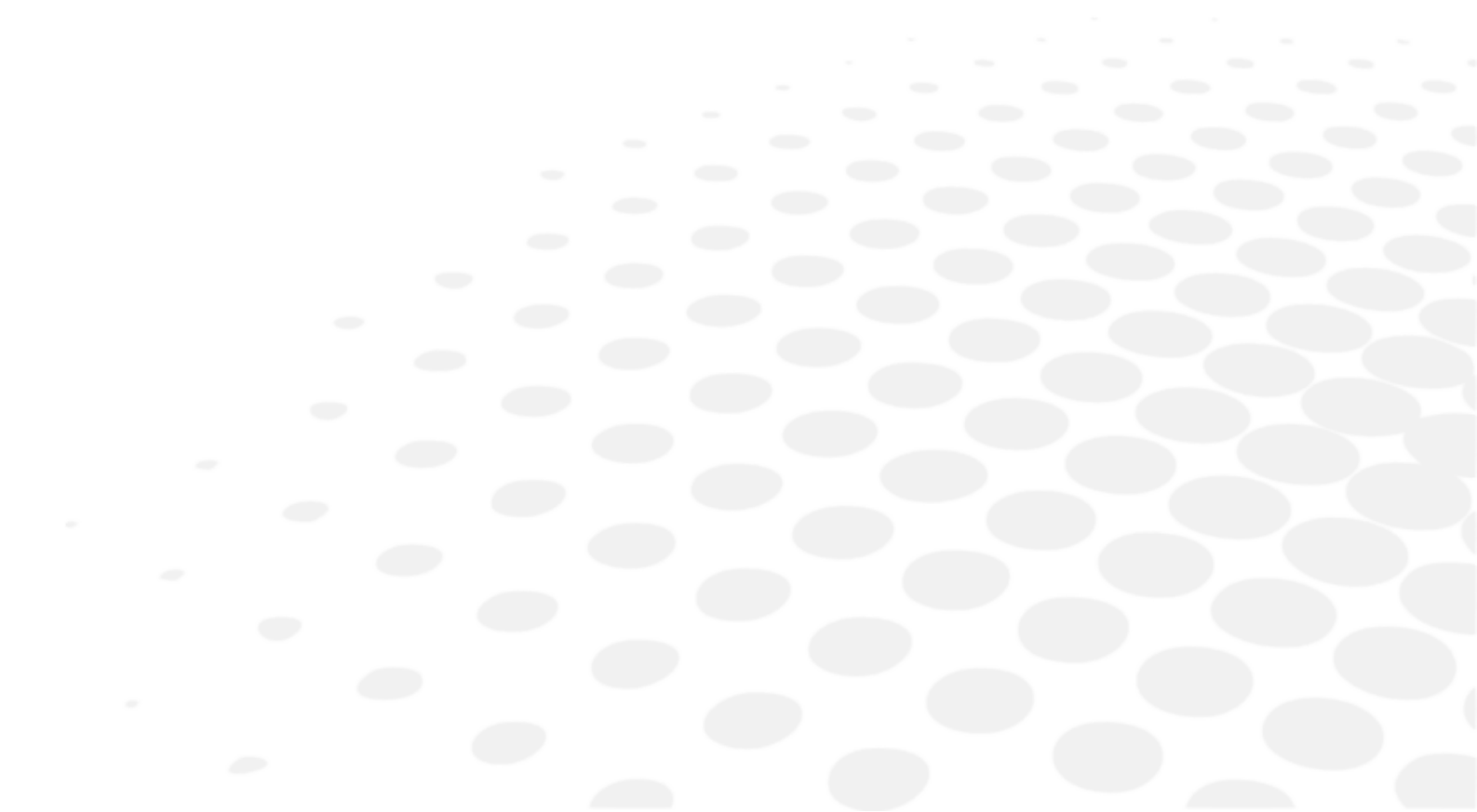
SIMBOLS	APRAKSTS
	Vispārēja brīdinājuma zīme
	Pienākums iepazīties ar lietošanas rokasgrāmatu
	Sērijas Nr.
	Numurs katalogā
	Unikāls ierīces identifikators
	OFF = izslēgts (strāvas padeve ir atvienota no elektrotīkla)
	ON = ieslēgts (strāvas padeve ir pieslēgta elektrotīklam)
	Saskares, B tipa daļas
	Ražotājs
	Ražošanas valsts (JP: JAPĀNA) Ražošanas datums ir norādīts turpmāk šādā formātā: GGGG-MM
	CE zīme
	Medicīnas ierīce
	Nejaukt ar parastajiem atkritumiem. (2012/19/ES Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu direktīva (EEIA))
	Norāda uz nominālplāksnītes, ka iekārta ir piemērota tikai maiņstrāvai; identificē attiecīgās spaiļes.
	Aizsargzemējums (zeme)
	Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā

