

YPA-2100
DIGITĀLS
REFRAKTORS
Lietotāja
rokasgrāmata



Versija: 1.2

Pārskatīšanas datums: 2023.05

Priekšvārds

Paldies, ka iegādājāties un izmantojāt mūsu digitālo refraktoru.



Pirms šīs ierīces lietošanas, lūdzu, uzmanīgi izlasiet šo lietotāja rokasgrāmatu. Mēs no sirds ceram, ka šī lietotāja rokasgrāmata sniegs jums pietiekamu informāciju ierīces lietošanai.

Mūsu mērķis ir nodrošināt cilvēkiem augstas kvalitātes, pilnvērtīgas un personalizētākas ierīces. Informācija reklāmas materiālos un iepakojuma kastēs var tikt mainīta veikspējas uzlabošanas dēļ bez papildu brīdinājuma. Chongqing Yeasn Science - Technology Co., Ltd. patur tiesības atjaunināt ierīces un materiālus.

Ja lietošanas laikā jums ir kādi jautājumi, lūdzu, sazinieties ar mūsu dienesta uzticības tālruni: (86-023) 62797666, mēs ar prieku jums palīdzēsim.

Jūsu gandarījums, mūsu impulss!

Informācija par ražotāju

Nosaukums: CHONGQING YEASN SCIENCE - TECHNOLOGY CO., LTD.

Adrese: 5 DANLONG CELI, NAN'AN RAJONS, ČONGKINGA, ĶĪNA.

Tālr.: 86-23 62797666

Saturs

1	Specifikācijas.....	1
1.1	Lietošana.....	1
1.2	Mērījumu diapazons	1
1.3	Saimnieks	1
1.4	Jaudas parametri	2
1.5	Svars un izmērs.....	2
1.6	Princips	3
1.7	Nosaukuma plāksnīte un norādes	3
2	Drošības pasākumi.....	6
3	Galvenā struktūra.....	9
3.1	Saimnieks	9
3.2	Drukas bāze	11
4	Instalācijas metode	13
4.1	Daļu saraksts.....	13
4.2	Uzstādīšanas instrukcijas	13
5	Profilaktiskā pārbaude	18
5.1	Ierīces palaišana.....	18
5.2	Pārbaude	18
5.3	Pārbaudes cikls: pirms lietošanas katru dienu	18
6	Lietošanas norādījumi	18
6.1	Ierīces palaišana un izslēgšana	18
6.2	Darbības saskarne	20
6.3	Sagatavošana pirms lietošanas	35
6.4	Optometrijas standarta procedūra	36
6.5	Binokulārās funkcionālās pārbaudes metode	48
6.6	Klienta paša sastādīta programma	64
6.7	Saziņa	65
6.8	Iepriekš iestatīta PIEVIENOT	67
7	Problēmu novēršana	67
8	Tīrīšana un aizsardzība	68
8.1	Notīriet pieres pamatni	68
8.2	Notīriet deguna pamatni	68
8.3	Notīriet testa logu	68
8.4	Notīriet ārējās daļas	69

9	Apkope un kopšana	69
10	Vides apstākļi un kalpošanas laiks	71
10.1	Vides apstākļi normālai darbībai	71
10.2	Vides apstākļi transportēšanai un uzglabāšanai.....	71
10.3	Kalpošanas laiks	71
11	Vides aizsardzība.....	71
12	Ražotāja atbildība	72
13	Elektriskā shēma.....	73
14.	Elektromagnētiskā saderība.....	74

1 Specifikācijas

1.1 Lietošana

Cilvēka acs refrakcijas stāvokļa pārbaudei.

Kontrindikācijas: nav.

Pacientu mērķa grupas: pieaugušie, bērni.

Paredzētie lietotāji: optometrists slimnīcu oftalmoloģijā un optikas veikalos.

Ierīču lietotāju un / vai citu personu īpaša kvalifikācija: ir optometrijas un brilles kvalifikācijas sertifikāts.

1.2 Mērījumu diapazons

Mērījumu diapazons atbilst 1. tabulas prasībām.

1. tabula Refraktora digitālo mērījumu diapazons

Lieta	Mērīšanas diapazons
Sfērisks spēks	-29.00D ~ + 26,75D, pakāpiena izmērs: 0.12D, 0.25D, 0.5D, 1D, 2D, 3D
Cilindriskā jauda	-8.75D ~ + 8.75D, pakāpiena izmērs: 0.25D, 0.5D, 1D
Cilindriskā ass	0 ~ 180°, pakāpiena izmērs: 1°, 5°, 15°
Prismātiskais spēks	0 ~ 20 △, pakāpiena izmērs: 0.1 △, 0.5 △, 1 △, 2 △, 3 △
Prizmas bāze	0 ~ 360°, pakāpiena izmērs: 1°, 5°. Prim pamatni var marķēt horizontāli vai vertikāli.

1.3 Saimnieks

Produkta modelis: YPA-2100

Programmatūras versijas numurs: V3

Programmatūras darbības vide:

Aparatūras konfigurācija: planšetdatora minimālā konfigurācija (atmiņas ierīce: sistēmas atmiņa ne mazāk kā 4 GB, atmiņas ietilpība - ne mazāka kā 8 GB; displeja ekrāns: ekrāna izmērs nav mazāks par 8 collām, ekrāna pikseļi - ne mazāk kā 3 miljoni).

Programmatūras vide: Android operētājsistēma 7.0 un jaunāka, CPU / GPU: procesora arhitektūra ARM arhitektūra.

Tīkla apstākļi: CS arhitektūra, lokālā tīkla režīms, joslas platums 2,4 GHz, WIFI bezvadu standarts: 802.11 b / g / n.

1.3.1 Asistenta objektīvs

- a. Automātiskais krustveida krustojuma cilindrs: automātisks krustojuma cilindrs ± 0.25 , $\pm 0.50D$, atdalošie lēcas - pa kreisi, pa labi (ass ir pašgriešanās);
- b. Fiksēts krustveida cilindrs: fiksēts šķērsvirziena cilindrs $\pm 0.50D$, viens pa kreisi, viens pa labi (ass ir fiksēta 90° virzienā)
- c. Urbuma plāksne: cauruma diametrs 1mm, viens pa kreisi, viens pa labi;
- d. Ross plate: izmanto, nosakot skolēna attālumu, pa kreisi, pa labi;
- e. Sarkans un zaļš optiskais filtrs: viens ir sarkans optiskais filtrs (pa labi) un viens ir zaļš optiskais filtrs (pa kreisi);
- f. Inear polarizētais optiskais filtrs: 135° pa labi un 45° pa kreisi;
- g. Maddox stieņa lēca: labā acs: sarkana, horizontāli, kreisā acs: balta, vertikāli;
- h. Sfēra retinoskopijai: + 1.5D un + 2.0D, pa kreisi, pa labi;
- i. Sadaloša prizma: labā acs: $6 \triangle BU$, kreisā acs: $10 \triangle BI$

1.3.2 Pielāgošanas diapazons

- 1) Skolēna attāluma regulēšanas diapazons: 48mm ~ 82mm
- 2) pieres pamatni var pastāvīgi pielāgot; regulēšanas diapazonam vajadzētu sasniegt vismaz 14 mm;
- 3) Tuvās redzamības optometrijas attāluma regulējamais diapazons (tuvu punkta stieņa attālums): 350mm ~ 700mm;
- 4) radzenes virsotnes marķējums: 12mm, 13.75mm, 16mm, 18mm un 20mm;
- 5) Horizontālā regulēšana: $\pm 2.5^\circ$.

1.4 Jaudas parametri

Ieejas spriegums maiņstrāva	100V ~ 240V ($\pm 10\%$)
Ieejas frekvence	50/60 Hz
Ieejas jauda	1.4-0.7A

1.5 Svars un izmērs

Nosveriet saimnieku:	apmēram 3.8 kg
Drukas bāze:	apmēram 0.8 kg
Izmērs:	400mm (L) \times 92mm (W) \times 311mm (H)
Drukas pamatne:	200mm (L) \times 200mm (W) \times 80mm (H)

* Dizains un specifikācijas var tikt mainītas tehnisku atjauninājumu dēļ bez papildu brīdinājuma.

1.6 Princips

Lietotne ir lietotāja ievades kontrolieris un monitors, un drukas bāze nodrošina WiFi. WiFi tiek izmantots kā sakaru nesējs starp resursdatoru, plakanu un drukas bāzi, lai datus pārsūtītu TCP veidā.

1) Lietotājs nosūta komandu, izmantojot lietotnes saskarnes darbību, un resursdatora vidējais tilts saņem komandas analīzi un izplata to pa kreiso un labo spoguļa plāksni spoguļa plākšņu pozicionēšanai, lai sasniegtu automātiskās refrakcijas regulēšanas un izvēles funkciju. lēcas, kas atbilst pārbaudāmajam.

2) Lietotājs nosūta drukāšanas instrukcijas, izmantojot APP saskarni, un printeris sāk drukāt pēc komandas izšķirtspējas saņemšanas.

1.7 Nosaukuma plāksnīte un norādes

Uz instrumenta tiek ielīmēta nosaukuma plāksnīte un norādes, lai par to uzzinātu galalietotāji.

Gadījumā, ja nosaukuma plāksnīte nav labi ielīmēta vai rakstzīmes kļūst neskaidras atpazīt, lūdzu, sazinieties ar pilnvarotajiem izplatītājiem.



Pielietotā ierīces daļa ir B tips (digitālā refraktora aizmugure)



Skatiet lietošanas instrukciju / bukletu



Izgatavošanas datums

G.W.

Bruto svars

DIM.





















Izmēri



Ražotājs



Eiropas atbilstības sertifikāts

	Medicīnas ierīces
	Derīguma termiņš
	Paziņojums par pareizu šī produkta iznīcināšanu (elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi)
	Produkta sērijas numurs
	Atsauces numurs
	Unikāls ierīces identifikators
	Modeļa numurs
	Citu informāciju skatiet instrukcijās
	Eiropas pilnvarotais pārstāvis
	Ražotājvalsts
	Nejonizējošais starojums
	Rotējošais marķējums, +, lai palielinātu attālumu, - lai samazinātu attālumu
	Rotējošs marķējums, jo biezāks līnijas platums, jo lielāks ir bloķēšanas spēks
	Rotējošs ar galvu uz leju
	DC 15 V ieejas jauda
	DC 15V jaudas izeja
	Tas norāda, ka iepakojumā ir trausli priekšmeti un ar to jārīkojas uzmanīgi
	Norāda, ka transportēšanas laikā sūtījuma paketei jābūt vertikāli uz augšu
	Norāda, ka sūtījuma pakete ir pasargāta no lietus
	Norāda, ka transportēšanas paku apstrādes laikā nevar velmēt



Tas norāda, ka vienas un tās pašas sūtījuma paketes maksimālais slāņu skaits var būt sakrāts 5 slāņos



USB interfeiss

WLAN WLAN saskarne

LAN LAN saskarne



Temperatūras diapazona identifikācija



Mitruma diapazona noteikšana



Atmosfēras spiediena diapazona identifikācija

Pēc pieprasījuma mēs darīsim pieejamus shēmas shēmas, sastāvdaļu sarakstus, aprakstus, kalibrēšanas instrukcijas vai citu informāciju, kas palīdzēs apkalpojošajam personālam salabot tās ME aprīkojuma daļas, kuras ražotājs ir norādījis kā remontējamus apkalpojošā personāla.

