

AKR 550



KASUTUSJUHEND


SISU

I. SISSEJUHATUS	4
II. OHUTUSEGA SEOTUD KAALUTLUSED	7
1. Üldised hoiatused	8
2. Ettevaatusabinõud seoses IT-võrguga	8
3. Elektromagnetiline ühilduvus	8
III. TARVIKUD	12
IV. SEADE	14
1. Toote üldine kirjeldus	15
2. Määratletud kasutusotstarve	15
3. Määratletud klassifikatsioon, reegel antud.	15
4. Seadme klassifikatsioon	15
5. Toote kasutamine	15
6. Töörežiim	15
7. Osade tuvastamine	16
V. KASUTUSJUHEND	17
1. Liigutamine	18
2. Paigaldamine	18
3. Ühendus / juhtmestik	18
4. Hooldus / kontroll	19
5. Jäätmekäitlus	19
VI. KUIDAS KASUTADA	20
1. Kasutamise protseduur	21
2. Mõõtmisvool	21
3. Mõõtmine	22
a. Ettevalmistus mõõtmiseks	22
b. Voolu jaotamine	22
c. Ooterežiim	23
d. Uuritava ette valmistamine	23
e. Joondamine	24
f. Mõõtmine	26
g. Mõõtmistulemus väljatrükk	27
4. Ekraani [Setup] seadistamine	30
a. [Number]	31
b. [Language]	32
c. [Customize]	33
d. [Date form]	33
e. [Message]	34
f. [Default setting]	35
5. Skotoopilise pupilli suurus (SPS) - mõõtmisfunktsioon	35
6. IOL mõõtmisfunktsioon	35
7. Vähesese usaldusväärsusega märgi kuvamise funktsioon	37
8. Väljund	37
9. Andmeekraani funktsioon	38
10. Energiasäästufunktsioon	39

11. Kontaktläätsed: baaskõvera mõõtmine	40
VII. LADUSTAMINE JA HOOLDUS	41
1. Printeripaberi lisamine	42
2. Kaitsme asendamine	42
3. Lõuatoe voodri seadistamine	43
4. Seadme ladustamine	43
5. Mõõtmistäpsuse kinnitamine	44
6. Perioodiline kontroll ja hooldus	44
VIII. NÕUANDED TÕHUSAKS MÕÖTMISEKS	45
IX. VEATEADE	47
X. VEAOTSING	49
XI. SPETSIFIKATSIOONID	51
XII. QR-KOOD	53

I. SISSEJUHATUS



 The complete user manual is available on a web space.
Teistele saadaolevatele keeltele juurdepääsuks skannige käesoleva kasutusjuhendi lõpus olevat QR-koodi > peatükk QR-kood (p.53).

























Palun lugege see kasutusjuhendit põhjalikult läbi, et tagada tõhus töö.

1. Käesolevas kasutusjuhendis sisalduv teave võib muutuda ilma ette teatamata.
2. Kuigi käesoleva dokumendi koostamisel on tehtud mõistlikke jõupingutusi, et tagada selle täpsus, peaksite viivitamatult ühendust võtma oma kohaliku edasimüüjaga, kui toimetamisvigade või väljajätmistega jms tõttu tekivad probleemid.
3. Kui leiate vigase järjestuse või puuduvad leheküljed, võtke asendamiseks ühendust oma kohaliku edasimüüjaga.




Käesolev kasutusjuhend sisaldab olulist sisu, et vältida kasutajate või teiste isikute kahjustusi ja kasutada seadet ohutult. See seade (AKR550) võimaldab objektiivselt mõõta silma refraktiivsust.

Lugege seda kasutusjuhendit pärast allpool toodud sümbolite mõistmist ja järgige kasutades juhtnööre.

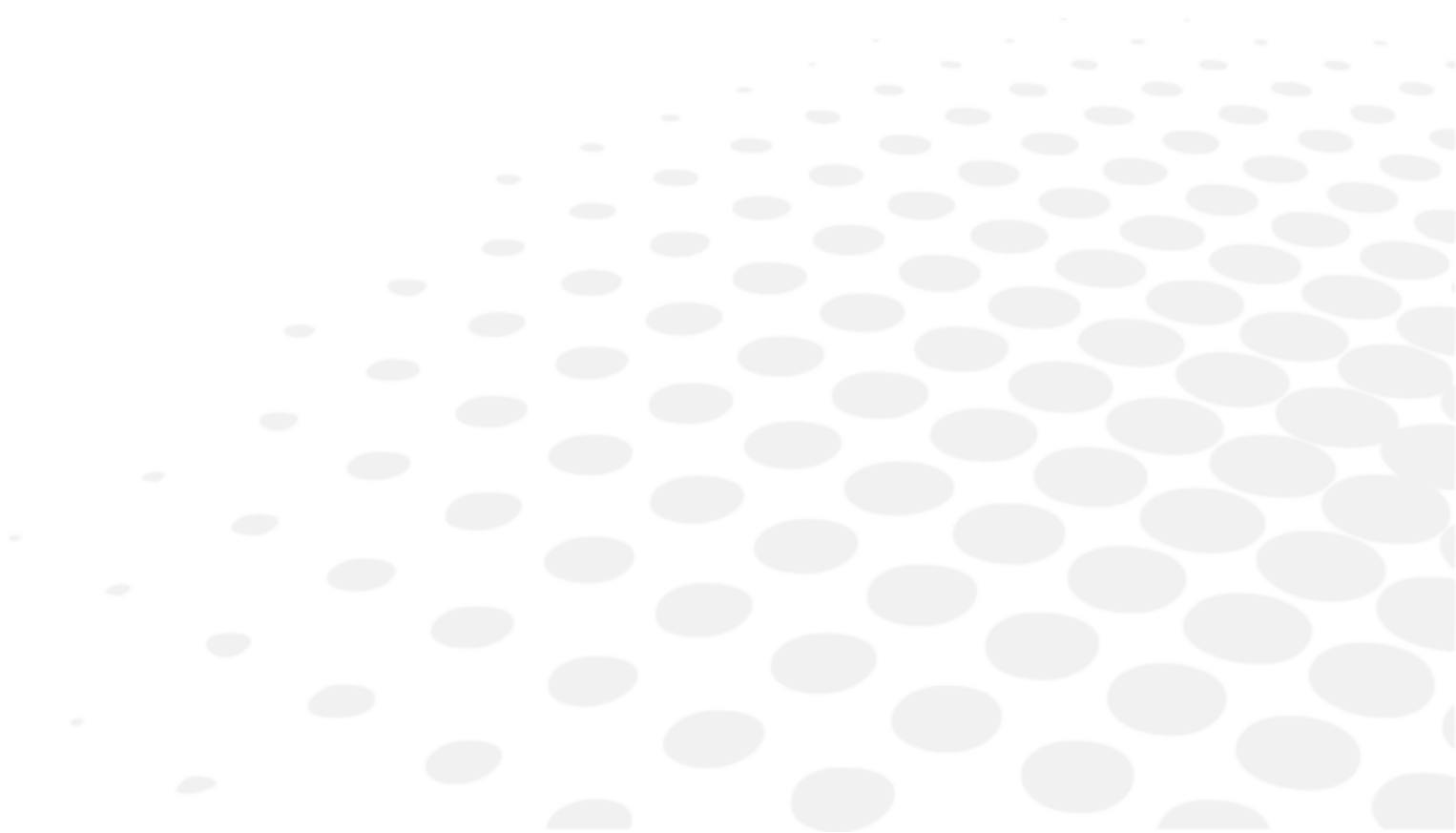
Sümbolid

	See sümbol näitab, et väärkäitlus, mis on tingitud märgistuse eiramisest, võib põhjustada "surma või raskeid kehavigastusi"
	Tähistab üldist keeldu või keelustamist
	Üldine kohustuslik tegevus
	Täiendav teave, mis on teksti jaoks oluline või mida on kasulik/abistav teada
	Vt kasutusjuhendist
	Ärge kasutage uuesti
	Järjekorranumber.
	Katalooginumber
	SISSE/VÄLJA lüliti (toitevahenditest eraldamise vahend)
	Vasakul olev number on temperatuuri alumine piir ja paremal olev number on temperatuuri ülemine piir
	Vasakul olev number on niiskuse alumine piir ja paremal olev number on niiskuse ülemine piir
	Vasakul olev number on atmosfäärirõhu alumine piir ja paremal olev number on ülemine piir
	ELi akudirektiiv
	WEEE sümbol
	Vältida otsest päikesevalgust
	See on B-tüüpi seade
	Valmistamise kuupäev (aasta)
	„Tootja“ sümbol
	CE-märgise, st kohaldatavate Euroopa direktiivide nõuetele vastavuse sümbol
	See pool ülespoole
	Habras
	Hoida kuivana
	Virnamistamispiirang numbrite kaupa
	Meditsiiniseade

Jäätmekäitlus

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Kui seade jõuab oma kasutusea lõppu, ei tohiks seda visata olmejäätmete sekka. Seda saab ära anda jäätmekäitlusjaamades, mida haldab omavalitsus või seda teenust pakkuvad jaemüüjad. |
|  | Käesolev kasutusjuhend sisaldab teavet AKR550 lihtsa kasutamise, kontrolli ja hoolduse jne kohta. See seade ja selle kasutusjuhendi sisu vastavad IEC60601-1 nõuetele. |
|  | Tootetarkvara praegune versioon on V1.0.1. |

II. OHUTUSEGA SEOTUD KAALUTLUSED



1. Üldised hoiatused

- Kui seadme optilistel osadel, näiteks vaateakna klaasil, on sõrmejäljed või tolmu jne, mõjutab see mõõtmistäpsust. Ärge puudutage neid kätega ja vältige tolmu.
- Kui optilistele osadele, näiteks läätsedele, on jäänud sõrmejälgi või tolmu, pühkige need õrnalt pehme lapiga.
- Kasutamisel, ladustamisel ja transportimisel tuleb järgida järgmisi keskkonnatingimusi.
- Seade ei ole ette nähtud kasutamiseks hapnikurikas keskkonnas.
- Ärge kunagi püüdke seda toodet ise muuta või lahti võtta. See võib põhjustada talitlushäireid või tulekahju.
- Igast seadmega seotud tõsisest vahejuhtumist tuleb teatada tootjale ja selle liikmesriigi pädevale asutusele, kus kasutaja ja/või patsient on registreeritud.

	Temperatuur	Niiskus	Atmosfäärirõhk
Kasutage	[10°C ; 40°C]	[30% ; 90%]	[800hPa ; 1060hPa]
Ladustamine	[-10°C ; 55°C]	[10% ; 95%]	[700hPa ; 1060hPa]
Transport	[-40°C ; 70°C]	[10% ; 95%]	[500hPa ; 1060hPa]

- Vältige paigaldamist teleri või raadio lähedusse. Elektrimüra võib häirida vastuvõttu.
- Kui sellele seadmele satub vedelikku või sinna satub võõrkeha, tõmmake toitejuhe välja ja võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga.
- Kui ilmneb tõrge (müra, suits jne), katkestage viivitamatult toide ja võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga. Selle jätkuv kasutamine võib põhjustada tulekahju või vigastusi.
- Tõrke korral ärge puudutage selle seadme sisemust. Tõmmake toitejuhe välja ja võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga.
- Vastunäidustused puuduvad.

2. Ettevaatusabinõud seoses IT-võrguga

- See seade saab RS232C-liidese kaudu andmeid arvutisse ja mujale väljastada.
- Selle seadme ühendamine IT-võrku, mis hõlmab muid seadmeid, võib põhjustada eelnevalt tuvastamata riske patsientidele, operaatoritele või kolmandatele osapooltele.
- Vastutav asutus peaks need riskid kindlaks määrama, analüüsima, hindama ja kontrollima.
- Hilisemad muudatused IT-võrgus võivad tekitada uusi riske ja nõuda täiendavat analüüsi.
- IT-võrgu muudatused hõlmavad järgmist:
 - Muudatused IT-võrgu konfiguratsioonis
 - Täiendavate objektide ühendamine IT-võrguga
 - Objektide lahutamine IT-võrgust
 - IT-võrku ühendatud seadmete ajakohastamine ja
 - IT-võrguga ühendatud seadmete uuendamine
- Palun võtke selle seadme üksikasjade osas ühendust oma edasimüüjaga.

3. Elektromagnetiline ühilduvus

AKR550 vastab elektromagnetilise ühilduvuse (EMC) standardi nõuetele.

1. See toode vajab erilisi ettevaatusabinõusid seoses EMC-ga ning see tuleb paigaldada ja kasutusele võtta vastavalt käesolevas kasutusjuhendis esitatud EMC-teabele.
2. Kaasaskantavad ja mobiilsed raadiosideseadmed võivad mõjutada meditsiinilisi elektriseadmeid.
3. Muude kui ettenähtud tarvikute, muundurite ja kaablite kasutamine, välja arvatud seadme või süsteemi tootja poolt sisekomponentide varuosadena müüdavad muundurid ja kaablid, võib põhjustada seadme või süsteemi suuremat emissiooni või häiringukindluse vähenemist.
4. Seadmeid või süsteemi ei tohi kasutada teiste seadmete kõrval ega nendega virnastatult. Kui seadet on vaja kasutada kõrvuti või virnastatult, tuleb seadmeid või süsteemi jälgida, et kontrollida nende normaalset toimimist selles seadistuses, milles neid kasutatakse.

5. Lisaseadme, muunduri või kaabli kasutamine koos muude kui ettenähtud seadmete ja süsteemidega võib põhjustada seadmete või süsteemi suurenenud emissiooni või vähenenud häiringukindlust.

Fenomen	Kodune tervishoiukeskkond	Ühilduvus
Juhtivusest ja kiirgusest lähtuv raadiolainete emissioon	CISPR 11	A-klass, 1. rühm
Harmooniline moonutus	IEC 61000-3-2	A-klass
Pinge kõikumine ja värelus	IEC 61000-3-3	Ühildub

See pole ette nähtud kasutamiseks õhusõidukites ja sõidukites.

AKR550 on mõeldud kasutamiseks tööstuspiirkondades ja haiglates (CISPR11 klass A). Kui seda seadet kasutatakse kodukeskkonnas (sel juhul on nõutav CISPR11 klass B), ei pruugi see seade tagada piisavat kaitset raadiosagedusliku sideteenuse jaoks.

Kasutajal võib tekkida vajadus võtta kasutusele vastumeetmeid, näiteks seadme ümberpaigutamine või ümberkeeramine.

Fenomen	EMC põhistandard või katsemeetod	Häiringukindluse katsetasemed Kodune tervishoiukeskkond	Ühilduvus tase
Elektrostaatiline tühjendus	IEC 61000-4-2	± 8 kV kontaktlaeng ± 15 kV õhklaeng	± 8 kV kontaktlaeng ± 15 kV õhklaeng
Kiirguva raadiosageduse elektromagnetväljad	IEC 61000-4-3	10 V/m ^a 80 MHz kuni 2,7 GHz 80% AM 1 kHz juures	10 V/m
Traadita raadiosideseadmete lähedusväljad		Vt alljärgnevat tabelit.	
Nimivõimsuse sagedusega magnetväljad	IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz või 60 Hz	30 A/m

^a Enne modulatsiooni rakendamist.

Test sagedus (MHz)	Laineala ^a (MHz)	Teenus ^a	Modulatsioon ^b	Maksimaalne võimsus (W)	Kaugus (m)	Immuunsus katsetase (V/m)	Ühilduvus tase
385	380 - 390	TETRA400	Impulssmodulatsioon ^b 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 - 470	GMRS460, FRS460	FM ±5kHz kõrvalekalle 1kHz siinus	2	0,3	28	28
710	704 - 787	LTE sagedusala 13, 17	Impulssmodulatsioon ^b 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 - 960	GSM800/900, TETRA800, iDEN820, CDMA850, LTE sagedusala 5	Impulssmodulatsioon ^b 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1720	1700 - 1990	GSM1800 ; CDMA1900 ; GSM1900 ; DECT ; LTE sagedusala 1, 3, 4, 25 ; UMTS	Impulssmodulatsioon ^b 217 Hz	2	0,3	28	28
1845							
1790							
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, FRID2450, LTE sagedusala 7	Impulssmodulatsioon ^b 217 Hz	2	0,3	28	28
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11a/n	Impulssmodulatsioon ^b 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5500							
5785							

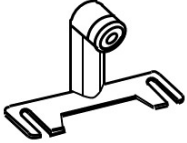
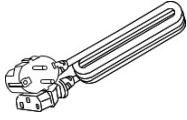

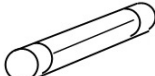
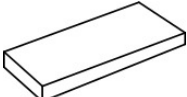

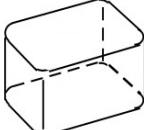

^a Mõne teenuse puhul on hõlmatud ainult üleslülitussagedused.