3. Uz iepakojuma

Pareizas apstrādes, uzglabāšanas un transportēšanas prasības.

SIMBOLS	APRAKSTS
	Simbols, kas apliecina atbilstību CE marķējumam, t. i., piemērojamo Eiropas direktīvu prasībām
	Pienākums iepazīties ar lietošanas rokasgrāmatu
	Aizliegti soļi
	Iepakojuma vienība Norāda vienību skaitu iepakojumā
	Sērijas Nr.
	Numurs katalogā
	Unikāls ierīces identifikators
	Ražotājs
	Ražošanas valsts (JP: JAPĀNA) Ražošanas datums ir norādīts turpmāk šādā formātā: GGGG-MM
	Medicīnas ierīce
	Uzglabāt sausā stāvoklī
	Ar šo pusi uz augšu
	Trausls
	Ierobežots ielādes posmu skaits (līdz 2 posmiem)
	Norāda termiskās robežas, kādām pilnīgi droši var pakļaut medicīnas ierīci
	Norāda mitruma robežas, kādām pilnīgi droši var pakļaut medicīnas ierīci
	Norāda atmosfēras spiediena robežas, kādām pilnīgi droši var pakļaut medicīnas ierīci
	Bateriju dalītas savākšanas simbols. (ES) 2023/1542 ES Regula par baterijām

XII. ATBILDĪBAS IZSLĒGŠANA



Izstrādājumu drīkst lietot tikai kvalificēti, profesionāli lietotāji, ievērojot piemērojamus tiesību aktus un noteikumus. Izstrādājums jāuzstāda un jālieto saskaņā ar šajā lietotāja rokasgrāmatā sniegtajiem norādījumiem un jebkādiem rakstiskiem Essilor norādījumiem vai ieteikumiem ("dokumentācija").

Essilor patur tiesības pārskatīt dokumentāciju un laiku pa laikam veikt izmaiņas tās saturā. Profilaktiskā un korektīvā apkope (tostarp regulāra kalibrēšana, ja tāda nepieciešama saskaņā ar dokumentāciju) veicama atbilstoši dokumentācijai.

Jebkura Essilor piedāvātā izstrādājuma garantija ir atkarīga no tā, vai izstrādājums tiek lietots saskaņā ar dokumentāciju un paredzēto lietojumu, un tā neattiecas uz izstrādājumiem, kas pārveidoti bez Essilor iepriekšēja rakstiska apstiprinājuma vai ko remontējusi trešā persona, kuru nav apstiprinājis Essilor, kā arī uz izstrādājumiem, kas pakļauti fiziskai, ķīmiskai vai elektriskai slodzei, kam izstrādājumi nav bijuši paredzēti.

Essilor neuzņemas atbildību par nekādiem zaudējumiem, kas radušies izstrādājuma lietotājam, izstrādājumam vai jebkurai trešajai pusei, ja lietotājs nav ievērojis šajā sadaļā iekļautos noteikumus.

Ja izstrādājums piedāvā savienojamības funkciju, lietotājs ir pilnībā atbildīgs par:

- visas nepieciešamās interneta piekļuves un telekomunikāciju izvēlēšanos, iegūšanu un uzturēšanu par saviem līdzekļiem; un
- procedūru un pasākumu ieviešanu un uzturēšanu, lai aizsargātu savas darbstacijas, aparatūru un programmatūru, kas nav izstrādājums, tostarp pret jebkādiem vīrusiem vai ielaušanos.