2 Drošības pasākumi



Lūdzu, izlasiet šādus jautājumus, kuriem uzmanīgi jāpievērš uzmanība miesas bojājumu, ierīces bojājumu vai citu iespējamu apdraudējumu gadījumā:

- Lietojiet ierīci telpās un turiet to tīru un sausu; nelietojiet to viegli uzliesmojošā, sprādzienbīstamā, paaugstināta drudža un putekļainā vidē.
- Nelietojiet ierīci ūdens tuvumā; uzmanieties arī, lai uz ierīces nenokļūtu šķidrums veidi. Nenovietojiet ierīci mitrās vai putekļainās vietās vai vietās, kur mitrums un temperatūra ātri mainās.
- Pirms lietošanas pārliedzieties, vai ierīces resursdators ir stabili un droši instalēts; ierīces resursdatora krišana var izraisīt miesas bojājumus vai ierīces atteici.
- Jāizmanto ierīcei konfigurēts īpašs strāvas adapteris: modelis GSM60A15 (ierīces sastāvdaļa), ieeja 100V ~ 240V ~ 1.4-0.7A 50 / 60Hz, izeja 15V 4,0A.
- Pārliedzieties, vai ieejas spriegums atbilst nominālajam ieejas spriegumam un vai elektriskais vads ir pareizi pievienots un labi iezemēts (Ierīce jānovieto vietā, kas ir pakļauta strāvas padeves pārtraukumiem).
- Lai ievietotu ierīces kontaktdakšu strāvas kontaktligzdā, nelietojiet vairāku kontaktu kontaktligzdu un nepagariniet elektrības vadu.
- Atvienojiet strāvas vadu un pārtrauciet strāvas padeves līniju, īpaši ārkārtas apstākļos; turiet strāvas kontaktdakšu, lai to izvilktu no kontaktligzdas, nevis velciet strāvas vadu.
- Nepieskarieties elektrolīnijai ar mitrām rokām. Pārbaudiet strāvas vadu un neļaujiet strāvas vadu saspīest, nospīest ar smagiem priekšmetiem vai mezglot.
- Elektrolīnijas bojājumi var izraisīt ugunsgrēku vai elektrošoku. Lūdzu, regulāri pārbaudiet to.
- Pirms katra pacienta pārbaudes notīriet kontakta daļu ar etanolu dezinfekcijai.
- Ja to nelietojat, pārtrauciet strāvu un uzlieciet putekļu vāku.
- Neizjauciet un nepieskarieties ierīces iekšējām daļām, pretējā gadījumā tas var izraisīt elektrošoku vai ierīces bojājumus.
- Ierīce ir izturējusi elektromagnētiskās saderības pārbaudi, kas atbilst standartam IEC 60601-1-2: 2014 / EN 60601-1-2: 2015. Uzstādot un lietojot ierīci, izpildiet tālāk sniegtos norādījumus par EMC (elektromagnētisko savietojamību):
 - Lai izvairītos no elektromagnētiskiem traucējumiem, nelietojiet ierīci kopā ar citām elektroniskām ierīcēm.

- Nelietojiet ierīci citu elektrisko ierīču tuvumā, lai izvairītos no elektromagnētiskiem traucējumiem.

- Nelietojiet strāvas adapteri, kas nav konfigurēts kopā ar ierīci, pretējā gadījumā tas var palielināt elektromagnētisko emisiju, kas var mazināt traucējumu izturības spēju.

● Šajā izstrādājumā ir bezvadu modulis. Bezvadu parametru specifikācijas ir šādas (pārsūtīt un saņemt):

-Tīkla nosacījumi: CS struktūra, lokālā tīkla režīms.

-Modulācijas tips: 802.11b CCK; 802.11g OFDM; 802.11n MCS.

-Kanāla joslas platums: 20MHz.

-Ieteicamie darbības parametri: darba frekvence: 160MHz, darba režīms: 802.11b / g / n jaukts darbības režīms.

● Prasības bezvadu sakaru iekārtām

-LCD acu diagramma, ko ražo Chongqing Yeasn Science - Technology Co., Ltd;

-Citas aprīkojuma prasības: atbalsta bezvadu tīkla sakarus, bezvadu pārraides standarta protokolam jāatbalsta vismaz 802.11b / g, un bezvadu pārraides jauda nedrīkst būt mazāka par 5dBm; tai jāatbilst abu pušu sakaru protokolam.

● Lietotāja piekļuves kontroles mehānisms:

-Lietotāja identifikācijas metode: Pēc lietotāja veida izvēles pārbaudiet to, ievadot paroli.

-Lietotāja tips un atļaujas:

Demonstrācijas lietotājs: Nav WIFI savienojuma funkcijas atļaujas, demonstrēšanas darbību var veikt pēc paroles ievadīšanas.

YPA lietotāji: viņiem ir WIFI savienojuma funkcijas atļauja un viņi pēc paroles ievadīšanas var veikt sakaru darbības.

Administrators lietotājs: viņam ir YPA lietotāja atļaujas, saistošo piekļuves ierīču atļaujas un parametru vadības atļaujas.

-Parole: rūpnīcas noklusējums ir administrators lietotājs, administrators lietotāja sākotnējā parole ir yeasn8888, YPA lietotāja sākotnējā parole ir ypa2100 un demo lietotāja sākotnējā parole ir yeasn6666.

● Šis produkts tiek izmantots lokālajā tīklā. Nav ieteicams izveidot savienojumu ar ārēju tīklu, lai jauninātu sistēmas programmatūru.

- Paziņojums: Par visiem nopietniem notikumiem, kas saistīti ar ierīci, lietotājam un / vai pacientam jāziņo ražotājam un tās dalībvalsts kompetentajai iestādei, kurā atrodas lietotājs un / vai pacients.



Uzmanību: Lietotājs tiek brīdināts, ka izmaiņas vai modifikācijas, kuras nav skaidri apstiprinājuši puse, kas atbild par atbilstību, var atcelt lietotāja pilnvaras izmantot iekārtu.

Šī ierīce atbilst FCC noteikumu 15. daļai. Darbībai ir jāievēro šādi divi nosacījumi: (1) šī ierīce nedrīkst izraisīt kaitīgus traucējumus, un (2) šai ierīcei jāpieņem visi saņemtie traucējumi, ieskaitot traucējumus, kas var izraisīt nevēlamu darbību.

PIEZĪME. Šī iekārta ir pārbaudīta un ir atzīta par atbilstošu B klases digitālo ierīču ierobežojumiem saskaņā ar FCC noteikumu 15. daļu. Šie ierobežojumi ir paredzēti, lai nodrošinātu saprātīgu aizsardzību pret kaitīgiem traucējumiem dzīvojamās telpās. Šī iekārta rada, izmanto un var izstarot radiofrekvenču enerģiju, un, ja tā nav uzstādīta un izmantota saskaņā ar instrukcijām, tā var radīt kaitīgus traucējumus radio sakaros. Tomēr nav garantijas, ka traucējumi kādā konkrētā instalācijā neradīsies.

Ja šī iekārta rada kaitīgus traucējumus radio vai televīzijas uztveršanā, ko var noteikt, izslēdzot un ieslēdzot ierīci, lietotājam ieteicams mēģināt novērst traucējumus, veicot vienu vai vairākus no šiem pasākumiem:

- Pārorientējiet vai pārvietojiet uztverošās antenas.
- Palieliniet attālumu starp iekārtu un uztvērēju.
- Pievienojiet aprīkojumu kontaktligzdai, kas atrodas citā ķēdē nekā tā, kurai ir pievienots uztvērējs.
- Lai saņemtu palīdzību, konsultējieties ar izplatītāju vai pieredzējušu radio / TV tehniķi.

FCC paziņojums par radiācijas iedarbību:

Šī iekārta atbilst FCC radiācijas iedarbības ierobežojumiem, kas noteikti nekontrolētai videi. Šī iekārta jāuzstāda un jādarbina vismaz 20 cm attālumā no radiatora un ķermeņa.

Šis raidītājs nedrīkst atrasties vienā vietā vai darboties kopā ar jebkuru citu antenu vai raidītāju.

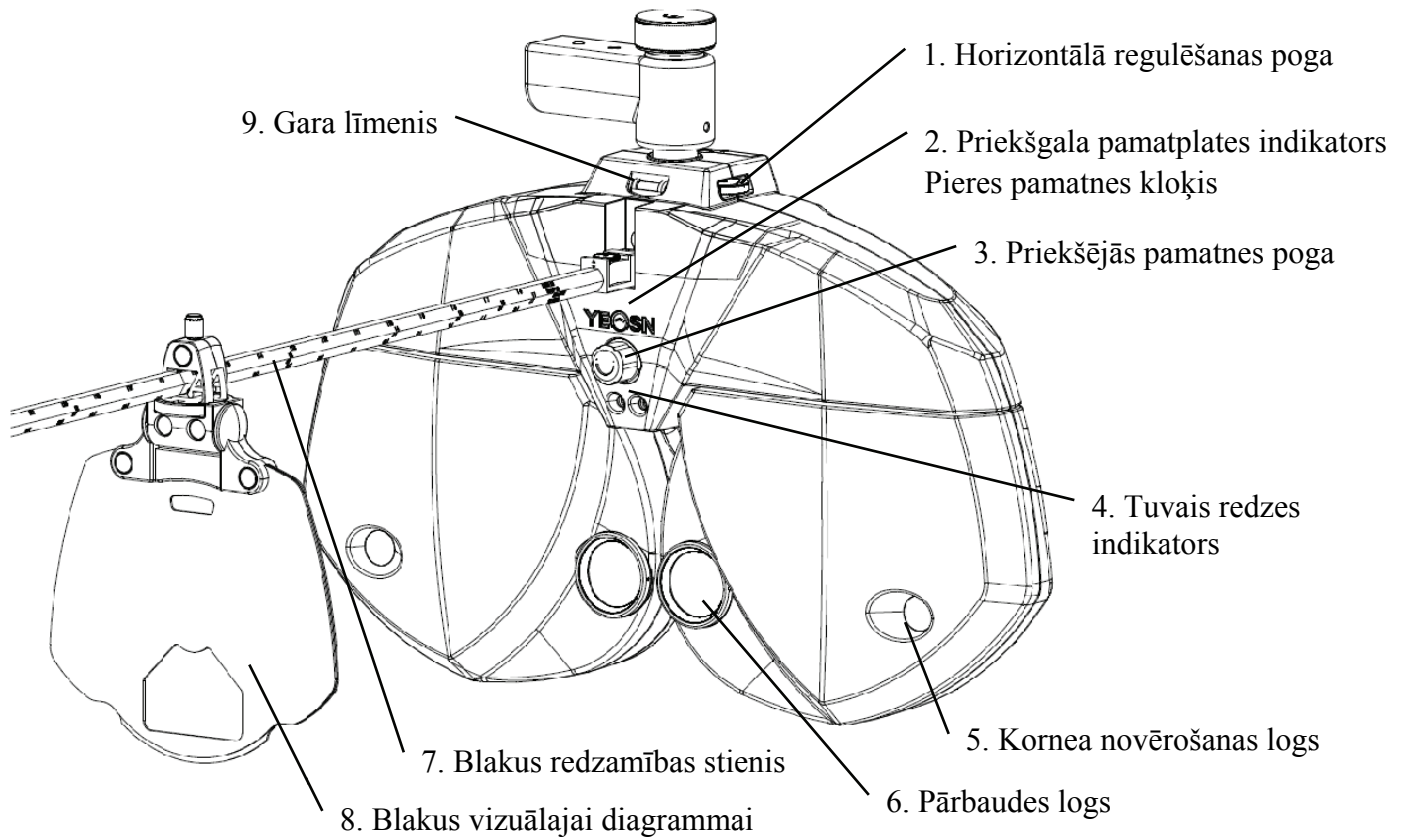
Galalietotājam jāievēro īpašās lietošanas instrukcijas, lai nodrošinātu atbilstību radiācijas iedarbībai.