^b Kandjat moduleeritakse 50%-liseks töösükliks oleva ruudukujulise signaaliga.


Fenomen	Algeline elektromagnetiline ühilduvus standardne	Häiringukindluse katsetasemed Kodune tervishoiukeskkond	Ühilduvus tase
Elektrilised kiired transiendid/ pursked	IEC 61000-4-4	Vahelduvvoolu sisendpesa ± 2 kV 100 kHz kordussagedus	± 2 kV
		Signaali sisend-/väljundseadme pesa ±1 kV 100 kHz kordussagedus	± 1 kV
Ülelaengud liinilt liinile	IEC 61000-4-5	± 1 kV	
Ülelaengute maandus		± 2 kV	
Raadiosagedusväljadest põhjustatud juhitavad häired	IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 Vrms ISMi sagedusaladel vahemikus 0,15 MHz ja 80 MHz 80% AM 1 kHz juures	3 Vrms
Pingelangused	IEC 61000-4-11	0% U _T ; 0,5 tsüklil 0 °, 45 °, 90 °, 135 °, 180 °, 225 °, 270 ° ja 315 °	0% U _T ; 0,5 tsüklil
		0% U _T ; 1 tsüklil ja 70% U _T ; 25 tsüklil Ühefaasiline: 0 °	0% U _T ; 1 tsüklil 70% U _T ; 25 tsüklil
Pingekatkestused		0% U _T ; 250 tsüklil	0%U _T ; 250 tsüklil
U _T on vahelduvvoolu toitepinge enne kontrolltaseme kohaldamist.			


III. TARVIKUD



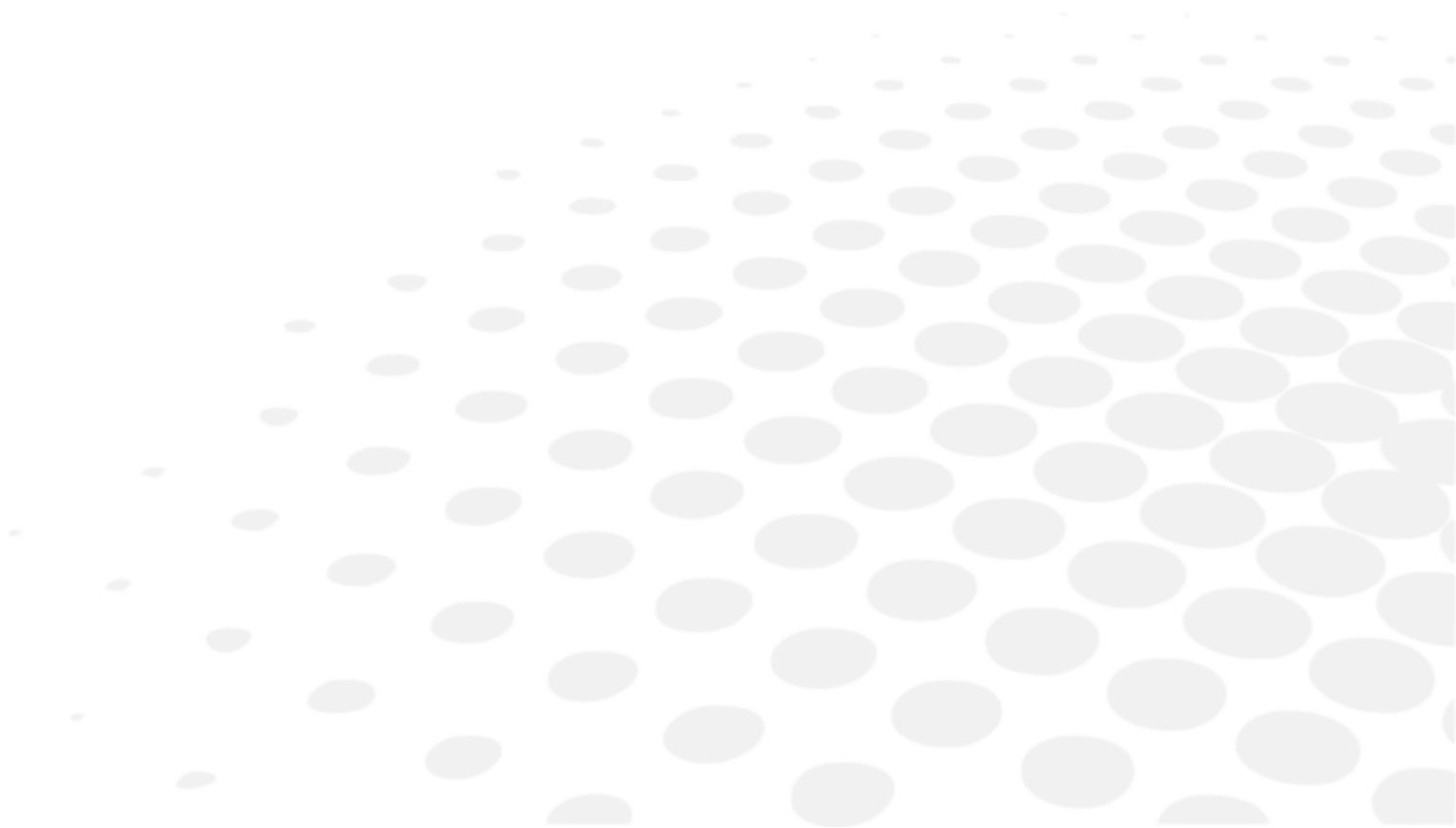
	Mudelisilm: 1 Kontaktläätsede hoidjaga Dioptria väärtus on märgitud kleebisel.
	Toitejuhe: 1 (2,5 m)
	Printeripaber: 3 (Laius: 58mm) [2 included and 1 installed in the unit]
	Kaitseüliti: 2 (T2A L 250 V)
	Lõuatoe vooder: 1 (1000 lehte)
	Lõuatoe voodri tihvt: 2
	Tolmukate: 1
	Kasutusjuhend: 1

Nimi	Mudeli nr.	Pikkus
Toitejuhe	KP4819YKS31A või samaväärne	2,5 m

 Kasutage ainult meie poolt määratud tarvikuid. Ülalpool sätestatust erineva lisaseadme (toitejuhtme) kasutamine võib kahjustada teisi seadmeid ja/või põhjustada selle seadme talitlushäireid.

 Mudelisilma hoiustamisel tuleb olla eriti ettevaatlik. Ärge hoidke seda kohas, kus on tolmune või kus on kõrge temperatuur ja niiskus. Vältige printeripaberi hoiustamisel otsest päikesevalgust, kõrget temperatuuri ja niiskust, sest tegemist on termopaberiga.

IV. SEADE



1. Toote üldine kirjeldus

Selle toote (AKR550) eesmärk on objektiivselt mõõta silma refraktsiooni, kasutades silmapinnale projitseeritud ja sealt peegelduvat valgust. Selle eesmärk on mõõta ka sarvkesta kõverusraadiust, kasutades sarvkestale projitseeritud ja sellelt peegeldunud valgust.

Sellele seadmele on omane, et LCD on kallutatud vertikaal- ja horisontaalsuunas, nii et nurka saab reguleerida.

Ohutusega seotud kaalutlusi vt käesoleva kasutusjuhendi peatükist "V. Kasutusjuhend".

2. Määratletud kasutusotstarve

Selle toote (AKR550) eesmärk on objektiivselt mõõta silma refraktsiooni, kasutades silmapinnale projitseeritud ja sealt peegelduvat valgust. Selle eesmärk on mõõta ka sarvkesta kõverusraadiust, kasutades sarvkestale projitseeritud ja sellelt peegeldunud valgust.

Lisaks sellele saab see mõõta pupilli läbimõõtu, võttes pildi uuritava silma eesosast.


3. Määratletud klassifikatsioon, reegel antud.

See toode on aktiivne seade, mis ei kuulu mitteinvasiivsete seadmete kategooriasse ja mille eesmärgiks ei ole järgmised toimingud: energiaga varustamine / füsioloogilise protsessi jälgimine / ionisatsioonikiirguse kiirgamine / ravimite manustamine jne.

Seega on tegemist I klassi meditsiiniseadmega, millel on mõõtefunktsioon vastavalt MDD IX 12. lisa reeglile.


4. Seadme klassifikatsioon

Vastavalt Euroopa meditsiiniseadmete direktiivile on AKR550 I klassi mõõtefunktsiooniga meditsiiniseade.

See on tähistatud  0459. Esimese märgistamise kuupäev on veebruar 2016. Eeldatav eluiga on 7 aastat.

Elektrilöögi kaitse tüüp: I klassi seadmed

1. klassi seadmed on seadmed, mille kaitse elektrilöögi eest ei tugine ainult põhiisolatsioonile, vaid mis sisaldavad täiendavat ohutusabinõu, mille kohaselt on ette nähtud vahendid seadme ühendamiseks kaitsva maandusjuhiga paigaldise püsikaablis, nii et ligipääsetavad metallosad ei saa põhiisolatsiooni rikke korral sattuda pinge alla.

	Kaitseaste elektrilöögi vastu: B-tüüpi seadmed B-tüüpi seadmed pakuvad piisavat kaitset elektrilöögi eest, eelkõige seoses lubatud lekkevooluga ja kaitsva maandusühenduse usaldusväärsusega.
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Kaitseaste kahjuliku vee sissetungi vastu (IEC 60529): IPX0

See toode ei paku kaitset vee sissetungi vastu.

Klassifitseerimine vastavalt ohutusele, kui kasutatakse õhu/ tuleohtliku narkoosigaasi, hapniku või dilämmastikoksiidi/ tuleohtliku narkoosigaasi atmosfääri:

- Seadmed ei sobi kasutamiseks õhu/ tuleohtliku narkoosigaasi, hapniku või dilämmastikoksiidi/ tuleohtliku narkoosigaasi atmosfääris.
- Seda toodet tuleb kasutada keskkonnas, kus ei ole süttivat narkoosigaasi ega muid süttivaid gaase.

Klassifitseerimine töörežiimi järgi: Pidev töö lühiajalise laadimisega.

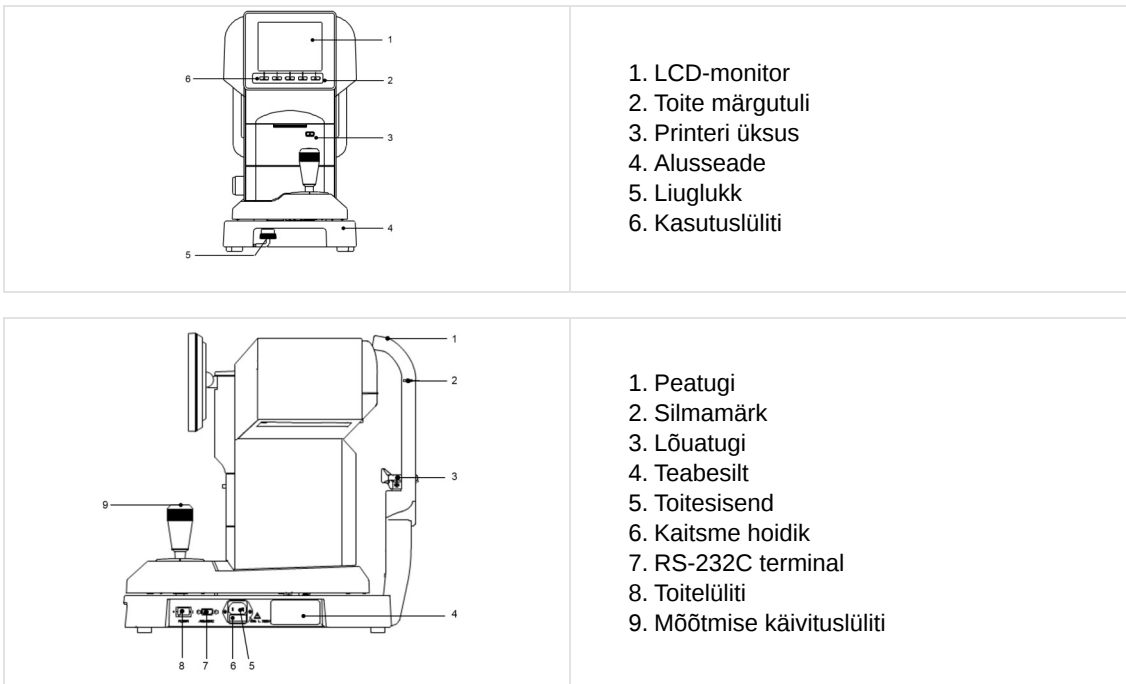
5. Toote kasutamine

See toode on mõeldud meditsiiniliseks kasutamiseks arsti juhiste alusel.

6. Töörežiim

See toode on mõeldud pidevaks kasutamiseks. Iga mõõtmise jaoks kulub umbes 2 sekundit.

7. Osade tuvastamine



Rakendatud osad on pea- ja lõuatugi.



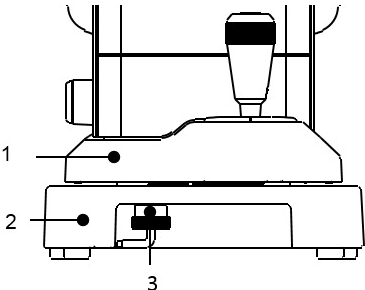
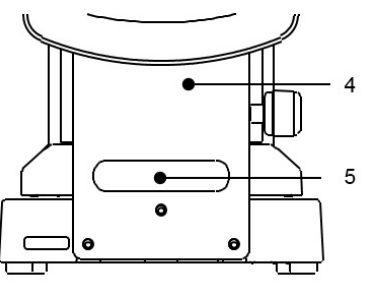
Osade nimekiri on käesolevast kasutusjuhendist eraldi.
Samuti on olemas veel üks ohutusega seotud osade nimekiri.

V. KASUTUSJUHEND



1. Liigutamine

1. Enne liigutamist asetage põhiseade kõige alla, seadke see alusüksuse keskele ja kinnitage see liuglukustuse pingutamisega.

Eksamineerija pool	Uuritava pool
 <p>1. Põhiseade 2. Alusseade 3. Liuglukk</p>	 <p>4. lõuatugi 5. Käepide</p>

2. Liugluku saab pingutada, lükates seda ülespoole ja keerates seda vastupäeva.

3. Transpordi ajal hoidke alusseadme taga- ja esiosa (esipoole väljalõige ja käepide lõuatoe all) mõlema käega kindlalt kinni. Ärge hoidke peatoest, lõuatoest või LCD-monitorist, sest see võib põhjustada nende deformeerumist või talitlushäireid.

4. Ärge lohistage toitejuhet, mis on kinnitatud põhiseadme külge. See võib põhjustada kukkumise või põrutamise tagajärjel seadme talitlushäireid või isiklikke vigastusi, kui juhe jääb kinni või sellele astutakse.

2. Paigaldamine

1. Ärge pange seadme vaateakent otse päikesevalguse või muudest allikatest lähtuva ereda valguse kätte.



Tuleb olla väga ettevaatlik, sest mõõtmist ei saa teostada, kui uuritav on mõõtmise ajal tugeva valguse käes või pimestatud ning tema pupill on liiga kokku tõmbunud.

2. Ärge kasutage seda paigas, mis on tolmune või räpane.

3. Vältida tuleks ka äärmusliku kuumuse ja niiskusega keskkonda. Seadme kasutamise korral järgige keskkonnatingimusi lahtipakkimise ja kasutamise ajal.