XIII. 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 PDF دليل المستخدم الكامل متوفر من خلال موقع الويب بصيغة أدناه باستخدام أداة أو تطبيق مخصص لذلك. يُرجى التأكد من أن جهازك مناسب ويحتوي على برنامج مناسب لعرض التعليمات الإلكترونية الخاصة بالاستخدام.

be Поўная інструкцыя карыстальніка даступна ў інтэрнэт-прасторы у фармаце PDF. Каб атрымаць да яе доступ, адсканіруйце QR-код ніжэй пры дапамозе спецыяльнага сродку або праграмы. Калі ласка, упэўніцеся, што ваша прылада прыдатная для паказу электроннай Інструкцыі па карыстанню і што на ёй усталявана адпаведнае праграмае забеспячэнне.

bg Пълното ръководство за потребителя е достъпно в уеб пространството. За да получите достъп до него, моля, сканирайте QR кода по-долу, като използвате специален инструмент или приложение. Моля, уверете се, че вашето устройство е подходящо и разполага с подходящ софтуер за преглед на електронните Инструкции за употреба.

cs Kompletní uživatelský návod je k dispozici na webovém prostoru ve formátu PDF. Chcete-li k němu získat přístup, naskenujte prosím níže uvedený QR kód pomocí speciálního nástroje nebo aplikace. Ujistěte se prosím, že používáte vhodné zařízení, které má vhodný software pro zobrazení elektronického uživatelského návodu.

da Den komplette brugervejledning er tilgængelig på et webområde i PDF-format. For at få adgang til den skal du scanne QR-koden nedenfor ved hjælp af et dedikeret værktøj eller program. Sørg for, at din enhed er egnet og har en passende software til at vise de elektroniske brugsanvisninger.

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

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

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

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

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

he למטה באמצעות כלי או QR-כדי לגשת אליו, יש לסרוק את קוד ה PDF המדריך המלא למשתמש זמין באתר אינטרנט בפורמט אפליקציה ייעודיים. חשוב לוודא שהמכשיר שלך מתאים ובעל תוכנה מתאימה להצגת הוראות השימוש האלקטרוניות.

hr Potpun korisnički priručnik dostupan je na mrežnom prostoru u PDF formatu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kod u nastavku pomoću odgovarajućeg alata ili aplikacije. Provjerite je li vaš uređaj prikladan i ima li odgovarajući softver za prikaz elektroničkih uputa za upotrebu.

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

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

sk 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 elektronického návodu na použitie.

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

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

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

th สามารถรับคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบ PDF ได้จากบนเว็บไซต์ โดยในการเข้าถึง โปรดสแกนคิวอาร์โค้ดด้านล่างด้วยเครื่องมือหรือแอปพลิเคชันเฉพาะ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ของคุณนั้นเหมาะสม และมีซอฟต์แวร์ที่สามารถใช้ในการแสดงคำแนะนำการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง

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

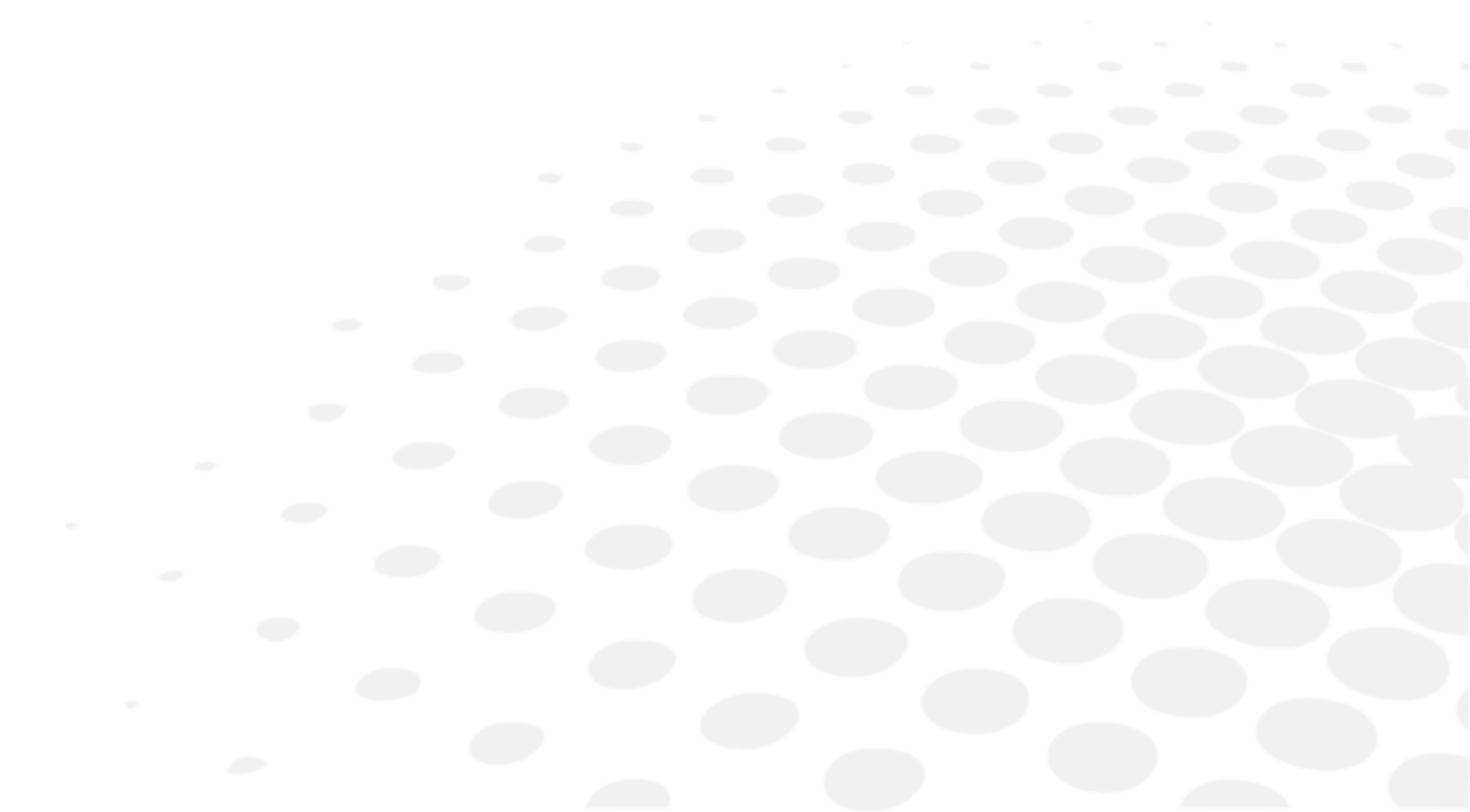
uk Повна версія посібника користувача доступна в інтернеті в форматі PDF. Щоб отримати до нього доступ, скануйте QR-код нижче за допомогою спеціального додатку. Для перегляду електронного посібника користувача на вашому пристрої він повинен мати відповідні характеристики та програмне забезпечення.

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

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



XIV. KONTAKTINFORMĀCIJA



Ja instruments nedarbojas pareizi, ir ieteicams to pārbaudīt saskaņā ar šajā rokasgrāmatā aprakstīto problēmu novēršanas procedūru.

Ja kādu problēmu neizdodas novērst, ja instruments ir bojāts vai nedarbojas pareizi vai ir minēts, ka jāsaazinās ar vietējo izplatītāju, veiciet tālāk norādītās darbības.

- Vispirms sazinieties ar vietējo izplatītāju savā provincē vai valstī. Visa informācija ir pieejama vietnes www.essilor-instruments.com sadaļā "Kontakti".
- Ja izstrādājumam pieejama instrukcija elektroniskā formātā, bet jums tā nepieciešama papīra formātā, lūdzu, sazinieties ar vietējo izplatītāju.
- Par jebkādu nopietnu negadījumu, kas noticis saistībā ar ierīci, rakstiet uz essilor-instruments-vigilance@essilor.com un vietējai kompetentajai iestādei, kas atbild par medicīnas ierīcēm.
- Pirms zvanāt vietējam izplatītājam, lūdzu, pārbaudiet modeļa un sērijas numuru.
- Sērijas numurs ir unikāls šai ierīcei, un tas atrodams uz izstrādājuma. Ieteicams aizpildīt šo tabulu, tiklīdz iegādājaties mūsu izstrādājumu.
- Lūdzu, saglabājiet šo rokasgrāmatu kā pastāvīgu pirkuma dokumentu un pirkuma čeku kā pirkumu apliecinājošu dokumentu.

Iegādes datums:

Izplatītāja nosaukums:

Izplatītāja adrese:

Izplatītāja tālrunis nr.:

Modeļa nr.:

Sērijas nr.:



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