Pārnēsājamā ierīce ir paredzēta, lai izpildītu prasības attiecībā uz radioviļņu iedarbību, ko noteikusi Federālā sakaru komisija (USA). Šīs prasības nosaka SAR robežu 1.6 W / kg vidēji uz vienu gramu audu. Augstākā SAR vērtība, kas saskaņā ar šo standartu ir paziņota produkta sertifikācijas laikā lietošanai, ja to pareizi valkā uz ķermeņa.

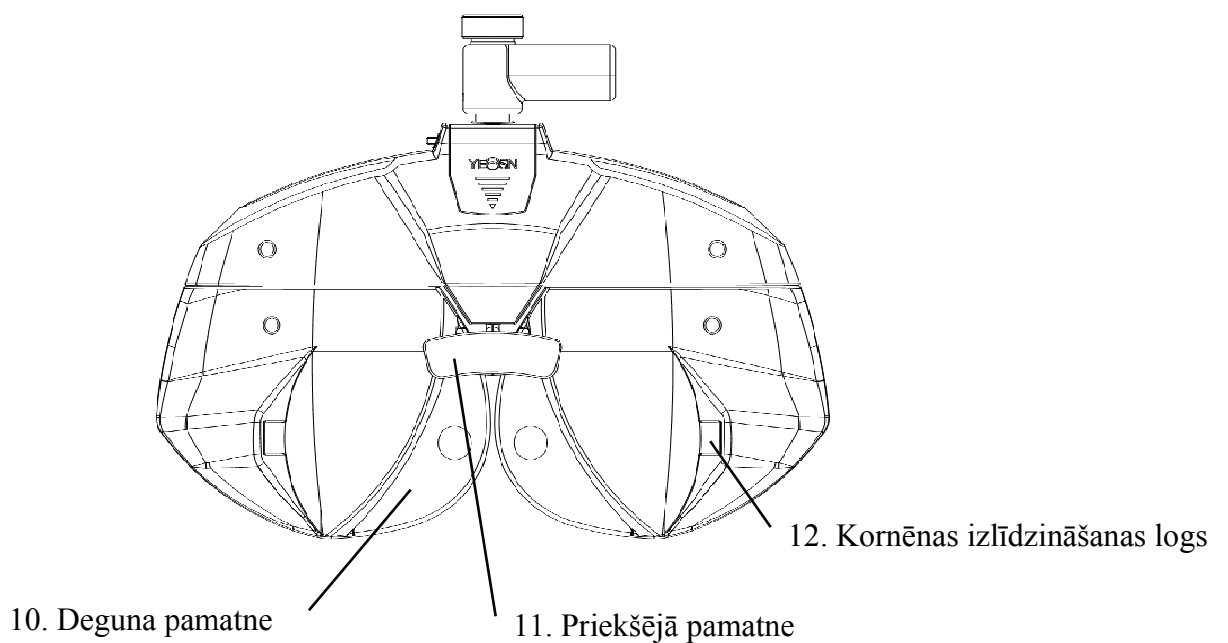
3 Galvenā struktūra

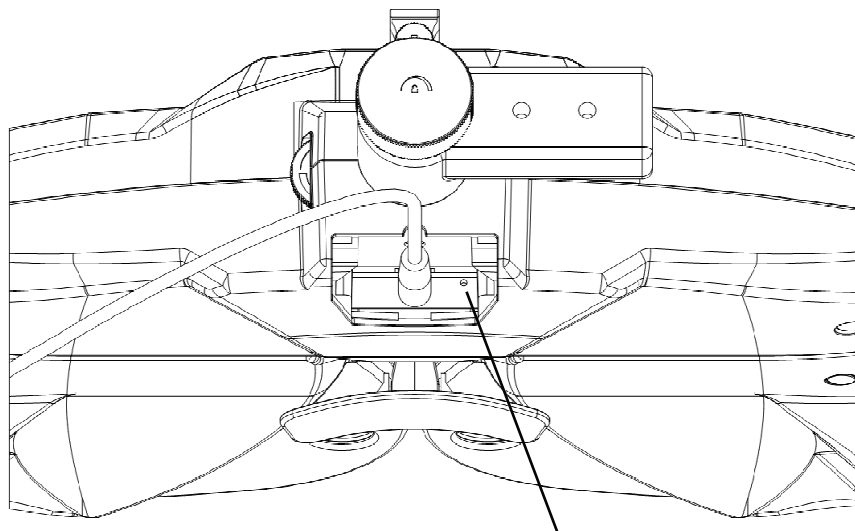
3.1 Saimnieks

3.1.1 Priekšējā puse (testa puse)



3.1.2 Aizmugurējā puse (pārbaudāmā puse)





13. Atiestatīšanas poga

1. Horizontālā regulēšanas poga

Pielāgojiet redzes testera horizontālo līmeni.

2. Piekrastes pamatnes rādītājs

Pārlicinieties, ka pārbaudāmā piere saskaras ar pamatplāksni. Indikators vienmēr ir ieslēgts, kad piere nesaskaras ar pamatni; indikators ir izslēgts, kad piere saskaras ar pamatplāksni.


3. Priekšējās pamatnes poga

Pielāgojiet testējamā radzenes virsotnes attālumu

4. Tuvais redzes indikators

Iedegiet tuvu attālumu vizuālo diagrammu īsā attāluma testa laikā.

5. Kornea novērošanas logs

 Novērošanas attālumam jābūt 200–250 mm. Logam, pa kuru novērot un apstiprināt testera radzenes virsotnes attālumu.

6. Pārbaudes logs

Gaismas diafragma testēšanai.

7. Tuvās redzamības stienis

Instalējiet un atbalstiet tuvu vizuālo diagrammu.

8. Blakus vizuālajai diagrammai

Testēšanai redzes tuvumā.

9. Gara līmenis

Apstipriniet redzes testera horizontālo atrašanās vietu. Pagrieziet horizontālo regulēšanas pogu, lai gaisa burbulis vidusdaļā saglabātu līmeņrādi.

10. Deguna pamatne

Pārbaudāmā deguna vai sejas seja var saskarties ar deguna pamatni. Notīriet šo daļu pirms katra redzes testa.

11. Priekšējā pamatne

Testējamā piere redzes pārbaudes laikā var saskarties ar pieres pamatni. Notīriet šo daļu pirms katra redzes testa.

12. Kornēnas mērķa logs

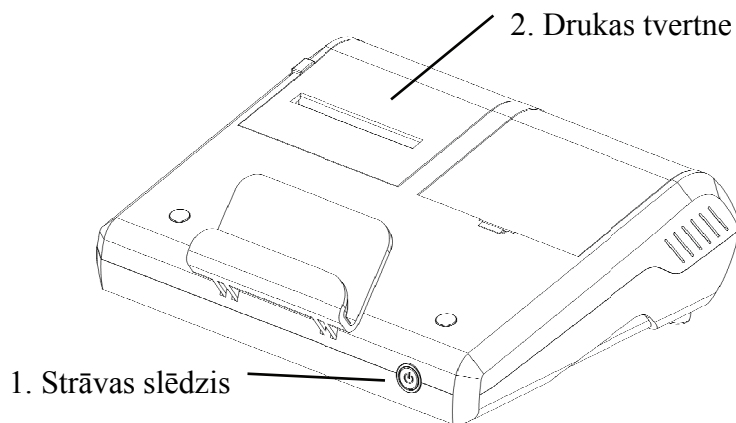
Parāda testējamā radzenes virsotnes izlīdzināšanas stāvokli.

13. Atiestatīšanas poga

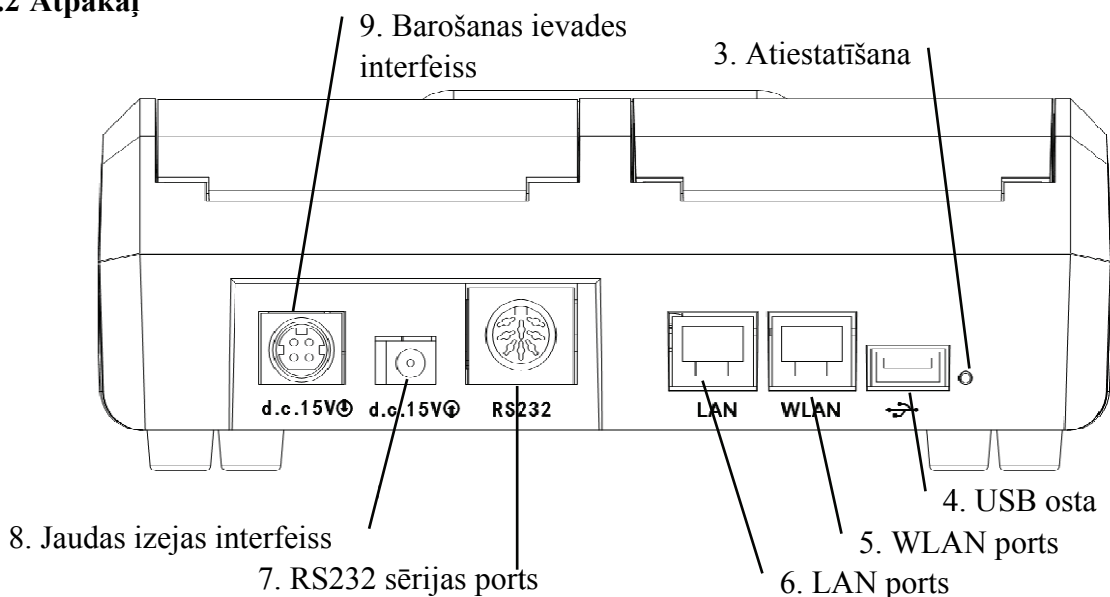
Iestatiet galvenajai ierīcei rūpnīcas noklusējuma iestatījumus, 5 - 10 sekundes turot nospiestu atiestatīšanas pogu.

3.2 Drukšanas bāze

3.2.1 Priekšpuse



3.2.2 Atpakaļ



1. Strāvas slēdzis

Ieslēdziet strāvas slēdzi; iedegas jaudas indikators.

2. Drukas tvertne

Uzstādiet drukas papīrus.

3. Atiestatīšanas poga

Nospiediet un 5–10 sekundes turiet atiestatīšanas pogu, un tiek atjaunoti printera rūpnīcas noklusējuma iestatījumi.