4. Hoidke seda eemal kohtadest, kus võib tekkida tugev vibratsioon või järsud löögid.

5. See võib põhjustada talitlushäireid, kui seade kogemata ümber kukub. Samuti on see väga ohtlik, kui see kukub jalale jne. Ärge hoidke seda ebastabiilses või kõrgel asuvas kohas.

3. Ühendus / juhtmestik

Hoiatus



Elektrilöögi ohu vältimiseks tohib seda seadet ühendada ainult kaitsemaandusega toitevõrku.


1. Ühendage toitejuhtme maanduskaabel maandusklemmiga.
2. Ärge kahjustage toitejuhet (voltides seda väikseks, tõmmates seda või asetades sellele raskeid esemeid jne). Samuti ei tohi seda ümber kujundada. Eriti paigaldamise ajal jätke toitejuhtme jaoks piisavalt ruumi, et vältida selle kahjustumist või rikkeid.
3. Kui juhe on kahjustatud (katkenud ühendus, kattekihi rikkumine jne), asendage see uuega. See võib põhjustada elektrilöögi või tulekahju.
4. Sisestage toitejuhe kindlalt pistikupessa ja seadmesse. Kui see ei ole kindlalt ühendatud, võib see põhjustada tulekahju või elektrilöögi.
5. Puhastage toitejuhet pidevalt, et vältida määrduumist tolmu või õli jms. Kui liitmik pole puhas, võib see tekitada tõrke või tulekahju.
6. Kontrollige, kas liitmik on määrduunud, kui toitejuhe muutub kuumaks. Kui see ei ole määrduunud, asendage see uuega. See võib põhjustada tulekahju või tõrkeid, kui te seda jätkuvalt kasutate.
7. Kasutage seda seadet õige toitepingega.

Kui toitepinge on liiga kõrge, võib see põhjustada tõrkeid või tulekahju.

8. Hoidke pistikupesa ühendamisel ja lahtiühendamisel kinni.
9. Ärge puudutage toitepistikut märgade kätega. See võib põhjustada elektrilöögi.
10. Ühendage toitejuhe lahti, kui seda pikka aega ei kasutata.

4. Hooldus / kontroll

1. See seade on täppisoptiline seade. Käsitsege seda alati ettevaatlikult ja ärge laske sel maha kukkuda.
2. Ärge puudutage kätega optilisi osi, näiteks vaateakent, ja vältige kindlasti tolmu, sest see võib mõjutada mõõtmise täpsust.
3. Enne puhastamist ühendage seade vooluvõrgust lahti.


	Kui optilistele osadele on sattunud tolmu või sõrmejälgi, pühkige need õrnalt pehme lapiga ära. Olge nende puhastamisel väga ettevaatlik, sest need on eriti tundlikud ja haprad.
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Kui mõõteseadme kate, põhiseadme kate või juhtpaneel on määrdunud, pühkige seda ettevaatlikult kuiva lapiga. Püsivate plekkide puhul on soovitatav kasutada veidi vett või neutraalset puhastusvahendit.

	Vältige orgaaniliste lahustite kasutamist, mis lahustavad seadme pinnal olevat veepõhist värvi.
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

5. Puhastage lõua- ja peatugi neutraalse puhastusvahendiga. Kasutage etanooli nende osade desinfitseerimiseks, millega uuritav võib kokku puutuda, näiteks lõua- ja peatugi.



- Desinfitseerimiseks kasutatav etanool sisaldab 76,9-81,4 vol% etanooli (C₂H₆O) temperatuuril 15 °C (erikaal).

	Desinfitseerimisel ärge pihustage seadmele kemikaale. Kui need satuvad seadme sisse, võib see põhjustada talitlushäireid.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Põhimõtteliselt ei ole vaja lõua- ja peatoe kummikatet vahetada. Need vastavad standardile ISO 10993-1.

6. Kui seadet ei kasutata pikka aega, eemaldage toitejuhe pistikupesast.
7. Kui seadet ei kasutata, kaitske seda kaasasoleva tolmukindla kattega. Kui tolm on seadmele jäänud, mõjutab see mõõtmistäpsust.
8. Ärge kunagi püüdke seadet parandada või ümber ehitada. Kui seade ei tööta korralikult, ärge puudutage selle sisemust. Võtke meiega või ostupaigaga ühendust.

5. Jäätmekäitlus

	Juhised seadme utiliseerimiseks vastavalt direktiividele 2012/19/EL ja 2011/65/EL, milles käsitletakse ohtlike ainete piiramist elektri- ja elektroonikaseadmetes ning elektri- ja elektroonikajäätmete kõrvaldamist. Kui seade jõuab oma kasutusea lõppu, ei tohiks seda visata olmejäätmete sekka. Seda saab ära anda jäätmekäitlusjaamades, mida haldab omavalitsus või seda teenust pakuvad jaemüüjad. Elektriseadmete eraldi käitlemine väldib keskkonna- või tervisekahjustusi, mis võivad tuleneda nõuetele mittevastavast käitlusest, ning võimaldab ka seadme koosseisu kuuluvate materjalide ringlussevõttu, et säästa energiat ja ressursse. Seadme etiketil on ratastega konteineri piktogramm. See viitab kohustusele koguda ja utiliseerida kasutusea lõppu jõudnud / kasutuselt kõrvaldatud elektri- ja elektroonikaseadmed.
	Akude kasutajad ei tohi akusid käidelda sorteerimata olmejäätmetena, vaid peavad neid nõuetekohaselt käitlema. Kui eespool näidatud sümboli alla on trükitud keemiline sümbol, tähendab see keemiline sümbol, et patarei või aku sisaldab teatud kontsentratsioonis raskmetalli. Juhtploki jaoks kasutatakse liitiumakut, et salvestada teavet kuupäeva ja kellaaja kohta. Põhimõtteliselt ei ole vaja seda asendada, sest see on laetav.

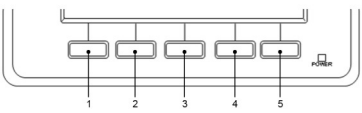
VI. KUIDAS KASUTADA



1. Kasutamise protseduur

Monitori all olevad kasutuslülid vastavad monitori allosas kuvatavatele ikoonidele.

Tavalise mõõtmise puhul vastavad lülid allpool esitatud ikoonidele.

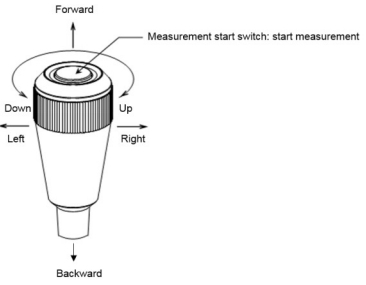
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Läbipaistev lülit 2. IOL-lülit 3. Mõõtmisrežiimi lülit R/K > REF > KRT > SPS 4. Seadistuselülit¹ 5. Printimise lülit²
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



¹: Käivitusmeetodi vahetamise funktsioon: Käivitusmeetodit (START elemendid [Setup] ekraanil: [Auto-Quick/Auto/Manual]) saab mõõtmisekraanil ümber lülitada, vajutades ja hoides all seadistuselülit.

²: Edastusfunktsioon: See lülitatakse edastamisfunktsioonile, kui vajutada ja hoida printimislülit all ning sisestada paber.

Juhtkangi kasutusjuhend

	<ul style="list-style-type: none"> • Juhtkangi ettepoole liigutades liigub mõõtmisseade uuritava küljele. • Juhtkangi tahapoole liigutades liigub mõõtmisseade kontrollija küljele. • Juhtkangi liigutamisel paremale või vasakule liigub mõõtmisseade vastavalt paremale või vasakule. • Juhtkangi paremale pööramisel liigub mõõtmisüksus ülespoole ja juhtkangi vasakule pööramisel liigub mõõtmisüksus alla.
------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. Mõõtmisvool

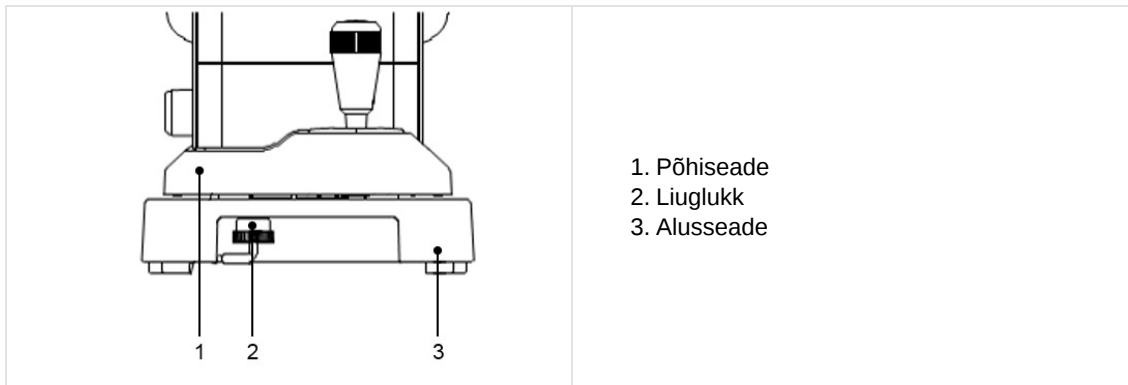
Toiming	Protsess	Näidislõik	Oluline lõik
1	Ettevalmistus mõõtmiseks ↓	VI > 3 > a	
2	Voolu jaotamine ↓	VI > 3 > b	
3	Paluge uuritava olla valmis mõõtmiseks ↓	VI > 3 > d	VI > 4 > Ekraani [Setup] seadistamine VII > 2 > Kaitsme asendamine VII > 3 > Lõuatoe voodri seadistamine
4	Joondamine ↓	VI > 3 > e	VIII > Vihje tõhusaks mõõtmiseks
5	Teostage mõõtmine ↓	VI > 3 > f	IX > Veateade
6	Mõõtmistulemuse väljatrükkimine ↓	VI > 3 > g	VII > 1 > Printeripaberi uuesti laadimine
7	Vahetage uuritava parem/vasak silm VÕI vahetage uuritavat ↓	Minge protseduurile 3	
8	Seadme ladustamine	VII > 4	

Sellel seadmel on automaatse/käsitsi mõõtmise lüliti funktsioon. Automaatse mõõtmise korral käivitub mõõtmine automaatselt pärast joondamise saavutamist. Käsitsi mõõtmise korral seevastu käivitatakse mõõtmine mõõtmise käivitamise lüliti vajutades.

NOTE	Mõõtmist saab alustada käsitsi, vajutades mõõtmise käivitamise lüliti ka siis, kui seadistus Start on kas [Auto] või [Auto-Quick].
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Mõõtmine

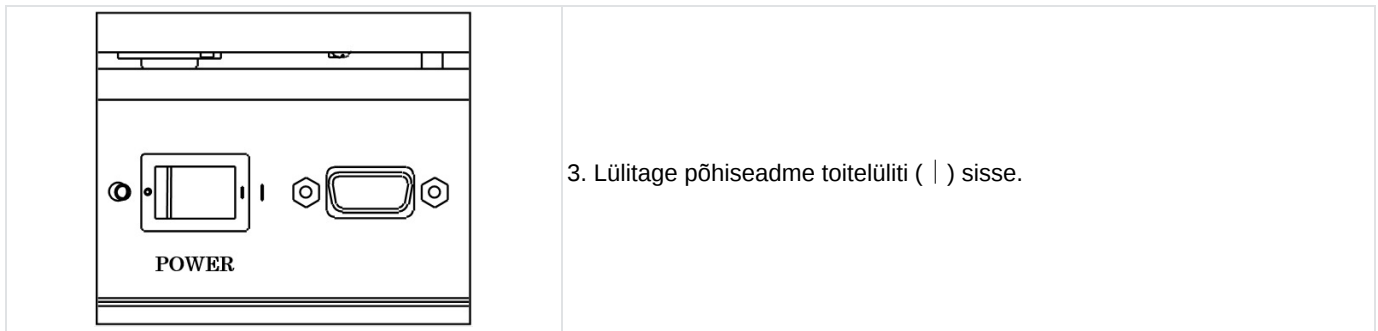
a. Ettevalmistus mõõtmiseks



1. Ärge paigutage seadet sellisele kohale, kus välisvalgus paistab otse uuritava poolt.
2. Veenduge, et printeripaber, kaitse ja lõuatoe vooder on korralikult paigaldatud.
3. Vt "VII > 1 > Printeripaberi uuesti laadimine", "VII > 2 > Kaitse vahetamine" või "VII > 3 > Lõuatoe voodri seadistamine" peatükis "VII. Säilitamine ja hooldus" käesoleva kasutusjuhendi punktis (2) toodud osade paigaldamise protseduurid.
4. Pärast voolu jaotamist pöörake põhiseadme liuglukku (alusseadme all) ja vabastage põhiseade.

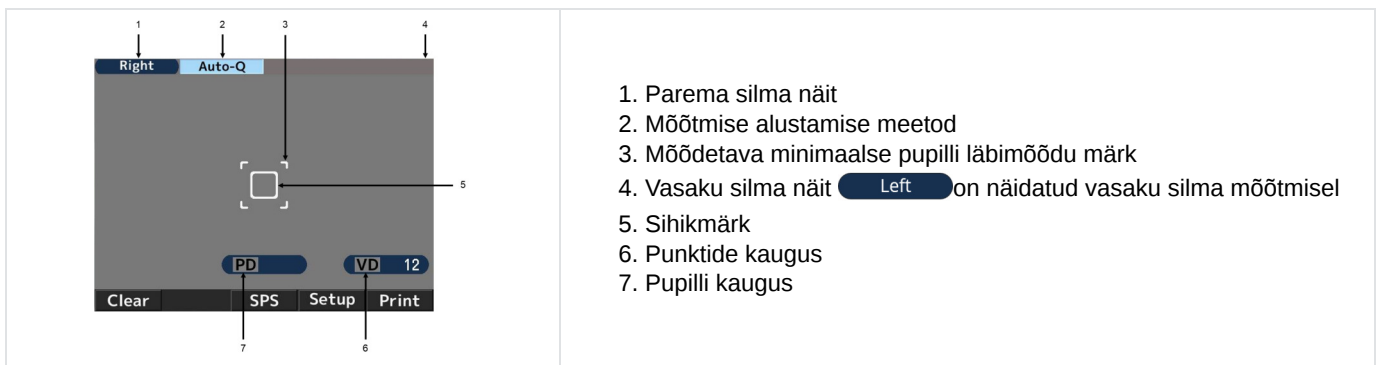
b. Voolu jaotamine

	<p>1. Veenduge, et põhiseadme toitelüliti oleks VÄLJA lülitatud (○).</p>
	<p>2. Sisestage toitejuhe põhiseadme toitepistikuliitmikku ja sisestage toitepistik pistikupesassa.</p> <p>⚠: Veenduge alati, et kaabel oleks maandatud.</p> <p>⊘: Ärge kasutage lisatoiteplokki või pikendusjuhet.</p>



c. Ooterežiim

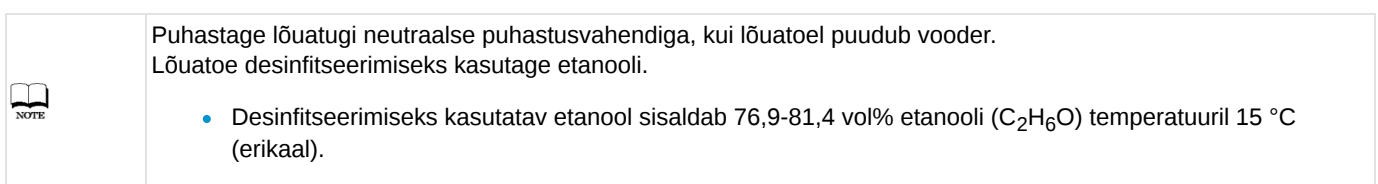
Kui seade on sisse lülitatud, ilmub LCD-monitorile allpool näidatud ekraan, mis on mõõtmiseks valmis.



Ikoon	Funktsioon
Right	Märkige mõõtmisel silm (parem või vasak).
Left	
Auto-Q Auto	Märkige mõõtmise alustamise meetod.
VD 12	Märkige punktide kaugus. Seda saab vahetada 0, 10, 12, 13,5 ja 15 mm vahel.
Clear	Tühjendage mõõtmistulemused (väärtused).
IOL	IOL-režiimi SISSE ja VÄLJA lülitamine.
R/K	See vahetab mõõtmisrežiimi. Olemas on 4 mõõtmisrežiimi: refraktiivne ja keratomeetriline pidev mõõtmine, refraktiivne mõõtmine, keratomeetriline mõõtmine ja skotoopiline pupilli suuruse mõõtmine.
Setup	See lülitub ekraanile [Setup].
Print	Näitab ja prindib mõõtmistulemuse.

d. Uuritava ette valmistamine

1. Puhastage lõuatugi ja visake üks pealmine lõuatoe vooder ära.




2. Paluge uuritava asetada oma lõug lõuatoele. Reguleerige lõuatoe kõrgus nii, et uuritava silmade kõrgus oleks ühel joonel silmamärgiga.

3. Ebamugav kehahoiak võib uuritava mõõtmise ajal väsitada. Reguleerige lõuatuge või seadet selle vältimiseks.

4. Mõõtmise täpsust mõjutab see, kui uuritav liigutab mõõtmise ajal oma pead. Paluge uuritaval suruda oma otsaesine peatoele ja vaadata sihtmärki, hoides head kehaasendit.

5. Rääkige uuritavaga ladusalt ja püüdke teda mitte närviliseks muuta.

 Ebamugav kehahoiak võib uuritavat mõõtmise ajal väsitada. Reguleerige optilise laua või tooli kõrgust, et seda vältida.

e. Joondamine

AKR550 jaoks on 3 tüüpi käivitamisprotseduuri [Auto Quick, Auto and Manual].

Seda saab ümber lülitada [Setup] ekraani alguses.

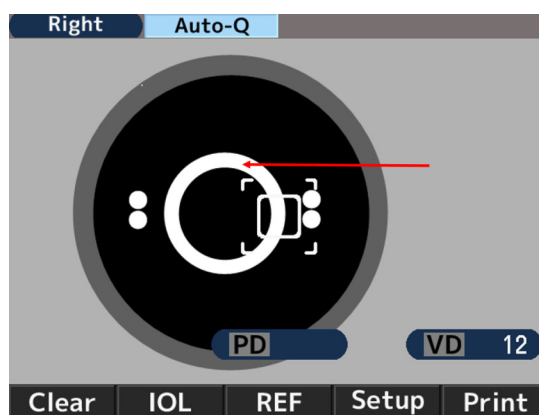
[Auto Quick] või [Auto] korral



See alustab mõõtmist automaatselt, kui uuritava silm fookusesse jõuab.

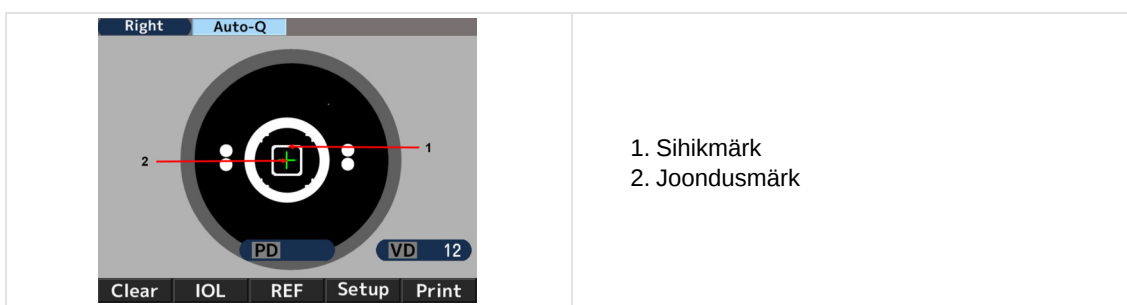
1. Otsige uuritava silma, liigutades juhtkangi.

Kerato rõngas ilmub, kui silm fookusesse jõuab.

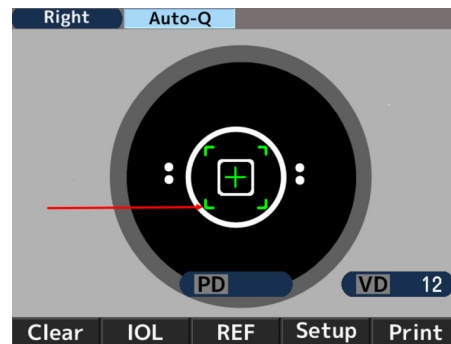


 Kui silmalaug on Kerato rõnga kohal, paluge uuritaval silm rohkem lahti teha.

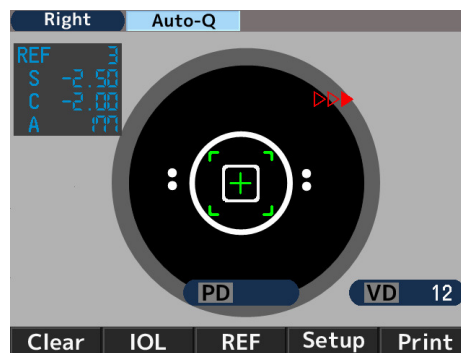
2. Joondusmärk (+) ilmub, kui joondate sihikmärgi uuritava silma pupilli keskpunktiga ja viite selle fookusesse. Kasutage juhtkangi nii, et joondusmärk (+) jõuab sihikmärgi keskele.



3. Kasutage juhtkangi, et viia see fookusesse nii, et joondusmärk (+) oleks sihikmärgi keskpunktis. Mõõtmist alustatakse, kui joondus on saavutatud ja mõõdetava minimaalse pupilli läbimõõdu märk muutub roheliseks.



4. Mõõtmisväärtused kuvatakse pärast mõõtmise lõppu. Nooled kuvatakse, kui konkreetne mõõtmisaeg on lõppenud. Liigutage põhiseade noolte suunas ja mõõtkte teist silma.



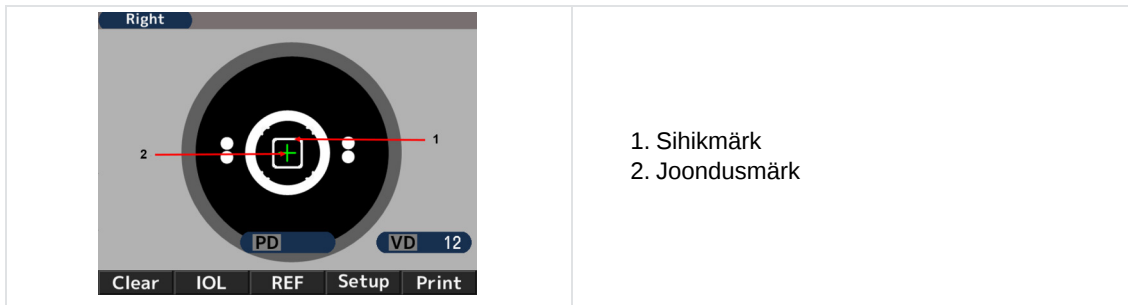
[Manual] korral

1. Otsige uuritava silma, liigutades juhtkangi. Kerato rõngas ilmub, kui silm fookusesse jõuab.



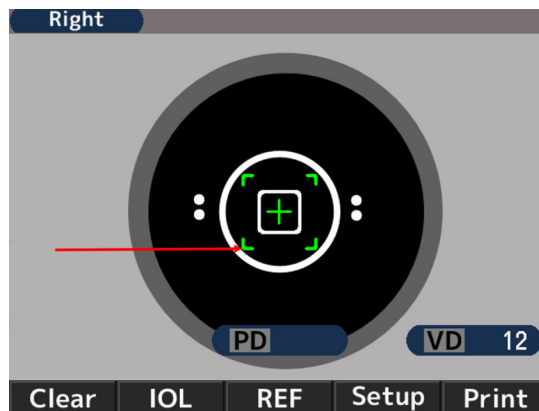
Kui silmalaug on Kerato rõnga kohal, paluge uuritaval silm rohkem lahti teha.

2. Joondusmärk (+) ilmub, kui joondate sihikmärgi uuritava silma pupilli keskpunktiga ja viite selle fookusesse. Kasutage juhtkangi nii, et joondusmärk (+) jõuab sihikmärgi keskele.



1. Sihikmärk
2. Joondusmärk

3. Kasutage juhtkangi, et viia see fookusesse nii, et joondusmärk (+) oleks sihikmärgi keskpunktis. Alustage mõõtmist, kui joondus on saavutatud ja mõõdetava minimaalse pupilli läbimõõdu märk muutub roheliseks.



f. Mõõtmine

Mõõtmise alustamise meetod on sõltuvalt seadistusest erinev.

Seadistamine	Mõõtmise alustamise meetod
Käivituse seadistus on kas [Auto-Quick] või [Auto]	Mõõtmine käivitub automaatselt, kui joondus on saavutatud.
Käivitamise seadistus on [Manual]	Kui joondus on saavutatud, alustage mõõtmist, vajutades käivituslülitit.



1. Refraktsioonimõõtmiste hulk

2. Refraktsioonimõõtmise väärtus

- o S: sfääriline väärtus
- o C: silindriline väärtus
- o A teljenurk

3. Keratomeetriliste mõõtmiste hulk

4. Keratomeetria mõõtmisväärtus

- o R1: kõverusraadius (max.)
- o R2: kõverusraadius (min.)
- o AX: teljenurk

5. Fotoopilise pupilli läbimõõdu mõõtmise tulemus

6. Punktide kaugus

7. Pupillide kaugus

Kaugnägelikkus

8. Pupillide kaugus

Lühinägelikkus



PD-väärtust näidatakse pärast parema ja vasaku silma optilise tugevuse mõõtmist.

Mõõdetava silma järjekord ei ole oluline.

NPD väärtust kuvatakse ainult siis, kui ekraanil [Setup] on määratud number [W-D (cm)].

g. Mõõtmistulemuse väljatrükk

Mõõtmistulemuse saab välja printida, vajutades pärast mõõtmist printimislülitit.

Iga silma kohta saab salvestada maksimaalsed andmed ja optimaalse väärtusena näidatakse nende hulgast kõige usaldusväärsem väärtus. Optimaalne väärtus trükitakse välja ainult siis, kui iga silma kohta on tehtud rohkem kui kolm mõõtmist. Väljundi [All, All/Eco, Eco or OFF] formaati saab määrata [Print REF/KRT] ekraanil [Setup].

- **[Kõik]:** Printige iga silma kohta maksimaalselt kümme refraktsiooni ja keratomeetrilist mõõtmist.
- **[All/Eco]:**
 - o Printige iga silma kohta maksimaalselt kümme refraktsiooni mõõtmist.
 - o Printige välja ainult keratomeetriliste mõõtmiste optimaalsed väärtused.
- **[Eco]:** Printige välja ainult optimaalsed väärtused kõigi mõõtmiste jaoks.
- **[Off]:** Andmete printimine on välja lülitatud

<Näide väljatrükist 1>

Printimise [REF/KRT] seadistus : Eco

NAME				1
2011 11 22				14:30
2 VD=12				
<R>	SPH	CYL	AX	
	- 3.87	-0.75	172	
3				
<R>	mm	D	AX	
R1	8.33	40.50	175	
R2	8.20	41.12	85	
AVE	8.26	40.75		
CYL		-0.62	175	
<L>				
	SPH	CYL	AX	
	- 3.75	-1.12	14	
<L>				
	mm	D	AX	
R1	8.37	40.37	8	
R2	8.12	41.50	98	
AVE	8.25	40.87		
CYL		-1.13	8	
4				
PD = 70				
AKR550				

1. Mõõtmise kuupäev ja kellaaeg

2. Refraktsiooni mõõtmistulemus (optimaalne väärtus)

- o SPH: sfääriline väärtus
- o CYL: silindriline väärtus
- o AX: teljenurk

3. Keratomeetriline mõõtmistulemus (optimaalne väärtus)

- o R1: kõverusraadius (max.)
- o R2: kõverusraadius (min.)
- o AVE: R1 ja R2 keskmine
- o CYL: silindriline väärtus

4. Pupillide kaugus

<Näide väljatrükist 2>

Printimise [REF/KRT] seadistus: Kõik

1			
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTU VWX			
2			
No. 00001			
NAME			
2011 11 22		14:30	
3			
4 D=12			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
AKR550			

1. Sõnumite ala
2. Uurimisaluste arv
3. Parema silma andmed
4. Refraktiivsed andmed
5. Fotoopilise pupilli suurus
6. Optimaalsed väärtused refraktsiooni mõõtmistulemustele
Need on märgitud, kui iga silma kohta on tehtud rohkem kui 3 mõõtmiskorda
7. Sfääriline ekvivalent
8. Skotoopilise pupilli suurus
9. Keratomeetrilised andmed
10. Sarvkesta kumerusraadiuse optimaalsed väärtused
Need on märgitud, kui iga silma kohta on tehtud rohkem kui 3 mõõtmiskorda
11. Jääkastigmatism
12. PD kaugnägelikkuse puhul
13. PD lühinägelikkuse puhul

Sõnumite ala

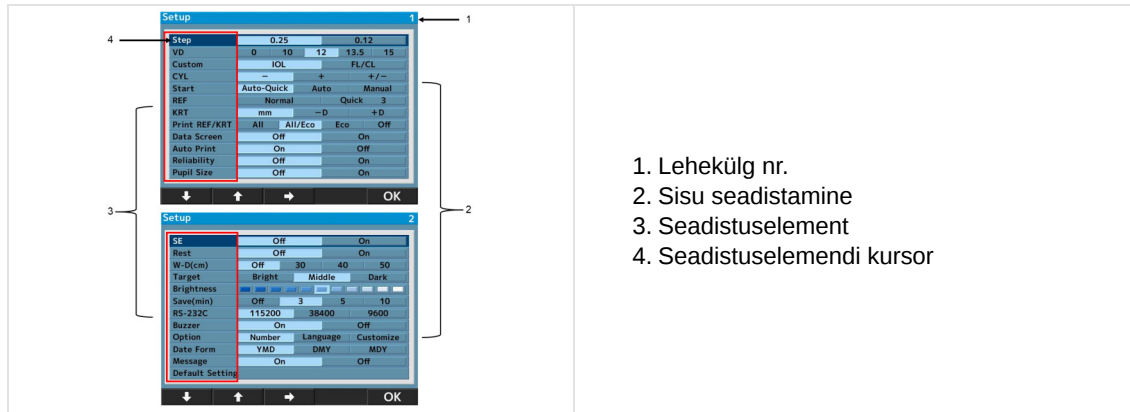
See võib välja printida registreeritud tähemärgid vahemikus 24 tähemärki/rida × 2 rida sõnumialal. Tähemärkide registreerimise kohta vt "VI > 4 > [Setup] ekraani seadistamine" jaotist [Message].

4. Ekraani [Setup] seadistamine




Standardne mõõtmisrežiim on eelseadistatud kasutusvalmiks.

Vajaduse korral saab seadistust siiski hõlpsasti muuta.

Vajutage LCD-monitori all asuvat lülitit **Setup** ja kuvage ekraan [Setup].



Menüüekraanil on 24 seadistuselementi.

Valige muudetav element, vajutades  või  ja muutke seda, vajutades .

Pärast selle muutmist naaskte mõõtmisekraanile, vajutades **OK**.

Iga seadistuselemendi üksikasjad - [Screen 1]

- **[Samm:]**: Valige refraktiivsuse mõõtmise samm.
- **[VD]**: Valige sarvkesta punkti kaugus.
- **[IOL]**: Valige kasutuslülitite funktsioon.
 - [IOL]: Vahetage mõõtmisrežiimile.
 - [IOL. FL/CL]: Vahetage sarvkesta punktide kaugust (kaadri väärtus / kontakti väärtus).
- **[CYL]**: Valige silindrilise väärtuse märk.
- **[Start]**:

Valige mõõtmise alguse meetod.