4. USB ports

To izmanto, lai savienotu un uzlādētu spilventiņu (5V1A).

5. WLAN ports

To izmanto interneta saziņai. Sakaru kabelis ir mazāks par 1 metru.

6. LAN ports

Rezervēts ražotājiem un izraudzītiem izplatītājiem, lai pirms pārdošanas konfigurētu maršrutētājus.

Sakaru līnijas garums ir mazāks par 1 m.

7. R232 sērijas ports

Sakaru kabeļa garums ir mazāks par 1 m, kas rezervēts programmatūras atjaunināšanai, ko veic ražotāji un norīkoti izplatītāji.

8. Jaudas izejas interfeiss

Izveidojiet savienojumu ar resursdatora enerģijas ievades saskarni.

9. Barošanas ievades interfeiss

Pievienojieties strāvas adaptera izejas interfeisam.

Piezīme:

USB ports, W LAN ports un LAN porta ligzdas apgabala sadaļa pie galda 60601-1.60950-1 tips
Apriņķots.

USB porti var būt arī U disks.

4 Instalācijas metode

4.1 Daļu saraksts

Digitālais refraktors	1 Komplekts
Drukas bāze	1 gab
Blakus redzes diagrammai	1 gab
Netālu no Vision Rod	2gab. (1gab 40cm, 1gab 30cm)
Strāvas adapteris	1gab
Putekļu kārta	1gab
Pūš balonu ar suku	1gab
Iespiedpapīrs	2Rullīši
Strāvas vads	1gab
Līdzstrāvas vads	1gab
Sešstūra atslēga (1.5 mm)	1gab
Sešstūra atslēga (2.0 mm)	1gab
Sešstūra atslēga (2.5 mm)	1gab
Sešstūra atslēga (3mm)	1gab
Skrūve	4 gab. (2 gab. Tuvās redzamības stienim)
Lēcu tīrīšanas audums	1gab
Magnētiskais indukcijas plāksteris (tiek izmantots plakanas plāksnes nostiprināšanai uz drukas pamatnes)	1gab

Piezīme: Noņemamās daļas: adapteris.

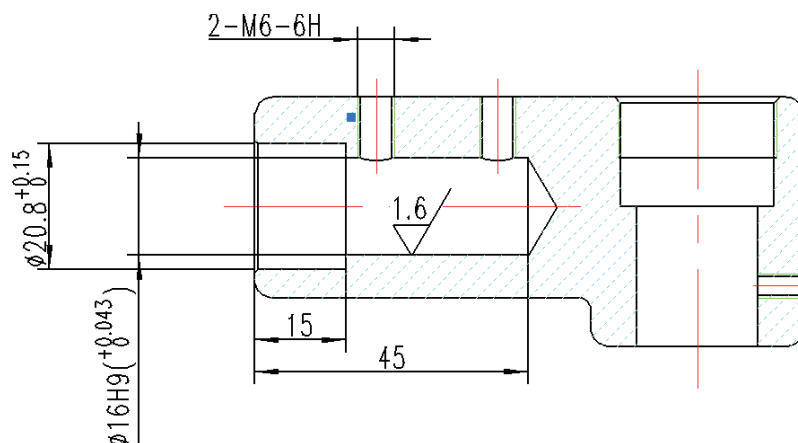
Piederums: Vision Chart.

4.2 Uzstādīšanas instrukcijas

4.2.1 Instalējiet ierīci saliktajā tabulā

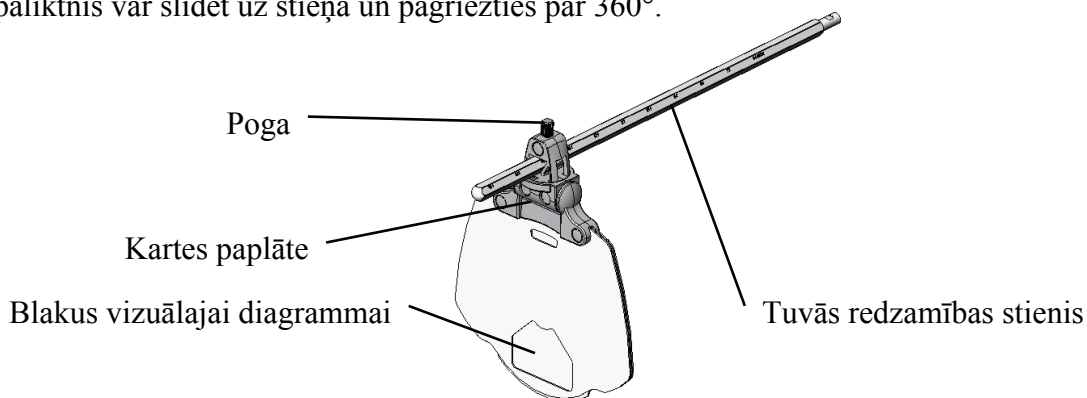
Izņemiet 3 gab. Nerūsējošā tērauda plakanas galvas skrūvi ($M6 \times 8$) un pēc tam, lūdzu, skatiet salikto tabulu rokasgrāmatu, YPA-2100 DC līnijas maksimālais diametrs ir 11 mm.

Lūdzu, pirms instalēšanas atlasiet piemēroto salikto tabulu kā follows



4.2.2 Instalēt vizuālās diagrammas tuvumā

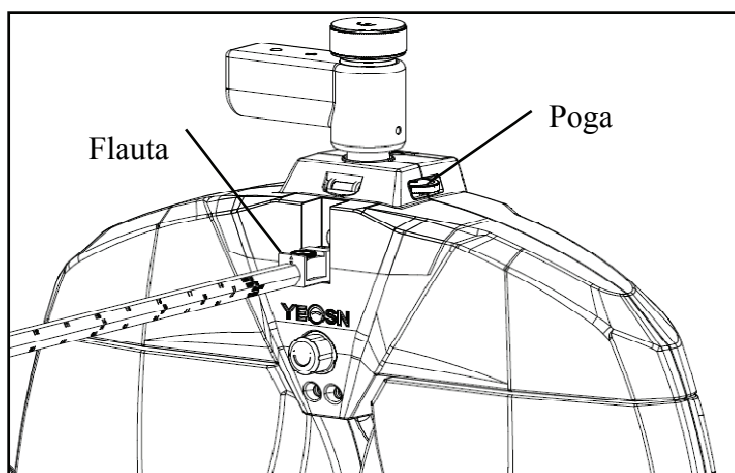
Ievietojiet vizuālās diagrammas kartes paliktni tuvredzības stienī un cieši pieskrūvējiet pogu. Kartes paliktnis var slīdēt uz stieņa un pagriezties par 360°.



4.2.3 Uzstādiet redzes stieņa tuvumā.

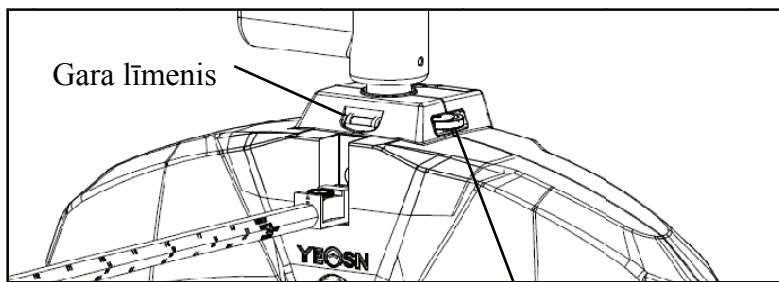
Ievietojiet redzes stieni redzes testera pamatnes uzstādīšanas atverē un ieskrūvējiet pogu.

Uzmanību uzstādīšanas laikā: izlīdziniet flautu uz redzes stieņa pogā un turiet redzes stieņa galu tuvu uzstādīšanas atveres galam redzes testera saimniekā.



4.2.4 Horizontāla regulēšana pēc uzstādīšanas

Pagrieziet horizontālo regulēšanas pogu, līdz gaisa burbulis atrodas ūdens līmeņa vidū.



Horizontālā regulēšanas poga

4.2.5 Ievietojiet drukas papīru

Lūdzu, skatiet sadaļu "Drukas papīra nomaiņa" (sk. 8.1).

4.2.6 Instalējiet APP


- 1) Lūdzu, sazinieties ar izplatītāju, lai lejupielādētu īpašo APP
- 2) Instalējiet APP spilventiņa ieteikumu: Samsung vai Huawei 8 collu Android spilventiņu. Android operētājsistēma: 7.0 un jaunāka versija. CPU / GPU: procesora arhitektūra ARM

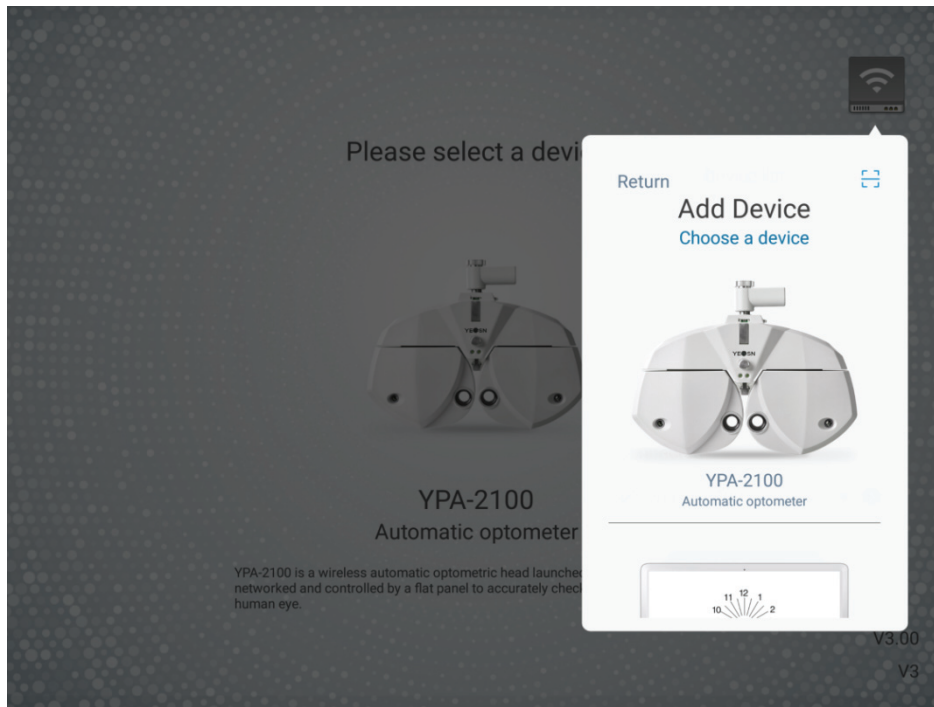


Ja izmantojat citu spilventiņu, fonti un attēli var neatbilst.

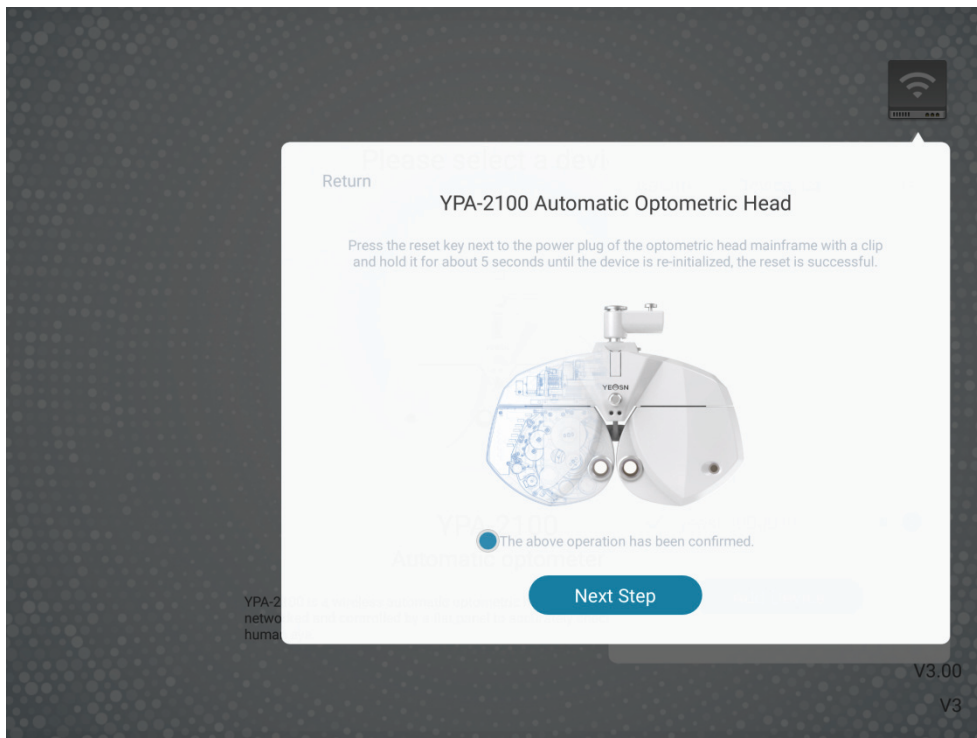
- 3) Pievienojiet planšetdatora WIFI maršrutētājam ar "SSID: yeasn_xxxxxx", Parole: yeasn2002.

PAD bezvadu savienojums ar galveno ierīci

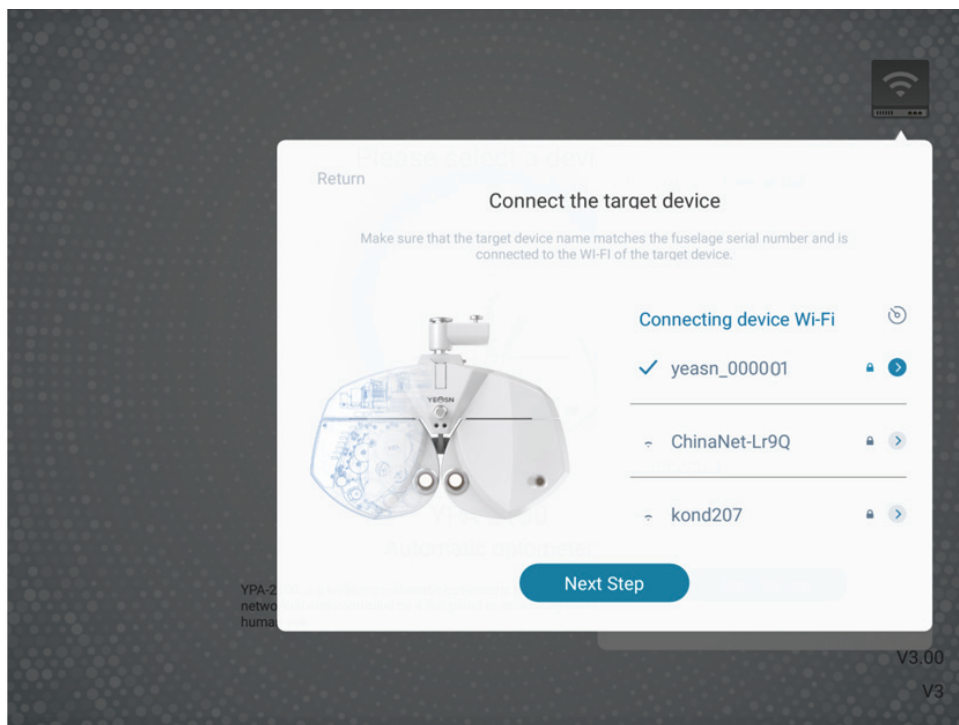
- a. Pārliecinieties, ka WIFI PAD ir ieslēgts, ir ieslēgts arī pakalpojums, kas balstīts uz atrašanās vietu, un APP ir atļauts, to instalējot.
- b. Piesakieties lietotnē PAD kā administrators. Pieskarieties augšējā labajā stūrī , ievadiet ierīču sarakstu un pieskarieties "pievienot ierīci", atlasiet YPA-2100 digitālā refraktora ikonu.



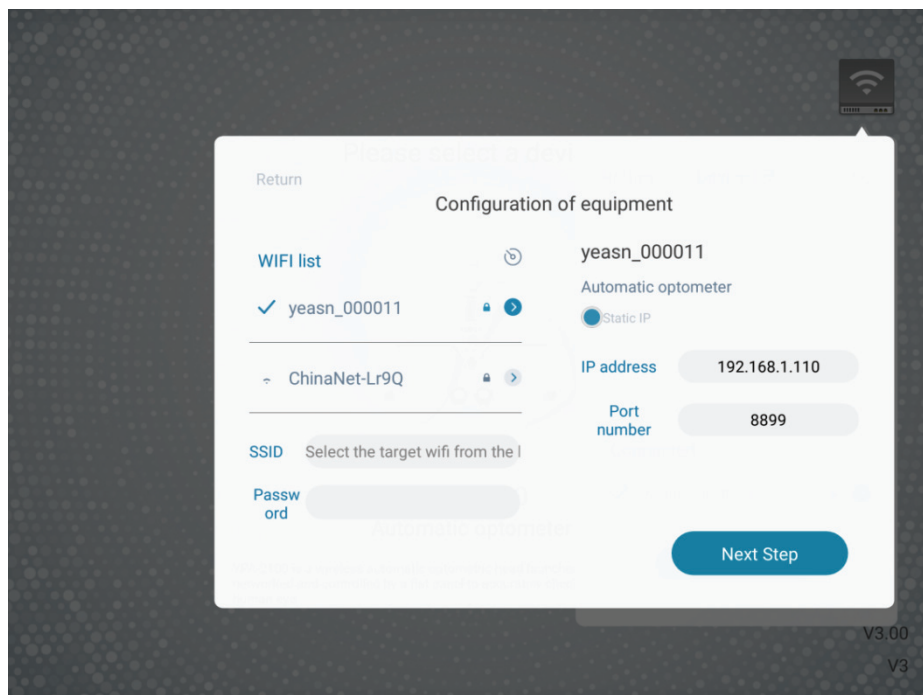
c. Pieskarieties "nākamais solis" un veiciet atiestatīšanu saskaņā ar padomiem.



d. Izvēlieties produkta YPA-2100 WIFI tīklu, savienojumam ievadiet WIFI paroli. Pēc tam pieskarieties "nākamais solis". Kā parādīts attēlā yeasn_000001 zemāk, savienojums ar yeasn_000001 ir pabeigts.



e. Atlasiet maršrutētāju, kuram nepieciešams izveidot savienojumu, vai drukas lodziņa WIFI signālu un paroles laukā ievadiet paroli. IP adreses laukā ievadiet nepieciešamo IP adresi un ievadiet atbilstošo porta numuru un noklikšķiniet uz "nākamais solis" (iestatot vienu ierīces komplektu, tiek izmantota noklusējuma konfigurācija, vienkārši noklikšķiniet uz "nākamā darbība") un turpiniet konfigurēšanu, līdz tīkls savienojums ar YPA galveno ierīci ir pabeigts.



5 Profilaktiskā pārbaude

Iekārta pirms lietošanas jāpārbauda profilaktiski.

5.1 Ierīces palaišana

1) Ievietojiet kontaktdakšu kontaktligzdā.

Ar ierīci konfigurētais strāvas adapteris ir trīs kontaktu spraudnis, lūdzu, izvēlieties piemērotu kontaktligzdu

Piezīme: lūdzu, izmantojiet speciālu strāvas vadu, kas konfigurēts ar ierīci.

2) nospiediet drukas pamatnes barošanas slēdzi, un deg strāvas indikators

5.2 Pārbaude

1 measurement Mērījumu logam jābūt tīram.

2) Iekārta atrodas horizontālā stāvoklī.

3) Objektīvi un piederumi ir fiksēti noteikšanas loga priekšā, un instrumentam jābūt izlīdzinātam un centrētam.

5.3 Pārbaudes cikls: pirms lietošanas katru dienu

6 Lietošanas norādījumi

6.1 Ierīces palaišana un izslēgšana

6.1.1 Ierīces palaišana

1) Ievietojiet kontaktdakšu kontaktligzdā.

Ar ierīci konfigurētais strāvas adapteris ir trīs kontaktu spraudnis. Lūdzu, izvēlieties piemērotu kontaktligzdu.

Piezīme: lūdzu, izmantojiet šai ierīcei konfigurētu speciālo elektropārvades līniju.

2) Vispirms palaidiet resursdatoru: nospiediet strāvas slēdzi uz drukas pamatnes, ieslēdzas barošanas indikators.

3) Kad resursdators ir inicializēts, palaidiet salikto klēpj datoru un atveriet darbības saskarni.

6.1.2 Ierīces izslēgšana

1) Nospiediet strāvas taustiņu uz drukas pamatnes, lai izslēgtu ierīci, strāvas indikators ir izslēgts.