 - [Auto-Quick]: See alustab mõõtmist, kui joendus on saavutatud. Tehke 1 mõõtmine ja 3 refraktiivset mõõtmist pidevalt kummagi silma kohta. Tulemus printitakse automaatselt välja, kui [Auto Print] on määratud [ON]. (Refraktsiooni mõõtmise puhul tehakse alguses ainult üks kord udukontrolli).
 - [Auto]: Tehke 3 keratomeetrilist mõõtmist ja refraktoorseid mõõtmist pidevalt kummagi silma kohta. Tulemus printitakse automaatselt välja, kui [Auto Print] on määratud [ON]. (Refraktsiooni mõõtmiseks tehakse iga kord udukontrolli).
 - [Manual]: Mõõtmise tehakse iga kord, kui mõõtmislülitit vajutatakse.
- **[REF]**: Valige refraktsiooni mõõtmise meetod. Seade kehtib ainult siis, kui mõõtmise alustamise meetodiks on määratud käsitsi.
 - [Norma]: Mõõtmine toimub üks kord, kui vajutada mõõtmise käivitamise lülitit.
 - [Quick]: Pidev mõõtmine käivitub, kui see on seadistatud, vajutades üks kord mõõtmise käivitamise lülitit. (Maksimaalselt 10 korda.) (Refraktsiooni mõõtmise puhul tehakse alguses ainult üks kord udukontrolli.)
- **[KRT]**: Valige keratomeetrilise mõõtmise tulemuse märk.
 - [mm]: Sarvkesta kõverusraadius:
 - [- D]: sarvkesta astigmatism (-)
 - [+D]: sarvkesta astigmatism (+)

- **[Print REF/KRT]:** Valige väljatrüki vorming.
 - [All]: Printige välja kõik mõõtmisandmed.
(Maksimaalselt 10 korda kummagi silma kohta).
 - [All/Eco]: Printige välja kõik REF mõõtmised.
(Maksimaalselt 10 korda kummagi silma kohta).
Printige välja ainult keratomeetriliste mõõtmiste optimaalsed väärtused.
 - [Eco]: Printige välja ainult optimaalsed väärtused.
 - [Off]: Mõõtmistulemust ei prindita välja.
- **[Data Screen]:** Kuvatakse salvestatud mõõtmistulemused.
 - [On]: Kuvage mõõtmistulemused ekraanil.
 - [Off]: Ekraanil ei kuvata mõõtmistulemust.
- **[Auto Print]:** Valige väljatrüki meetod.
See funktsioon kehtib ainult siis, kui seadistus Start on kas Auto-Quick või Auto.
 - [On]: Aktiveerige automaatne printimisfunktsioon.
 - [Off]: Tühista automaatne printimisfunktsioon.
- **[Reliability]:** Valige, kas näidata mõõtmisväärtustele madala usaldusväärsuse märki või mitte.
 - [On]: Kui leitakse, et mõõtmisväärtuse usaldusväärsus on madal, kuvatakse madala usaldusväärsuse märk [*].
 - [Off]: Madala usaldusväärsuse märki ei kuvata.
- **[Pupil Size]:** Seadistage fotoopilise pupilli läbimõõdu mõõtmise funktsioon.
 - [On]: Refraktsiooni mõõtmisel mõõtke fotoopilise pupilli läbimõõtu.
 - [Off]: Fotoopilise pupilli läbimõõtu ei mõõdeta.

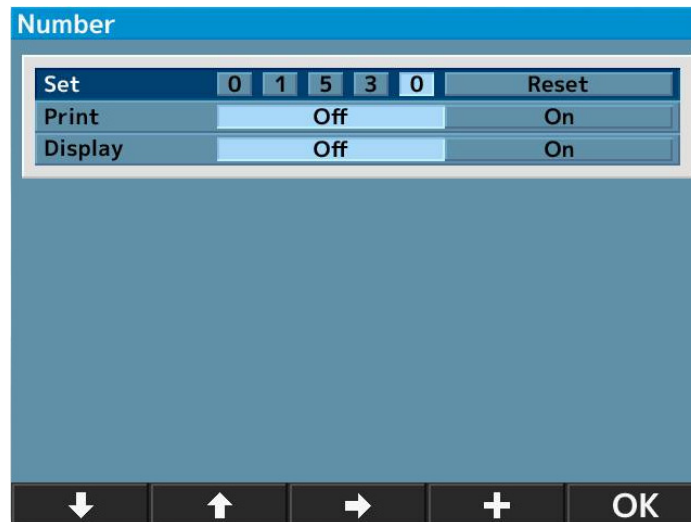
Iga seadistuselemendi üksikasjad - [Screen 2]

- **[SE]:** SE-väärtuse väljundi määramine.
 - [On]: Esita SE-väärtus väljatrükil, andmeekraanil ja kommunikatsiooniväljundil (ainult XML-vormingus).
 - [Off]: SE-väärtust ei väljastata.
- **[Rest]:** Valige jääkastigmatismi väljund.
 - [On]: Näidata jääkastigmatism.
 - [Off]: Astigmatismi ei kuvata.
- **[W-D (cm)]:** Määrake töökaugus.
Pärast mõõtmist arvutatakse automaatselt ja kuvatakse ekraanil lähima pupilli kaugus.
- **[Target]:** Valige sihtmärgi heledus.
 - [Bright]: Muutke sihtmärk heledamaks.
 - [Middle]: Tavaline seadistus.
 - [Dark]: Muutke sihtmärk tumedamaks.
- **[Brightness]:** LCD-monitori heleduse reguleerimine/ muutmine.
- **[Save (min)]:** Valige ümberlülitusaeg energiasäästufunktsiooni aktiveerimiseks (ühik on min.).
- **[RS-232C]:** Valige boodikiirus mõõtmisandmete saatmisel välisarvutisse.
- **[Buzzer]:** Määra, kas aktiveerida helisignaal energiasäästufunktsioonile lülitamisel või mitte.
 - [On]: Helisignaal on SISSE lülitatud.
 - [Off]: Helisignaal on VÄLJA lülitatud.
- **[Option]:** See lülitub iga valiku ekraanile, kui valitakse [Setup] ekraanil seadistatav objekt.


Iga valiku ekraan ja üksikasjad.






a. [Number]

Selle funktsiooniga saab määrata või muuta uuritava numbrit ning valida, kas number kuvatakse monitoril ja väljatrükil.



- **[Set]:** Määrake/muutke uuritava numbrit.
(Maksimaalselt võib sisestada 5 numbrit).
- **[Print]:** Valige, kas printida välja uuritava number või mitte.
 - [Off]: Numbrit ei prindita välja.
 - [On]: Number prinditakse välja.
- **[Display]:** Valige, kas kuvada uuritava number ekraanil või mitte.
 - [Off]: Numbrit ei kuvata.
 - [On]: Number kuvatakse.

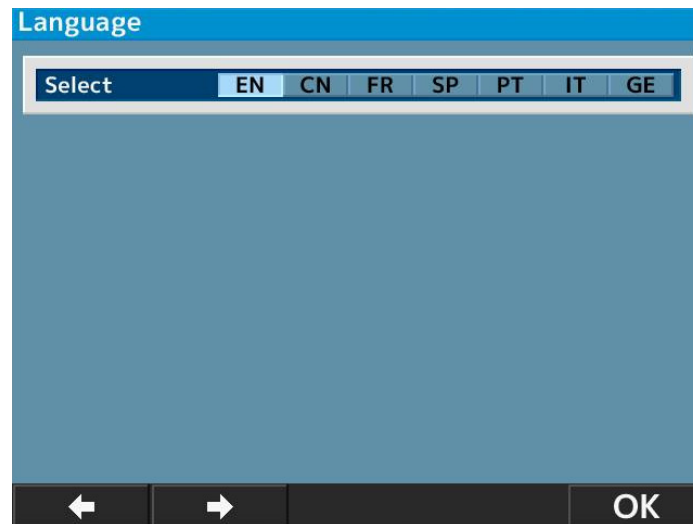
 NOTE	Uuritava numbrit lähtestamine Kui viia kursor valikule [Reset] jaotusel [Set], muutub allosas olev lüliti [+] lülitiks [Reset]. Seega vajutage numbrit lähtestamiseks lülitit [Reset].
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------




1. Viige kursor seadistatava või muudetava elemendi juurde, vajutades  või  ja muutke seda, vajutades  või .
2. Pärast seadistamist või muutmist minge tagasi ekraanile [Setup], vajutades .

b. [Language]

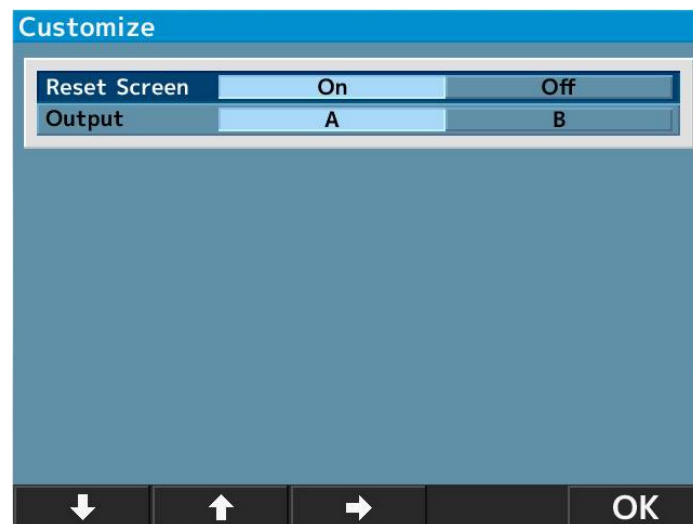
Selle funktsiooniga saab valida ekraanil kuvatava keele.

Valitav keel: EN (inglise keel), CN (hiina keel), FR (prantsuse keel), ES (hispaania keel), PT (portugali keel), IT (itaalia keel), GE (saksa keel).



1. Liigutage kursor seadistatava elemendi juurde, vajutades  ja käivitage see, vajutades .
2. Pärast seadistamise lõpetamist naaske ekraanile [Setup], vajutades .

c. [Customize]



- **[Reset Screen]:** Selle funktsiooniga saab pärast väljatrükkimist ekraanil olevad mõõtmisväärtused kustutada.
 - [On]: Kustutage pärast väljatrükki ekraanil olevad mõõtmisväärtused.
 - [Off]: Jätke mõõtmisväärtused pärast väljatrükki ekraanile.
- **[Output]:** Selle funktsiooniga saab valida mõõteandmete väljastusprotseduuri.
 - [A]: Standardne.
 - [B]: Silmakatseseadme väljundteabe tavalised näitajad.

(Määratud Jaapani Oftalmoloogiliste Instrumentide Assotsiatsiooni poolt)

d. [Date form]

Valige kuupäeva kuvamise vorming järgmiste hulgast:

- [YMD]: Kuva kuupäev vormingus aasta/kuu/päev.
- [DMY]: Kuva kuupäev vormingus päev/kuu/aasta.
- [MDY]: Kuva kuupäev vormingus kuu/päev/aasta.

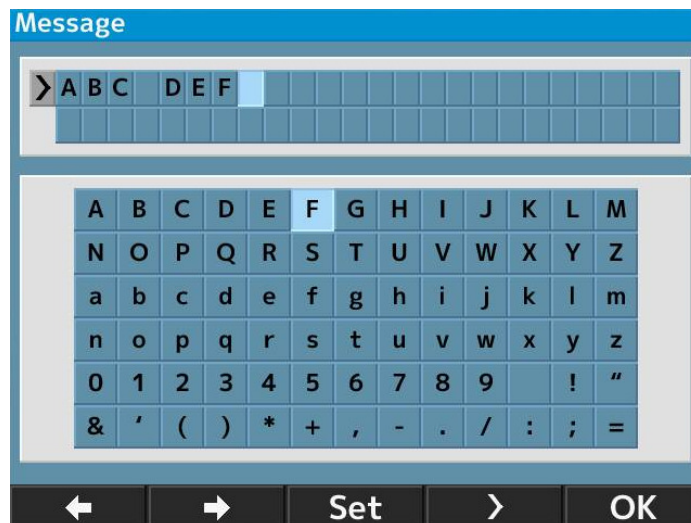


Ülaltoodud ekraan ilmub, kui valida [YMD] ja vajutada **Enter**.

1. Viige kursor muudetavale elemendile, vajutades **↓** või **→** ja sisestage kuupäev, vajutades **+** või **-**.
2. Pärast seadistamise lõpetamist minge tagasi ekraanile [Setup], vajutades **OK**.

e. [Message]

Selle funktsiooniga sisestatakse sõnum vahemikus 24 tähemärki/rida × 2 rida ja väljastatakse see.



Sõnumite sisestamise ekraan ilmub, valides [On] ja vajutades **Enter**.

1. Valige tähemärgid, vajutades **←** või **→** ja sisestage need, vajutades **Set**.
Tühiku saab sisestada vajutades **>**.
2. Pärast seadistamise lõpetamist minge tagasi ekraanile [Setup], vajutades **OK**.

f. [Default setting]

Lähtestage seaded tagasi tehaseseadetele.

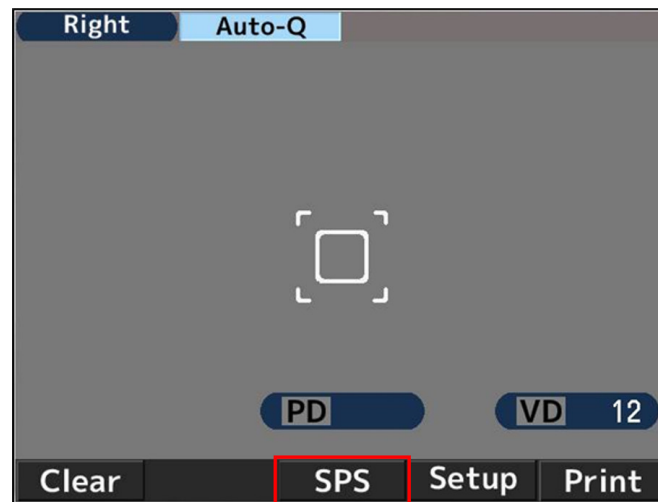
5. Skotoopilise pupilli suurus (SPS) - mõõtmisfunktsioon

Selle funktsiooniga saab mõõta uuritava silma pupilli suurst pimedas.

Lülitage ümber SPS-mõõtmisele, vajutades esipaneelil asuvat mõõtmisrežiimi lülitit.

Skotoopilise pupilli suuruse mõõtmisel pimendage ruum.

SPS-mõõtmisrežiimi näit



<SPS, R/K, REF ja KRT mõõtmistulemuste samaaegseks väljatrükkimiseks>

SPS, R/K, REF ja KRT mõõtmistulemused saab välja trükkida korraga, vajutades pärast SPS-mõõtmist SPS mõõtmisrežiimile lülitamisel printimisnuppu ilma nende mõõtmistulemuste väljatrükita seadistusega [Auto Print OFF].

Näide väljatrükist

```

NAME
2011 11 22      14:30

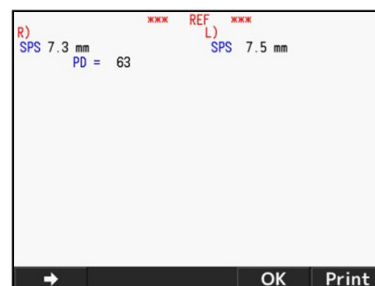
VD=12
<R>
SPS  7.3

<L>
SPS  7.5

PD = 63

AKR550
    
```

Näide andmeekraani väljundist



6. IOL mõõtmisfunktsioon

IOL (silmasisese lääts) implantaadiga silma, kataraktiga silma või sarvkesta kriimustustega silma mõõtmisel võivad tekkida mõõtmisvead ja mõõtmist on raske lõpetada REF-mõõtmisega.

Sellisel juhul on mõõtmine lihtsam, kui seade viiakse uuritavale lähemale. Ka neid saab mõõta IOL-režiimiga.

1. Aktiveerige IOL-funktsioon, vajutades põhiseadme esipaneelil olevat IOL-lülitit ja lülitage IOL-mõõtmisrežiimile.

Sel ajal kuvatakse monitori ülaosas IOL mõõtmisrežiimi ikoon.



1. IOL-mõõtmisrežiimi näit
2. Fookuse indikaator

2. Püüdke uuritava silm monitorile, liigutades juhtkangi. Uuritava silma fookusesse toomisel ilmuvad keratomeetriline rõngas, joondusmärk [+] ja fookuse indikaator.

3. Liigutage juhtkangi, järgides fookuse indikaatori juhiseid, ja liigutage põhiseadet, et tuua uuritava silm fookusesse.

4. See on fookuses, kui fookuse indikaator muutub roheliseks. Kui see muutub roheliseks, teostage mõõtmine, vajutades mõõtmislülitit.



Mõõtmine käivitub automaatselt, kui seadistus [Start] on kas [Auto-Quick] või [Auto].

Näide väljatrükist	Näide andmeekraani väljundist
<pre> NAME 2011 11 22 14:30 VD=12 <R> SPH CYL AX PPS I -2.50 -2.00 177 5.4 I -2.50 -2.00 175 5.4 I -2.50 -2.00 177 5.4 ----- -2.50 -2.00 177 5.4 </pre>	<pre> *** RIGHT *** R) SPH CYL AX PPS I -2.50 -2.00 177 5.4 I -2.50 -2.00 175 5.4 I -2.50 -2.00 177 5.4 ----- -2.50 -2.00 177 5.4 </pre>



[I] on näidatud mõõtmisväärtusest vasakul, kui seda mõõdetakse IOL mõõtmisrežiimis.

IOL mõõtmisrežiim tühistatakse, sooritades ühe järgmistest toimingutest:

1. IOL-lüliti veel kord vajutades
2. Mõõtmisrežiimi vahetades
3. Printimislüliti vajutades
4. Toidet välja lülitades

Kui mõõtmist ei saa lõpetada IOL-režiimi vigade tõttu.

On võimalik, et IOL (silmasisese lääts) implantaadiga silma mõõtmist ei saa lõpule viia, kuna silmas on IOL implantaat.

Sellisel juhul liigutage seadet uuritavale lähemale, säilitades fookuses oleva joonduse. See võib aidata mõju ohjeldada ja mõõtmist teostada.



Silmapõhja kujutis kuvatakse, kui hoida IOL- või FL/CL-lüliti sekundite jooksul all.

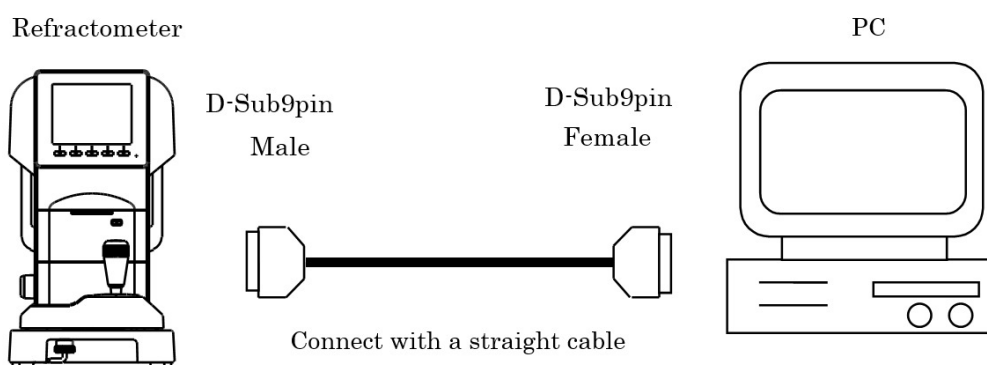
7. Vähesese usaldusväärsusega märgi kuvamise funktsioon

Sellel seadmel on vähesese usaldusväärsusega märgi kuvamise funktsioon. Vähesese usaldusväärsuse märk kuvatakse mõõtmistulemusel, mille usaldusväärsus on väike, kui refraktsiooni mõõtmine toimub selle funktsiooni aktiveerimisel. Võtke võrdluseks refraktsiooni mõõtmisväärtus vähesese usaldusväärsuse märgiga.

Näide väljatrükist	Näide andmeekraani väljundist
<pre> NAME 2011 11 22 14:30 VD=12 <R> SPH CYL AX PPS * - 2.50 -2.00 177 5.4 * - 2.50 -2.00 175 5.4 * - 2.50 -2.00 177 5.4 ----- - 2.50 -2.00 177 5.4 </pre>	<pre> R) SPH CYL AX PPS *** RIGHT *** * - 2.50 -2.00 177 5.4 * - 2.50 -2.00 175 5.4 * - 2.50 -2.00 177 5.4 ----- - 2.50 -2.00 177 5.4 </pre>


8. Väljund


See seade on ühendatud arvuti ja muuga RS232C kaudu.




Ühenduskeem: RS232C



 Kasutage ühenduskaabli jaoks varjestatud kaablit, et kaitsta väljundandmeid müra eest.


 Võtke ühendust oma kohaliku edasimüüjaga töö, ühendamisviisi, väljundandmete jms asjus.

 Selle seadmega RS232C kaudu ühendatud seadmed peavad vastama IEC60601-1 ohutusstandardile.

 Ärge puudutage välist ühendusterminali ja uuritavat isikut samal ajal. See võib põhjustada elektrilööki.

Valige allpool olevast valikust RS232C boodikiirus.

Valitav boodikiirus	Seadistamine enne saatmist
115200 bps	o
38400 bps	
9600 bps	

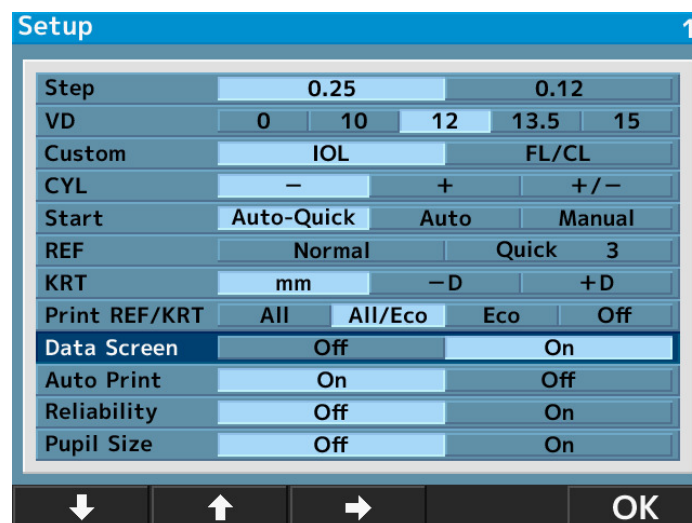
 RS232C puhul on [Character] (andmebittide arv), [Parity] (andmete ülekandmise kontroll) ja [Stop bit] (väljumiskood) seatud [Character] (8), [Parity] (ei ole) ja [Stop bit] (1) ning neid ei saa muuta.

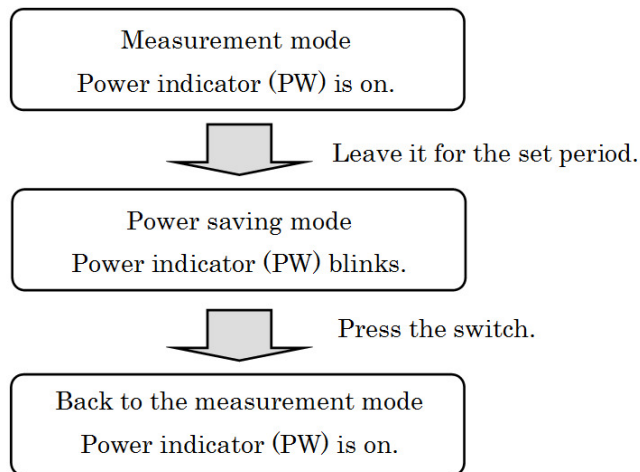
9. Andmekaani funktsioon

Mõõtmistulemusi saab ekraanil kuvada ja kontrollida, kasutades andmekaani funktsiooni.

Mõõtmistulemuste kuvamisel

1. Seadistage [Data Screen] ekraanil [Setup] kui [On].



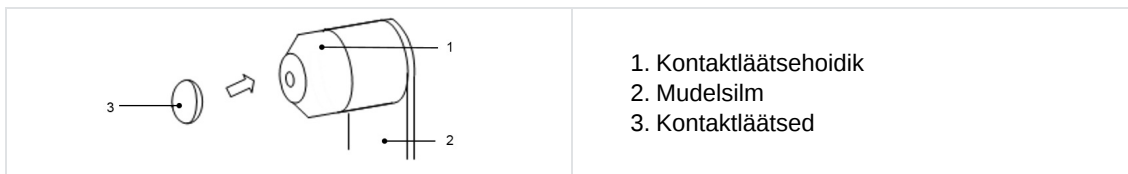


11. Kontaktläätsed: baaskõvera mõõtmine

Selle seadmega saab mõõta kõva kontaktläätse baaskõverat.

Läätse saab mõõta, asetades selle allpool näidatud mudelsilma kontaktläätsehoidikule.


1. Pange väike kogus vett kontaktläätsehoidiku kumerale küljele.
2. Asetage kontaktlääts nii, et selle kumer külg on hoidiku poole suunatud.



3. Veenduge, et kontaktlääts on veega kindlalt hoidiku külge kinnitatud ja ei libise maha. Seejärel teostage mõõtmine, asetades mudelsilma seadme põhiseadmele.

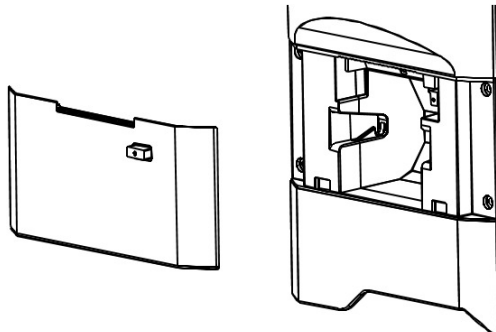
VII. LADUSTAMINE JA HOOLDUS



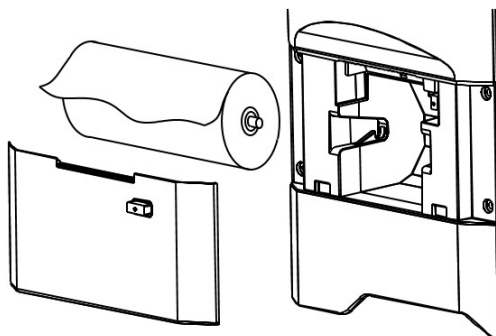

 Ärge tehke hooldustöid samal ajal, kui kasutate seadet patsiendil.


1. Printeripaberi lisamine

- 1 Vajutage printeri luugi nuppu, et avada printeripaberi kate.

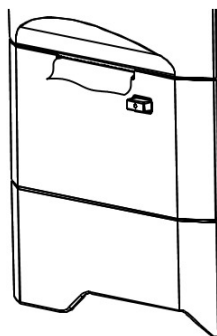


- 2 Pöörake tähelepanu rullitud paberi suunale ja asetage see sisse.





 Seadistage paber nii, et see tuleb ülevalt ettepoole.

- 3 Sulgege printeri kaas, kuni see klõpsatab paika.
Kui kaas ei ole täielikult suletud, kuvatakse veateade ja printida ei saa.



2. Kaitsme asendamine


 Enne kaitsmehoidiku eemaldamist tõmmake toitejuhe seadmest välja. Kui eemaldate kaitsmehoidiku ilma toitejuheta välja tõmbamata, võib teid ohustada elektrilöök.

Kui sulavkaitse on läbi põlenud, eemaldage kaitsmehoidik seadmest, et kaitse välja vahetada.

Eemaldage see, lükates kaitsmehoidikut ja pöörates seda vastupäeva.

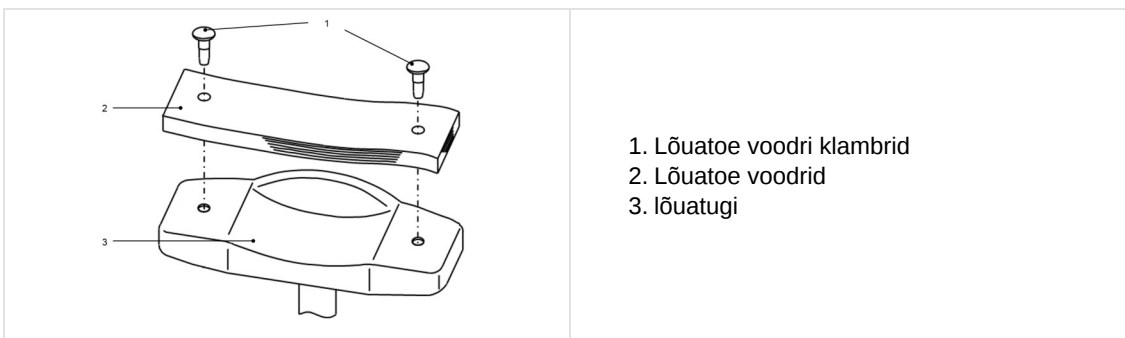
! Kasutage alati ettenähtud kaitsmeid (T2A L 250 V).



Kaitse

3. Lõuatoe voodri seadistamine

Asetage lõuatoe voodrid lõuatoe peale ja kinnitage need lõuatoe voodri klambritega.



1. Lõuatoe voodri klambrid
2. Lõuatoe voodrid
3. lõuatuugi

NOTE Hügieenilistel põhjustel visake lõuatoe voodri kate pärast iga patsienti minema.

!

- Järgige rangelt ülaltoodud nõudeid lõuatoe voodrite kohta.
- Sanitaarsetel põhjustel desinfitseerige lõuatuugi desinfitseerimiseks mõeldud etanooliga.

Desinfitseerimiseks kasutatakse etanooli, mis sisaldab 76,9-81,4 vol% etanooli (C₂H₆O) temperatuuril 15 °C (erikaal).

4. Seadme ladustamine

1. Punktid, mida kontrollida pikaajalise hoiustamise puhul
 - Lülitage toide VÄLJA.
 - Eemaldage toitejuhe pistikupesast.
 - Asetage põhiseade kõige allapoole.
 - Kinnitage põhiseade, lukustades põhiseadme liugluku.
 - Pange tolmukate põhiseadmele.

2. Märkused ladustuskeskkonna kohta

Vältige ladustamist järgmistes tingimustes:

- kohtadesse, kuhu koguneb tolmu
- kus seadmele võib sattuda vett
- kus temperatuur ja õhuniiskus on kõrged
- kus seade on otsese päikesevalguse käes
- ebastabiilses ja kõrges kohas

Järgige alati allpool toodud ladustamise keskkonnatingimusi.

Ladustamise keskkonnatingimused	
[-10°C ; +55°C]	[10% ; 95%]



Kontrollige ülaltoodud punkte juhul, kui seadet ei kasutata või kui seda ladustatakse pika aja vältel.
Kui kasutate seadet pärast pikaajalist ladustamist, kasutage seda vastavalt juhistele "VI > 3 > a > Ettevalmistus mõõtmiseks".

5. Mõõtmistäpsuse kinnitamine

On äärmiselt oluline kontrollida seadme tööd ja täpsust kaasasoleva mudelsilmaga.

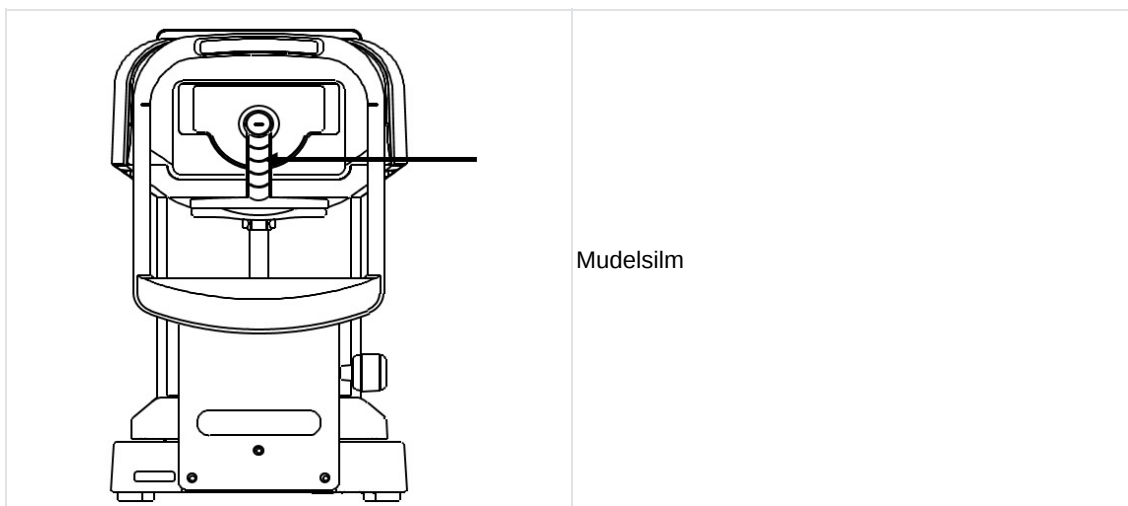
Soovitame selle täpsust perioodiliselt kontrollida.