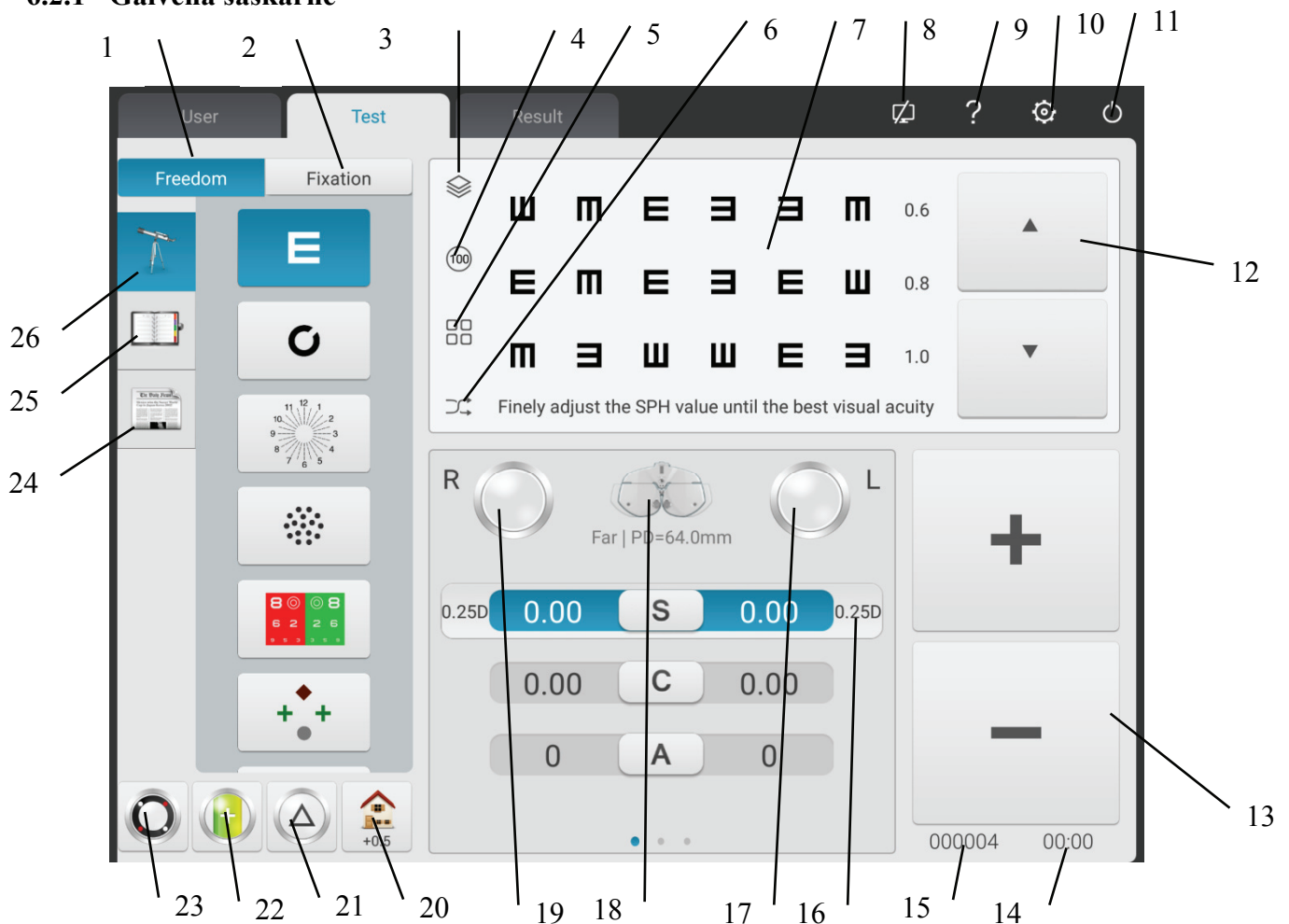
2) Uzlieciet putekļu aizsargu uz saimnieka.

6.1.3 Apgaismojuma prasības ikdienas lietošanai

Apgaismojumam optometrijas telpā jābūt nedaudz tumšam un mīkstum, un nav atļauta klaiņojoša gaisma, lai stimulētu pārbaudāmā acis; optometrijas telpā apgaismojums parasti var būt 40W × 60W piena kvēlspuldzes, apgaismojums ir regulējams un optometrijas galviņa parasti tiek ieslēgta no 1 līdz 2. lukturis.

6.2 Darbības saskarne

6.2.1 Galvenā saskarne



1. Bezmaksas režīms

Operatori izvēlas redzes zīmes, lai veiktu optometriju atbilstoši viņu vēlmēm.

2. Procedūra

Parādīt pašreizējo procedūru.

3. Sarkanā zaļā fona / melnbaltās krāsas ap griešana

Var izvēlēties sarkanu zaļu krāsu fonu. Arī melnbaltās krāsas, kas mainās redzamības zīmju krāsu ziņā, var ātri pielāgot.

4. Kontrasta pielāgošana

Pielāgojiet redzamības zīmju kontrastu

5. Redzēšanas zīmju displeja režīms

Tas var būt viena vienība, viena rinda, viena rinda, pilnekrāna un ETDRS.

6. Nejaušs

Redzes zīmes parādās nejauši.

7. Redzēšanas zonu rādīšanas zona

Veicot optometriju, apakšā parādīties redzamības zīmes ar optometriskiem uzgaļiem.

8. Savienojuma stāvokļa norāde

Norādīties tīkla savienojuma stāvokli ar LCD displeja diagrammu YPB-2100.

9. Novērošanas marka

Parāda vārdus, funkcijas un redzamības zīmju metodes.

10. Parametru iestatījumi

Pēc tam pieskaroties, ievadiet parametru iestatījumu saskarni.

11. Iziet

Iziet no operētājsistēmas sistēmas.

12. Ritināt redzamības zīmes

Ritināmas vienas vienības, vienas rindas, vienas rindas un pilnekrāna redzamības zīmes var parādīt, nospiežot pogas uz augšu un uz leju.

13. +, -

Datu palielināšanu un samazināšanu var realizēt, nospiežot S \ C \ A \ ADD \ BIBO \ BDBU.

14. Darbības laiks

Parādīties pavadīto laiku no sākuma līdz beigām.

15. Testa numurs

16. Ātra optometriskā soļa garuma maiņa

Optometrisko soļa garumu var ātri mainīt, nospiežot S \ C \ A \ BIBO \ BDBU.

17. Kreisās palīgdisku lēcas

Noklikšķiniet uz šīs taustiņa, lai parādītu izvēles rūtiņu, kas saistīta ar kreisajām palīglēcām.

18. Mērīšanas režīms

Attālums: attāluma režīms, tuvumā: tuvu režīms.

Attāluma režīmu un tuvu režīmu var pārslēgt savā starpā, nospiežot "attāluma režīmu" vai "tuvu režīmu".

19. Labās palīglēcas

Noklikšķiniet uz šīs taustiņa, lai parādītu izvēles rūtiņu, kas saistīta ar labajiem papildlēcām.

20. Ātra iestatīšana

Kad S ir novietots, parādās saīsnis uz neskaidru redzi.

Kad C ir novietots, parādās saīsne uz līdzvērtīgu sfērisku objektīvu.

Kad A ir novietots, parādās cilindriskā lēcas īsceļš uz ass leņķi.

Kad BIBO vai BDBU ir novietots, parādās saīsne uz prizmas displeja režīma slēdzi.

Kad ADD ir novietots, parādās saīsne uz redzi gaismas tuvumā. To var izvēlēties izslēgtu vai ieslēgtu.

21. Prizmas lēcas noņemšana / iestatīšana

Nospiežot šo taustiņu komplektu, testēšanas logā noņemiet prizmas objektīvu.

22. Cilindriskais objektīvs - / +

To lieto pozitīvai un negatīvai cilindriskās lēcas apmaiņai.

23. Krustveida cilindrisks objektīvs

Nospiežot šo taustiņu komplektu, testa logā noņemiet krustveida cilindrisko objektīvu.

24. Redzes zīmes

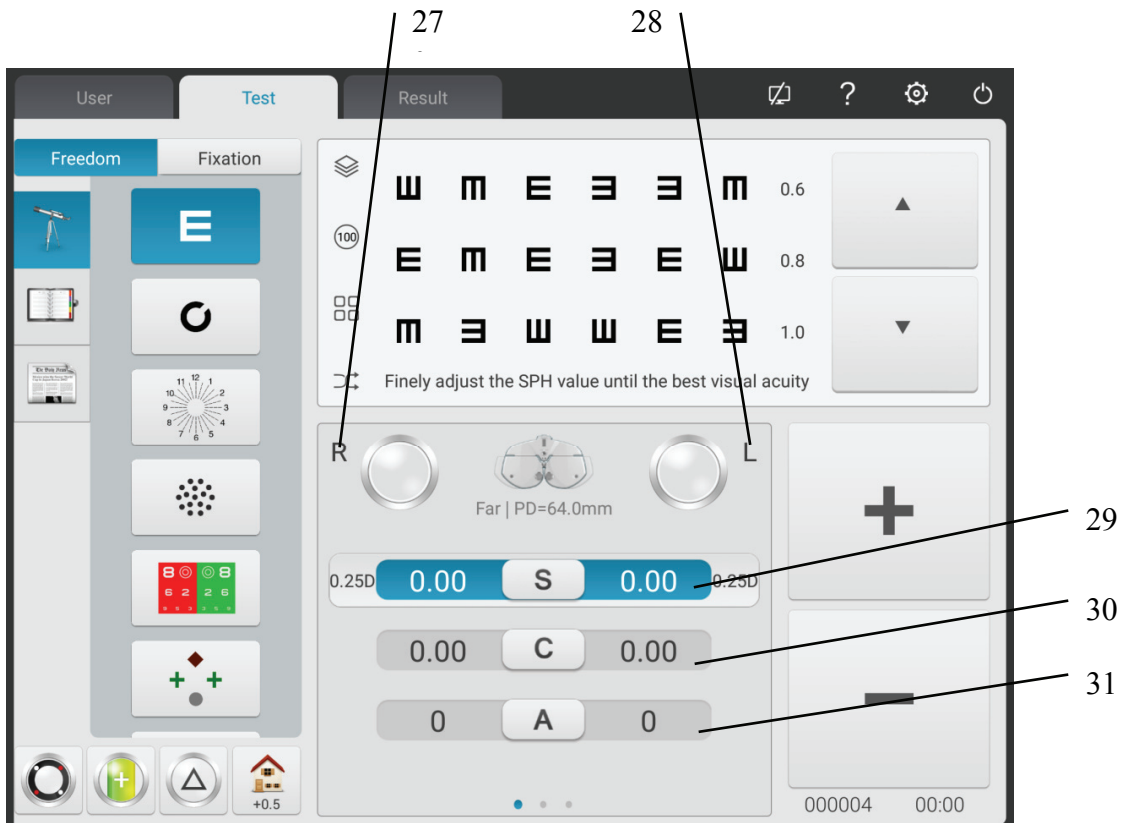
Atlasiet un parādiet redzamības zīmes, ieskaitot tuvu redzamības zīmes, krāsu akluma novērošanas zīmes un redzamības zīmes kontrasta jutībai.