Kui mudelsilma mõõtmistulemus jääb allpool loetletud tolerantsi piiridesse, loetakse mõõtmist usaldusväärseks ja täpseks. Kui tulemus ületab tolerantsi, võtke kohe ühendust oma edasimüüjaga.

Mudelsilma andmed		
SPH	CYL	R
Näidatud väärtus ±0,25	0±0,25	Näidatud väärtus ±0,03



Kaasasoleva mudelsilma täpne väärtus on näidatud mudelsilma alusel (VD=12).



Mudelsilm

Mudelsilma seadistamine



- Eemaldage kontaktläätsehoidik ja seadke mudelsilm ettevaatlikult nii, et see ei oleks mis tahes suunas kaldu. CYL-väärtuse andmeid ei saa korrektselt võtta, kui mudelsilm on kaldus.
- Seadke mudelsilm sellisesse asendisse, kus joondusmärk asub sihikmärgi keskel ja mudelsilm jõuab fookusesse.
- Kui kõik ülaltoodud tingimused on täidetud, alustage mõõtmist.

6. Perioodiline kontroll ja hooldus

Tõrgete ja õnnetuste vältimiseks ning toote jõudluse ja töökindluse säilitamiseks on soovitatav kord aastas tellida oma edasimüüjalt perioodiline kontroll ja hooldus.

Perioodiline kontroll ja hooldus hõlmab toote toimimise ja jõudluse kontrollimist ning vajaduse korral puhastamist, reguleerimist ja kuluosade vahetamist.

Turustajatel on soovitatav vähemalt kord aastas kõiki osasid puhastada, teostada talitluskontroll ja täpsuskontroll.

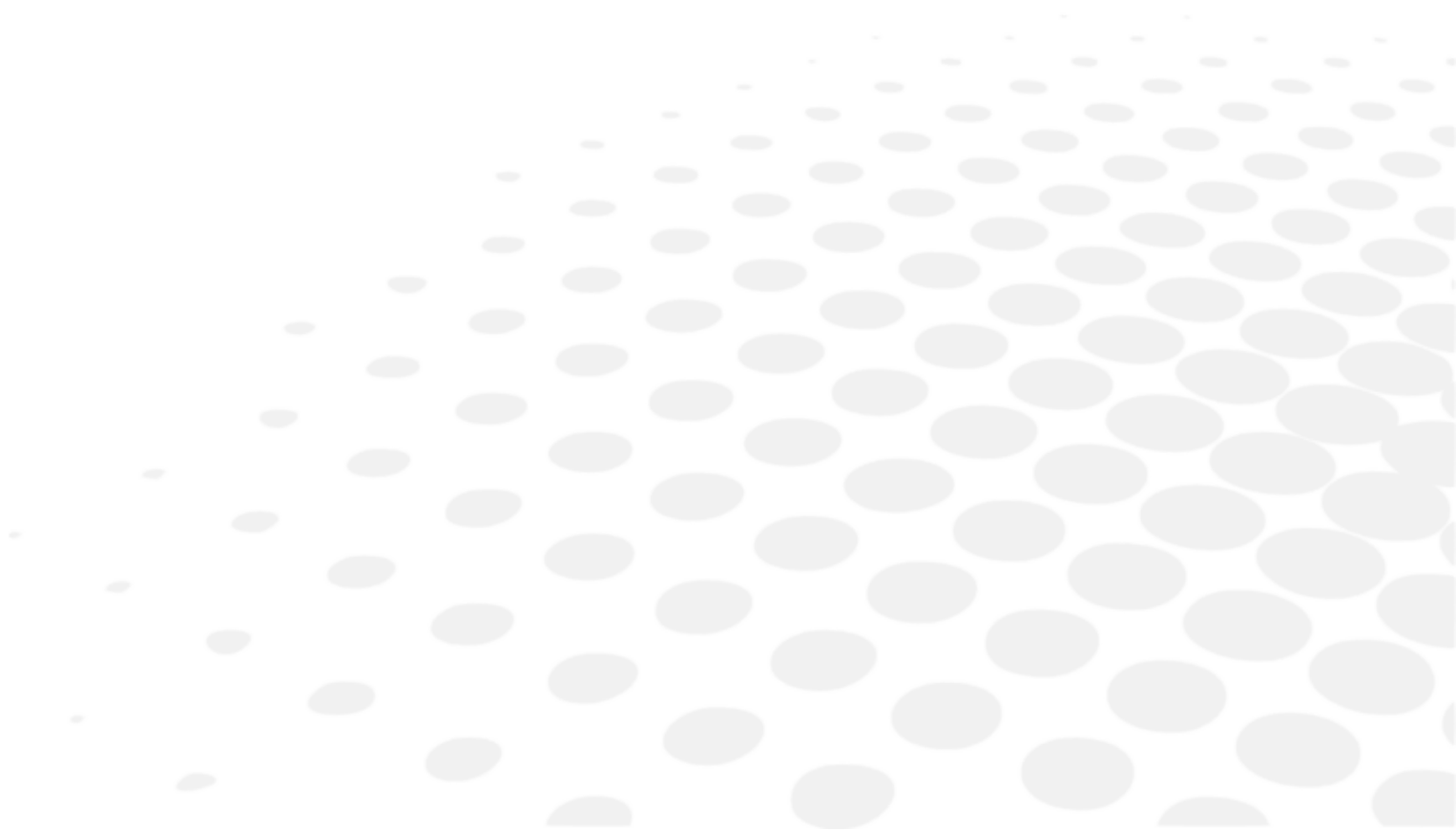
- Kõigi osade puhastamine: välised osad ja optiline süsteem.
- Talitluskontroll: põhiseade ja kõik lülitid.
- Täpsuskontroll: refraktsioonijõu mõõtefunktsioon ja sarvkesta kõverusraadiuse mõõtefunktsioon.

VIII. NÕUANDED TÕHUSAKS MÕÕTMISEKS



1. Ärge laske välisvalgust otse tuppa tungida.
2. Kui uuritav vaatab midagi muud kui sihtmärki, võivad mõõtmistulemused kõikuda. Paluge uuritaval keskenduda etteseatud sihtmärgile.
3. Rääkige uuritavaga rahulikult ja sõbralikult, et hajutada tema võimalikke hirme või kahtlusi.
4. Ebaõige lõuatoe või tooli kõrgus põhjustab uuritava väsimust. Seadistage (valikuline) mõõteriistade laud, et luua uuritavale kõige mugavam ja sobivam asend.
5. Kui ripsmed või silmalaud segavad mõõtmist, tekib mõõtmisel viga.
Julgustage uuritavat hoidma silma rohkem lahti.
6. Sarvkesta pinnale jäänud pisarajäägid või silma lima jms võivad põhjustada mõõtmisvigu. Kontrollige pinda LCD-monitoriga ja kui näete, et midagi liigub, kui uuritav silma pilgutab, eemaldage see enne mõõtmist.
7. Kui kontrollitava silma pupill on väiksem kui minimaalne mõõdetav pupilli läbimõõt, ei saa seade korrektselt mõõta.
Kui mõõtmisi on raske teha, sest pupill on liiga väike, pimendage ümbrust (ruumi) või sihtmärki, et pupill saaks võimalikult palju laieneda.
8. Kui uuritav liigutab mõõtmise ajal oma pead, mõjutab see AXIS-väärtust ebasoodsalt. Paluge tal säilitada õige kehahoiak.

IX. VEATEADE

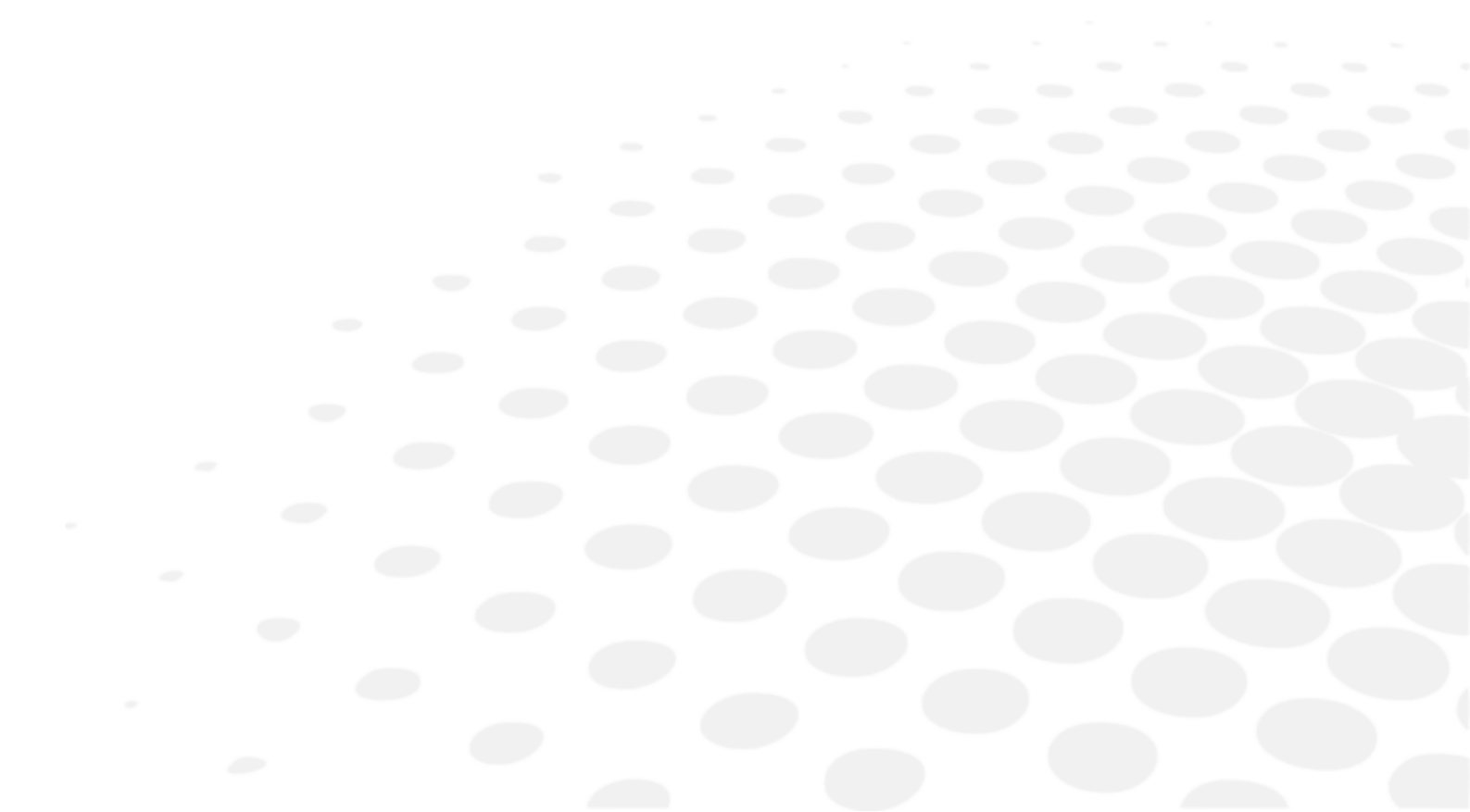


See seade hindab automaatselt mõõtmistingimust või -tulemust ja annab veateate, kui see on vigane. Veateated ilmuvad ka siis, kui selle töösüsteemis avastatakse kõrvalekaldeid.

Kui ilmuvad veateated, kontrollige süsteemi alati kaasasoleva mudelsilmaga. Kui ilmneb, et süsteemis ei ole tuvastatud kõrvalekaldeid, kontrollige mõõdetavat silma silmahaiguste või -probleemide suhtes.

Sõnum	Põhjus	Korrigeeriv tegevus
RETRY (Proovi uuesti)	Silma kujutise jäädvustamine ebaõnnestus, sest uuritav pilgutab silmi või liigutab mõõtmise ajal või esineb uuritava silmal silmahaigusi	Proovige joondamist täpselt ja viige mõõtmine uuesti läbi. Kui teade ilmub uuesti, pöörduge kohe edasimüüja poole. Ärge püüdke seda ise parandada.
SPH OVER	Ületatud sfääriline mõõtevahemik (-25 kuni +25D) (kui VD=0, kontaktväärtus)	/
CYL OVER	Ületatud silindriline mõõtevahemik (0 kuni ±10D) (kui VD=0, kontaktväärtus)	/
ERR	Ületatud pupilli läbimõõdu mõõtmisväärtus (2,0 kuni 8,5 mm)	/
Sihtmootori rike	Avastatud kõrvalekalle mootori kontrollsüsteemis.	Lülitage toide VÄLJA ja lülitage see uuesti sisse.
Fookuse mootori rike		Kui teade ilmub uuesti, pöörduge kohe edasimüüja poole.
EEPROMi viga		Ärge püüdke seda ise parandada.
Printer ülekuumenenud	Printeri pea on ülekuumenenud	Lülitage toide VÄLJA ja lülitage see uuesti sisse. Kui teade ilmub uuesti, pöörduge kohe edasimüüja poole. Ärge püüdke seda ise parandada.
Printeri kate avatud	Printeri kate on avatud	Sulgege printeri kaas korralikult. Lülitage toide VÄLJA ja lülitage see uuesti sisse. Konsulteerige kohe oma edasimüüjaga, kui teade ilmub ka pärast kaane sulgemist.
Paber otsas	Puudub printeripaber	Asetage printeripaber. Vt "VII > 1 > Printeripaberi lisamine".

X. VEAOTSING

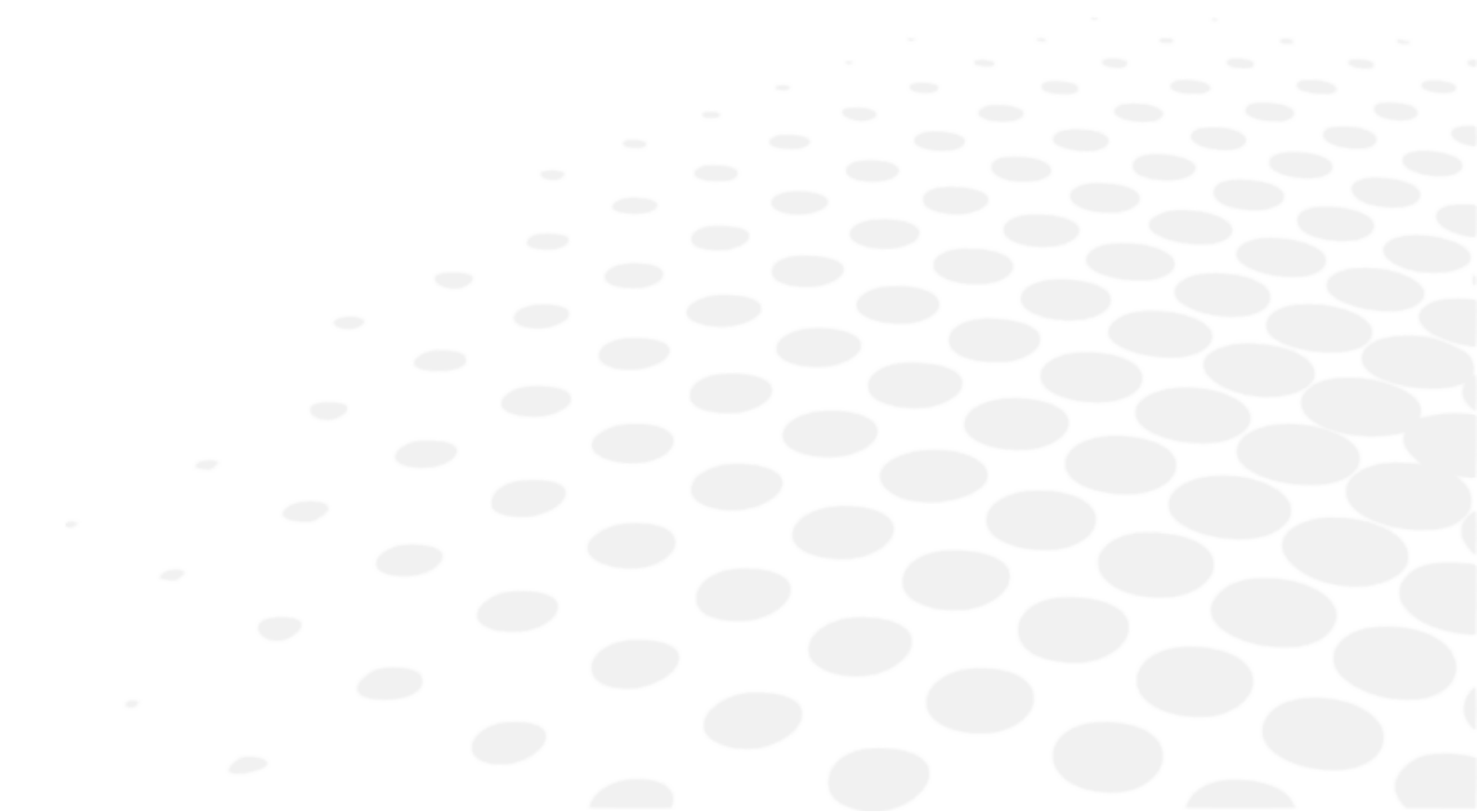


Kui leiate talitlushäire, vaadake alljärgnevat tabelit, et võtta kasutusele asjakohaseid meetmeid.

Sümptomid	Põhjused ja meetmed
Monitor ja toiteindikaator ei ole sisse lülitatud.	<ul style="list-style-type: none"> Toitejuhe ei pruugi olla korralikult ühendatud. Veenduge, et see oleks kindlalt ühendatud. Kaitse võib olla läbipõlenud. Kui jah, siis asendage see uuega.
Toitelüliti sisselülitamisel on kaitse läbi põlenud.	<ul style="list-style-type: none"> Võtke viivitamata ühendust oma kohaliku turustajaga.
Monitori ekraan on äkki kadunud.	<ul style="list-style-type: none"> Salvestusfunktsiooni võib aktiveerida. Salvestusfunktsiooni deaktiveerimiseks vajutage mis tahes lülitit.
Liikuvad osad, nagu näiteks juhtkang, ei liigu nõuetekohaselt.	<ul style="list-style-type: none"> Ärge liigutage osa jõudu kasutades. Võtke ühendust oma kohaliku edasimüüja või teenindajaga.
See ei prindi.	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollige, kas paberid on paigaldatud. Lisage paberit, kui seda ei ole paigaldatud. Print REF/KRT seadistuseks võib olla määratud OFF. Muutke seadistust.
Printeripaber tuleb välja, kuid seade ei prindi.	<ul style="list-style-type: none"> Printeripaber võib olla paigaldatud vales suunas. Seadke paber õigesti.
Kuupäeva seadistus on ebatäpne.	<ul style="list-style-type: none"> Seadme aku võib olla tühi. Hoidke voolu 24 tundi sisse lülitatud ja laadige see uuesti.

Kui olukord ei parane ka pärast eespool nimetatud meetmete kasutusele võtmist, võtke viivitamatult ühendust oma kohaliku edasimüüjaga.

XI. SPETSIFIKATSIOONID



Refraktsiooni mõõtevahemik	Sfäär (S): -30D kuni +22D	VD=12 puhul Samm: 0.12/0.25D
	Silinder (C): 0 kuni ±10D	Samm: 0.12/0.25D
	Telje nurk (A): 1 kuni 180°	Samm: 1 °
Sarvkesta kõverusraadiuse mõõtmine	Kõverusraadius: 5,0 kuni 10,0 mm	Samm: 0,01 mm
	Sarvkesta jõud: 33,75 kuni 67,5D	Sarvkesta refraktsioon n=1.3375 Samm: 0.12/0.25D
	Sarvkesta astigmatismi aste: 0 kuni ±10D	Samm: 0.12/0.25D
	Teljenurk: 1 kuni 180°	Samm: 1 °
Pupilli läbimõõdu mõõtmine	Mõõtmisvahemik: φ2,0 kuni 8,5 mm	Samm: 0,1 mm
PD mõõtmine	Mõõtevahemik: 85 mm	Samm: 1 mm
Punktide kaugus	0, 10, 12, 13,5, 15 mm	
Minimaalne pupilli läbimõõt	φ2,0 mm	
Mõõtmisaeg	Refraktsiooni mõõtmine Umbes 0,07 sek Sarvkesta kõverusraadius: Umbes 0,07 sek	
Printer	Termoribaprinter (paberi laius: 58 mm)	
Sisemine monitor	5,7-tolline värviline LCD-monitor (TFT)	
Mõõteseadme nihkevahemik	Tagasi/edasi: ±22 mm Paremale/vasakule: ±43 mm Üles/allas: ±17 mm	
Lõuatoe vertikaalne reguleerimisvahemik	±30 mm	
Mõõtmed	(W) 240 mm (D) 422 mm (H) 430 mm	
Kaal	Umbes 13 kg	
Väljund	RS-232C	
Toiteallikas	100 kuni 240V 50/60Hz	
Tarbimine	60 VA	
Energiasäästufunktsioon	OFF, 3, 5, 10 min. (lülitatav)	



Elektriskeem, osade loetelu ning kalibreerimise ja testimise kirjeldus ja juhised on saadaval käesolevast juhendist eraldi.

XII. QR-KOOD



Kasutusjuhendi uusim versioon vastavas keeles on saadaval veebiraumis. Soovi korral saab tasuta paberversiooni.

- 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 Webespace im PDF-Format verfügbar. Für den Zugriff scannen Sie bitte den untenstehenden QR-Code mit einem speziellen Tool oder einer Anwendung. Bitte vergewissern Sie sich, dass Ihr Gerät für die Anzeige der elektronischen Gebrauchsanweisungen geeignet ist und über eine entsprechende Software verfügt.
- el Το πλήρες εγχειρίδιο χρήσης είναι διαθέσιμο σε έναν ιστοχώρο σε μορφή PDF. Για να αποκτήσετε πρόσβαση σε αυτό, σκανάρετε τον κωδικό QR παρακάτω χρησιμοποιώντας ένα ειδικό εργαλείο ή εφαρμογή. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή σας είναι κατάλληλη και έχει το κατάλληλο λογισμικό για την προβολή των ηλεκτρονικών οδηγιών χρήσης.
- es El manual de uso completo está disponible en un espacio web. en formato PDF. Para acceder a él, escanee el código QR debajo utilizando una herramienta o aplicación dedicada. Asegúrese de que su dispositivo sea adecuado y tenga el software apropiado para mostrar las Instrucciones de uso electrónicas.
- et Täielik kasutusjuhend on saadaval veebis PDF-vormingus. Juurdepääsuks palun skannige allolevat QR-koodi, kasutades selleks vastavat tööriista või rakendust. Veenduge, et teie seade sobib ja et selles on elektroonilise kasutusjuhendi kuvamiseks sobiv tarkvara.
- fi Täysi käyttöopas on saatavana verkosta PDF-muodossa. Saat pääsyt siihen skannaamalla alla olevan QR-koodin käyttäen siihen tarkoitettua työkalua tai sovellusta. Varmista, että laitteesi on sopiva ja sisältää asianmukaisen ohjelmiston sähköisten käyttöohjeiden esittämiseen.
- hr Potpun korisnički priručnik dostupan je na mrežnom prostoru u PDF formatu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kod u nastavku pomoću odgovarajućeg alata ili aplikacije. Provjerite je li vaš uređaj prikladan i ima li odgovarajući softver za prikaz elektroničkih uputa za upotrebu.
- hu A teljes felhasználói kézikönyv elérhető az interneten PDF formátumban. Eléréséhez olvassa be az alábbi QR-kódot egy erre szolgáló eszközzel vagy alkalmazással. Ellenőrizze, hogy eszköze képes és rendelkezik a megfelelő szoftverrel az elektronikus használati útmutató megjelenítésére.

- id Panduan pengguna lengkap tersedia di ruang web dalam format PDF. Untuk mengaksesnya, silakan pindai kode QR di bawah ini menggunakan alat atau aplikasi khusus. Pastikan peranti Anda sesuai dan memiliki perangkat lunak yang layak untuk menampilkan petunjuk penggunaan elektronik.
- it Il manuale utente completo è disponibile in formato PDF su uno spazio Web. Per accedervi, leggere il codice QR sottostante mediante un apposito strumento o un'applicazione dedicata. Assicurarsi che il dispositivo sia adatto e che disponga di un software appropriato per visualizzare le istruzioni per l'uso in formato elettronico.
- ja 完全なユーザーマニュアルは、PDF形式でウェブスペースから入手できます。アクセスするには、専用のツールまたはアプリケーションを使用して、以下のQRコードをスキャンしてください。お使いのデバイスが適切であり、電子説明書を表示する適切なソフトウェアがインストールされていることを確認してください。
- ko 전체 사용 설명서는 웹 공간에 PDF 형식으로 있습니다. 이 설명서에 액세스하려면, 전용 도구 또는 앱을 사용하여 아래 QR 코드를 스캔하십시오. 사용자의 기기가 적합하고 전자적인 사용 설명서를 표시할 수 있는 적절한 소프트웨어가 있는지 확인하시기 바랍니다.
- lt Išsamaus naudotojo vadovo PDF formatu ieškokite interneto svetainėje. Kad jį atvertumėte, specialiu įrankiu arba programėle nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą. Įsitinkite, kad jūsų įrenginys yra tinkamas ir turi tinkamą programinę įrangą elektroninėms naudojimo instrukcijoms rodyti.
- lv Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tīmeklī PDF formātā. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo kvadrātkodu, izmantojot tam paredzētu rīku vai lietojumprogrammu. Lūdzu, pārliecinieties, vai jūsu ierīce ir piemērota un vai tai ir atbilstoša programmatūra elektroniskās lietotāja instrukcijas attēlošanai.
- ms Manual pengguna yang lengkap boleh didapati di ruang laman dalam format PDF. Untuk mengaksesnya, sila imbas kod QR di bawah menggunakan alat atau aplikasi khusus. Sila pastikan yang peranti anda adalah serasi dan mempunyai perisian yang sesuai untuk memaparkan Arahan elektronik untuk tujuan penggunaan.
- nl De volledige gebruikershandleiding is in PDF-formaat beschikbaar op een website. U kunt de handleiding bereiken door de QR-code hiernaast te scannen met een geschikte applicatie. Uw apparaat moet geschikt zijn en over de juiste software beschikken om de elektronische gebruiksaanwijzing weer te geven.
- no Den komplette brukerhåndboken er tilgjengelig på et webhotell i PDF-format. For å få tilgang til den, skann QR-koden nedenfor ved hjelp av et dedikert verktøy eller applikasjon. Sørg for at enheten din er egnet og har en passende programvare for å vise den elektroniske bruksanvisningen.
- pl Kompletna instrukcja użytkownika jest dostępna na stronie internetowej w formacie PDF. Aby uzyskać dostęp, zeskanuj poniższy kod QR przy użyciu dedykowanego narzędzia lub aplikacji. Upewnij się, że urządzenie jest zgodne i wyposażone w odpowiednie oprogramowanie pozwalające wyświetlać elektroniczną Instrukcję obsługi.
- pt O manual do utilizador completo está disponível num espaço online no formato PDF. Para aceder a este, queira digitalizar o QR Code abaixo usando uma ferramenta ou uma aplicação dedicada. Certifique-se de que o seu dispositivo é compatível e possui um software apropriado para exibir as instruções eletrónicas de utilização.
- pt (brazil) O manual do usuário completo está disponível em um espaço online no formato PDF. Para acessar a este, por favor, digitalizar o QR Code abaixo usando uma ferramenta ou um aplicativo dedicado. Seu dispositivo deve ser compatível e possuir um software apropriado para exibir as instruções eletrônicas de utilização.
- ro Manualul de utilizare complet este disponibil online în format PDF. Pentru a-l accesa, scanați codul QR de mai jos folosind un instrument sau o aplicație dedicată. Asigurați-vă că dispozitivul dumneavoastră este potrivit și are un software adecvat pentru afișarea Instrucțiunilor de utilizare în format electronic.
- ru Полное руководство пользователя доступно в интернет-пространстве в формате PDF. Чтобы получить к нему доступ, отсканируйте QR-код ниже с помощью специального инструмента или приложения. Убедитесь, что ваше устройство подходит и имеет соответствующее программное обеспечение для отображения электронных инструкций по эксплуатации.
- sk Celý používateľský manuál je dostupný vo webovom priestore vo formáte PDF. Ak chcete získať prístup, naskenujte nižšie uvedený QR kód pomocou špeciálneho nástroja alebo aplikácie. Uistite sa, že máte vhodné zariadenie s vhodným softvérom na zobrazenie elektronickeho návodu na použitie.

- sl Celoten uporabniški priročnik je na voljo kot dokument PDF na spletnem mestu. Za dostop optično preberite spodnjo kodo QR z namenskim orodjem ali aplikacijo. Prepričajte se, da je vaša naprava primerna in ima ustrezno programsko opremo za prikaz elektronskih navodil za uporabo.
- sr Kompletno uputstvo za korisnike je dostupno na veb prostoru u PDF formatu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kôd u nastavku pomoću namenske alatke ili aplikacije. Proverite da je vaš uređaj odgovarajući i da li ima potreban softver za prikaz elektronskog Uputstva za upotrebu.
- sv Den fullständiga bruksanvisningen finns tillgänglig på ett webbutrymme i PDF-format. För att komma åt den, vänligen skanna QR-koden nedan med ett dedikerat verktyg eller program. Se till att din enhet är lämplig och har en passande programvara för att visa de elektroniska användningsinstruktionerna.
- th สามารถรับคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบ PDF ได้จากบนเว็บสเปซ โดยในการเข้าถึง โปรดสแกนคิวอาร์โค้ดด้านล่างด้วยเครื่องมือหรือแอปพลิเคชันเฉพาะ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ของคุณนั้นเหมาะสม และมีซอฟต์แวร์ที่สามารถใช้ในการแสดงคำแนะนำการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง
- tr Kullanım kılavuzunun tamamı web alanında, PDF formatında mevcuttur. Buna erişmek için lütfen uygun bir araç veya uygulama kullanarak aşağıdaki QR kodunu okutun. Lütfen cihazınızın uyumlu ve elektronik kullanım talimatlarını görüntülemek için uygun bir yazılıma sahip olduğundan emin olun.
- uk Повна версія посібника користувача доступна в інтернеті в форматі PDF. Щоб отримати до нього доступ, скануйте QR-код нижче за допомогою спеціального додатку. Для перегляду електронного посібника користувача на вашому пристрої він повинен мати відповідні характеристики та програмне забезпечення.
- vi Hướng dẫn sử dụng đầy đủ có sẵn trên không gian web ở định dạng PDF. Để truy cập, vui lòng quét mã QR bên dưới bằng công cụ chuyên dụng hoặc bằng ứng dụng. Vui lòng đảm bảo rằng thiết bị của bạn phù hợp và có phần mềm phù hợp để hiển thị Hướng dẫn sử dụng điện tử
- zh 完整的操作手册以 PDF 格式在网络上提供。如需获取，请使用专门的工具或应用程序扫描下方二维码。请确保您的设备适用并安装有相应的软件，能够显示电子版使用说明。





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