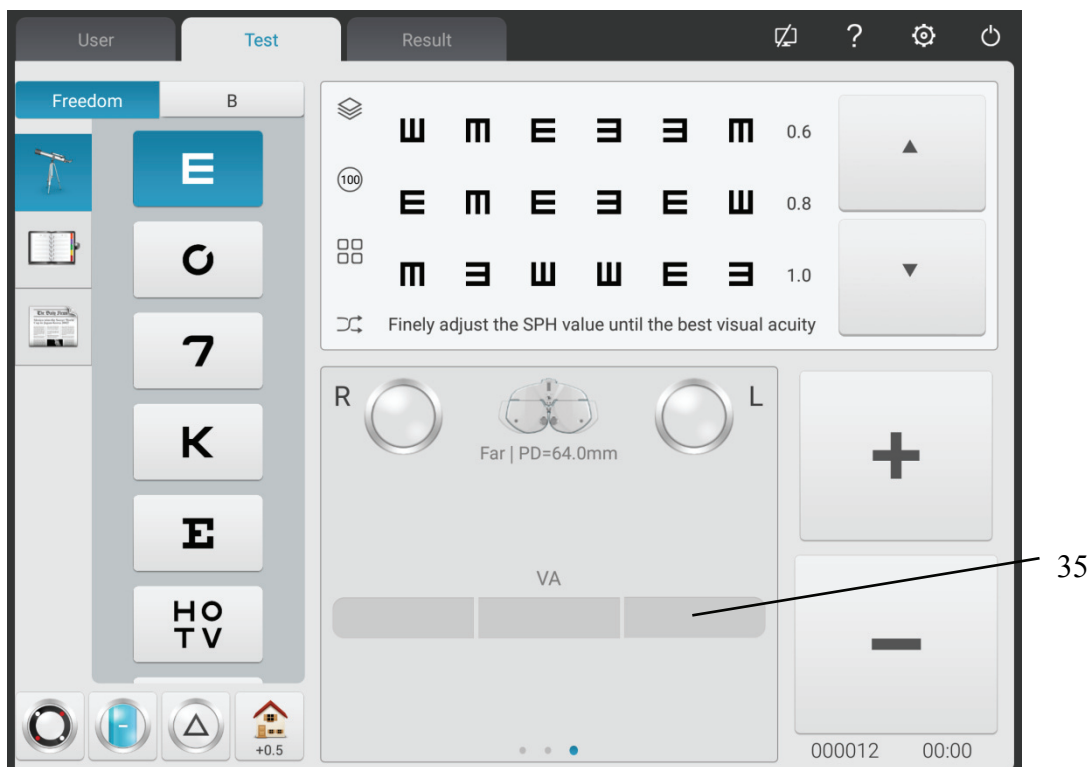
25. Ātra pārbaude

Atbalsta diverģences testēšanu, konverģences testēšanu un tuvu punktu konverģences testēšanu (tuvu punktu konverģence, tuvu punktu korekcija, negatīva relatīvā korekcija, pozitīva relatīvā korekcija) un citas funkcijas.

26. Redzes zīme 1

Atlasiet un parādiet redzamības zīmes, ieskaitot redzes redzamības zīmes un funkcionālās redzamības zīmes.





27. R

Labās pārbaudes logs, ievadiet labās acs datus un izvēlieties labo aci kā dominējošo aci.

28. L

Kreisais pārbaudes logs, ievadiet kreisās acs datus un izvēlieties kreiso aci kā dominējošo aci.

29. S

Sfēriskais enerģijas ievades logs

Nospiediet S ievades logu malā R, lai ievadītu labās acs sfērisko spēku; nospiediet S ievades logu malā L, lai ievadītu kreisās acs sfērisko spēku.

30. C

Cilindriskais enerģijas ievades logs

Nospiediet C ievades logu malā R, lai ievadītu labās acs cilindrisku jaudu; nospiediet C ievades logu malā L, lai ievadītu kreisās acs cilindrisku jaudu.

31. A

Cilindriskās ass ievades logs

Nospiediet ievades logu malā R, lai ievadītu labās acs cilindrisku asi; nospiediet ievades logu malā L, lai ievadītu kreisās acs cilindrisku asi.

32. r

Prismātiskais enerģijas ievades logs

Nospiediet r ievades logu malā R, lai ievadītu labās acs prizmatisko asi; nospiediet r ievades logu malā L, lai ievadītu kreisās acs prizmatisko asi.

33.θ

Prizmas bāzes ievades logs

Nospiediet ievades logu malā R, lai ievadītu labās acs prizmas pamatu; nospiediet ievades logu malā L, lai ievadītu kreisās acs prizmas pamatu.

34. PIEVIENOT

Papildu enerģijas ievades logs

Nospiediet ADD ievades logu malā R, lai ievadītu labās acs papildu jaudu; nospiediet ADD ievades logu malā L, lai ievadītu kreisās acs papildu jaudu.

35. VA

VA ievades logs

Nospiediet VA ievades logu malā R, lai ievadītu labās acs jaudu; nospiediet VA ievades logu malā L, lai ievadītu kreisās acs jaudu.

The screenshot shows a software interface with a 'Result' tab. At the top, there are tabs for 'User', 'Test', and 'Result'. Below the tabs is a header area with a user profile icon, a pencil icon, and a printer icon. The main area contains a table with columns for 'SUBJ', 'FAR', and 'NEAR'. The 'FAR' and 'NEAR' columns are further divided into 'R' and 'L' sub-columns. The table contains data for various subjects (S, C, A, X, Y, Δ, θ, ADD) with values like 0.00 or 0. Callout lines 36, 37, and 38 point to the top bar, the printer icon, and a table row respectively.

SUBJ	FAR		NEAR	
	R	L	R	L
S	0.00	0.00		
C	0.00	0.00		
A	0	0		
X	0.00	0.00		
Y	0.00	0.00		
Δ	0.00	0.00		
θ	0	0		
ADD	0.00	0.00		

36. Skaidrs

Saskarnē (ieskaitot priekšplānu) notīriet visus pašreizējā pacienta optometrijas datus;

37. Izdrukāt

Tā var izvēlēties drukāšanai nepieciešamos datus

Tā var izvēlēties: UNA, LM, AR, SUBJ, FINAL, Funkcija;

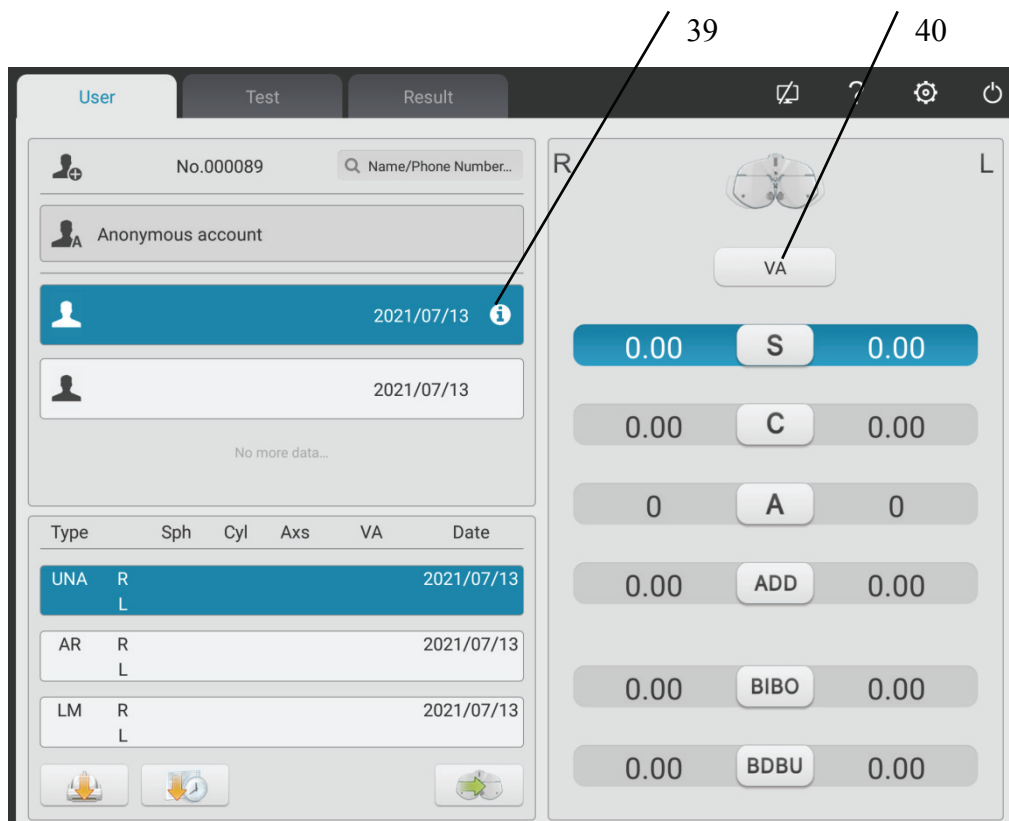
38. Bīdīet datu joslu pa kreisi un pa labi, lai vaicātu pacientu vēsturiskos optometrijas datus.

Vizuālo funkciju saskarne: parāda ierīces vizuālās funkcijas testa rezultātu.

Function		2021/07/13	
		Measured value	Normal value
Worth 4			
Stereo Check			
H.A			OK/NG
V.A			OK/NG
Dominant Eye			R/L
Far H.P			B01~B13
Far Div	Fuzzy		
	Crack		B15~B19
	Recovery		B13~B15
	Fuzzy		B07~B011

Recepšu saskarne: Saskaņā ar izmēģināšanas rezultātiem optometrists manuāli pielāgo un receptes saskarnē ievada galīgos optikas datus.

Final	2021/07/13			
	FAR		NEAR	
	R	L	R	L
S	0.00	0.00	0.00	0.00
C	0.00	0.00	0.00	0.00
A	0	0	0	0
X	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	0.00	0.00	0.00	0.00
Δ	0.00	0.00	0.00	0.00
θ	0	0	0	0
ADD1	0.00	0.00		
ADD2				



39. Pacienta vecuma ievadīšana

Noklikšķiniet uz šīs pogas, lai ievadītu pacienta vecumu, un ADD vērtība tiks automātiski ievietota.

40. VA pielāgošana

Nospiediet kolonnu UNA un noklikšķiniet uz VA regulēšanas pogas, lai ievadītu UNA neapbruņotu acu vērtību.

Nospiediet kolonnu AR un noklikšķiniet uz VA regulēšanas taustiņa, lai ievadītu AR redzes vērtību.

Nospiediet kolonnu LM un noklikšķiniet uz VA regulēšanas taustiņa, lai ievadītu LM redzes vērtību (redze ar brillēm).

6.2.2 Asistenta objektīva iestatīšana

1. Nospiediet taustiņu "Palīgs lēca", lai parādītu asistenta lēcas saskarni.
2. Nospiediet atbilstošos taustiņus saskarnē. Atlasītais asistenta objektīvs tiks izsaukts testēšanas logā un automātiski atgriezīsies testēšanas saskarnē.

Uznirstošā displeja saskarne pēc pieskāriena kreisajam palīga objektīvam



Uznirstošā displeja saskarne pēc pieskāriena labā palīga objektīvam



Galvenās funkcijas ir aprakstītas šādi.



Atvērt testēšanas logu



Deflektora plāksne, patvēruma pārbaudes logs



Cauruma plāksne (cauruma diametrs 1mm)



Labā acs: sarkans optiskais filtrs, kreisā acs: zaļš optiskais filtrs



Labā acs: 135° polarizēts optiskais filtrs, kreisā acs: 45° polarizēts optiskais filtrs



Labā acs: fiksēts šķērsvirziena cilindrs, kreisā acs: fiksēts šķērsvirziena cilindrs



Labā acs: horizontāla Maddox stienis, kreisā acs: atvērts pārbaudes logs




Labā acs: atvērts pārbaudes logs, kreisā acs: vertikāla Maddox stienis




Retinoskopijas objektīvs, 1.50D un 2.0D pēc izvēles



Binokulārā līdzsvara prizma. Nospiediet , lai mainītu prizmatisko spēku



Horizontālā heteroforijas prizma. Nospiediet , lai mainītu prizmatisko spēku



Vertikālā heteroforijas prizma. Nospiediet , lai mainītu prizmatisko spēku



Labā acs: 6 Δ prizma uz augšu uz augšu




Kreisā acs: 10 Δ prizma no iekšpusē uz iekšu

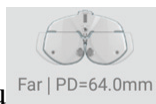



Kreisā acs: prizma, kas vērsta uz augšu, labā acs: prizma, kas vērsta uz augšu, nospiediet



, lai mainītu prizmatisko spēku

6.2.3 Skolēna attāluma ievadīšana



1. Nospiežot taustiņu , testēšanas logā tiek izsaukts PD regulējošais objektīvs.

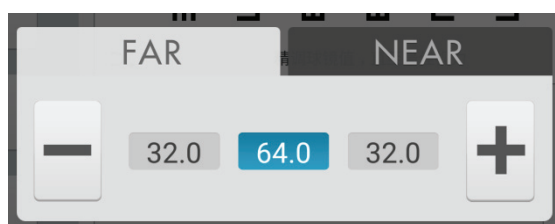
Rūpnīcas noklusējuma PD vērtība ir 64.0.

2. Noklikšķiniet uz maināmā datu rāmja un ievadiet skolēna attālumu.

Ievadiet attiecīgi kreisās acs PD, binokulāro PD un labās acs PD.

Nospiediet "+", lai palielinātu PD, nospiediet "-", lai samazinātu PD.

3. Pieskaroties jebkurai pozīcijai ārpus PD ievadīšanas saskarnes, izejiet no PD ievadīšanas saskarnes.



6.2.4 Sistēmas parametru iestatīšana

1. Nospiediet,  lai ievadītu sistēmas parametru iestatīšanas saskarni

2. Atlasiet nepieciešamo parametru, lai mainītu parametru iestatīšanu.

3. Pēc visu iestatījumu pabeigšanas nospiedietun  atgriezieties augšējā līmenī.

Detalizēti parametru iestatījumi ir aprakstīti šādi.

1. pakāpiena garums

● S: 0.12D, 0.25D, 0.5D, 1D, 2D, 3D; Rūpnīcas iestatījums: 0.25D

Iestatiet sfēriskās jaudas pakāpiena garumu un izvēlieties no 0.12D, 0.25D, 0.5D, 1D, 2D un 3D.

● C: 0.25D, 0.5D, 1D; Rūpnīcas iestatījums: 0.25D

Iestatiet cilindriskās jaudas pakāpiena garumu un izvēlieties no 0.25D, 0.5D un 1D.

● A: 1°, 5°, 15°; Rūpnīcas iestatījums: 5°

Iestatiet cilindriskās jaudas ass leņķa pakāpiena garumu un izvēlieties 1°, 5° un 15°.

● Δ : 0.1 Δ , 0.5 Δ , 1 Δ , 2 Δ , 3 Δ ; Rūpnīcas iestatījums: 0.5 Δ

Iestatiet prizmas jaudas pakāpiena garumu un izvēlieties no 0.1 Δ , 0.5 Δ , 1 Δ , 2 Δ un 3 Δ .

● θ : 1°, 5°; Rūpnīcas iestatījums: 5°

Iestatiet prizmas lēcas bazālā leņķa pakāpiena garumu un izvēlieties 1° un 5°.

2. Objektīva tips

- XC tips: $\pm 0.25D$, $\pm 0.50D$, atdalīšana;

Rūpnīcas iestatījums: $\pm 0.25D$

Iestatiet šķērs cilindrisko lēcu, kas tiek ievietota testa logā, un izvēlieties no $\pm 0.25D$, $\pm 0.50D$ un atdalošās prizmas lēcas.

- XC + pārklājošā šķēle: ieslēgta un izslēgta. Rūpnīcas iestatījums: izslēgts.

Iestatiet, vai iespējot bloķēšanas daļu, mainot šķērsvirziena cilindriskās lēcas 1. un 2. virsmu.

Ieslēdziet to, pievienojiet bloķēšanas šķēli.

Izslēdziet to, atspējojiet bloķējošo šķēli.

- S.E. Fix: tikai šķērsvirziena cilindrisks objektīvs, tikai cilindrisks objektīvs, ieslēgts, izslēgts; rūpnīcas noklusējums: tikai šķērsvirziena cilindrisks objektīvs.

Tikai šķērsvirziena cilindrisks objektīvs: tikai tad, ja C palielinās par katru $0.25D$, s samazinās par $0.12D$. Bez šķērsām šķērsota cilindriskā objektīva pielāgošana C neizmaina S.

Tikai cilindrisks objektīvs: tikai tad, ja C palielinās par katru $0.25D$, s samazinās par $0.12D$. Ar šķērsām šķērsotu cilindrisku objektīvu, noregulējot C, S nemainās.

Ieslēgts: neatkarīgi no šķērsvirziena cilindriskā vai cilindriskā objektīva izmaiņas ir līdzvērtīgas.

Izslēgts: izmaiņas nebūs līdzvērtīgas.

Binokulārā līdzsvara neskaidra redze: automātiska, $0.25D$, $0.50D$, $0.75D$, izslēgta.

Rūpnīcas iestatījums: automātisks.

Zvaniet binokulārā līdzsvara novērošanas zīmē un pievienojiet neskaidra redzes daudzumu atbilstoši iestatījumiem.

- Sarkanā zaļā balansa neskaidra redze: $0.25D$, $0.50D$, izslēgta. Rūpnīcas iestatījums: izslēgts.

Zvaniet sarkanā un zaļā redzamības zīmē un pievienojiet neskaidra redzes daudzumu atbilstoši iestatījumiem.

- CYL izteiksmes metode: +, -;

Rūpnīcas iestatījums: -

Iestatiet cilindriskā objektīva jaudas ievadīšanas metodi.

Iestatot "-", ievadiet tikai negatīvu cilindrisku objektīva jaudu.

Iestatot "+", ievadiet tikai pozitīvu cilindrisku objektīva jaudu.

- Prizmas lēcas izteiksmes metode: X / Y, r / θ ;

Rūpnīcas iestatījums: X / Y

Operators var izvēlēties taisnstūra koordinātas (X / Y) vai polārās koordinātas (r / θ).

3. tuvs attālums

- Tālsatiksmes indikators: ieslēgts, izņemot režģi, izslēgts. Rūpnīcas iestatījums: izslēgts.

Kad tas ir ieslēgts: režīmā ADD un maza attāluma indikators automātiski ieslēgsies.

Izņemot režģi: īsā attāluma indikators automātiski ieslēdzas režīmā ADD un

maza attāluma režīms. Izvēloties krusteniskā režģa redzamības zīmi neliela attāluma testēšanai, tuvā attāluma indikators ir izslēgts.

Kad tas ir iestatīts uz "Izslēgts": īsa attāluma indikators netiek automātiski ieslēgts. Ieslēdziet to, nospiežot tuvā attāluma indikatora pogu.

- Tuvo attālumu indikatora spilgtums: zems, vidējs, augsts. Rūpnīcas iestatījums: starposma.

- F \rightarrow N saite: SPH, SPH + ADD; rūpnīcas noklusējums: SPH + ADD

Iestatiet sfēriskās vērtības maiņu no tālsatiksmes režīma uz tālsatiksmes režīmu.

SPH: sfēriskā vērtība tālsatiksmes režīmā tiek izmantota maza attāluma režīmā.

SPH + ADD: papildu jauda tiek pievienota sfēriskajai vērtībai tālsatiksmes režīmā.

- ADD aprēķins: ieslēgts, izslēgts; rūpnīcas noklusējums: ieslēgts

Iestatiet, ja īslaicīga redzamības testa laikā iepriekš pievienojat papildu jaudu atbilstoši pacienta vecumam.

- Darba attālums: 35 cm un 70 cm, pakāpiena garums: 5 cm. rūpnīcas noklusējums: 40cm

4. Drukāšana

- Datuma drukāšanas formāts: mēnesis-datums-gads, datums-mēnesis-gads, gads-mēnesis-datums.

Rūpnīcas iestatījums: mēnesis-datums-gads.

Iestatiet drukāšanas datu formātu.

- Notīriet datus pēc drukāšanas: ieslēdziet un izslēdziet. Rūpnīcas iestatījums: izslēgts.

Iestatiet, vai pēc drukāšanas notīrīt izmērītos datus.

- Printeris: ieslēgts un izslēgts. Rūpnīcas iestatījums: ieslēgts.

Izslēdzot to: nospiežot drukāšanu, dati tiks nosūtīti uz tīklu. Printeris nedarbojas.

- Prizmas lēcu drukāšana: ieslēgta un izslēgta. Rūpnīcas iestatījums: izslēgts.

Ieslēdzot to, iespējojiet prizmas objektīva jaudu

Izslēdzot to, atspējojiet prizmas lēcas strāvas padevi.

5. redzamības zīmes

Atlasiet un parādiet redzamības zīmes, ieskaitot tuvplāna un attāluma punkta redzamības zīmes.

6. Saziņa

- AR dati: ieslēgts un izslēgts. Rūpnīcas iestatījums: ieslēgts.

To izmanto, lai noteiktu, vai automātiski saņemt datus no datora refraktora. Ieslēgts: automātiska ārējo datu saņemšana.

- AR datu apstrāde: $C \leq 0.25D$, $C = 0$. $C \leq 0.50D$, $C = 0$. izslēgta.

Rūpnīcas iestatījums: $C \leq 0.25D$, $C = 0$

Ja AR cilindriskā objektīva jauda nav lielāka par $0.25D$, atiestatiet importēto vērtību C .

Kad tas ir ieskaitīts, neatjaunojiet importēto vērtību C .

- Dati LM: ieslēgti un izslēgti. Rūpnīcas iestatījums: ieslēgts.

To izmanto, lai noteiktu, vai automātiski saņemt datus no fokimetra. Ieslēgts: automātiski saņemt datus.

- Saņemiet prizmas lēcas datus no LM: ieslēdziet un izslēdziet. Rūpnīcas iestatījums: izslēgts.

Importējot datus no fokimetra, iestatiet, vai automātiski ievadīt prizmas lēcas jaudas datus.

7. Sistēma

- Objektīva atiestatīšana: ātri, atiestatīšana. Rūpnīcas iestatījumi: ātri.

Ātri: atgrieziet objektīvu līdz nullei un nosūtiet atgriezeniskā objektīva signālu uz nulli.

Atiestatīt: atiestatiet galveno ierīci un nosūtiet atiestatīšanas signālu uz galveno ierīci.

- "Clean" padoms: ieslēgts un izslēgts. Rūpnīcas iestatījumi: izslēgts.

Kad tas ir ieslēgts, nospiediet pogu "tīrīt" un parādās uznirstošais logs ar padomiem "Lūdzu, apstipriniet, vai tīrīt datus. Jā vai nē".

Iestatot parametru "ieslēgts", operators var aizsargāt datus no dzēšanas nejaušas avārijas nospiešanas pogas "tīrs" dēļ.

- Novērošanas zīmju saite: ieslēgta un izslēgta. Rūpnīcas iestatījums: ieslēgts.

Veicot optometrisko testēšanu, izvairieties no palīga lēcas vai režīma izsaukšanas, kas izriet no attiecīgās redzamības zīmes.

Ja iestatījums ir "ieslēgts", pēc redzamības atzīmes nospiešanas S, C, A, X, Y saglabā pašreizējo statusu un palīga diska stāvoklis nemainās.

- Skaņa: izslēgta un ieslēgta. Rūpnīcas iestatījumi: ieslēgts.

Izslēgts: nav vibrācijas vai audio padomu.

Ieslēgts: realizēt funkciju tikai zem + -

- Darbības laiks: ieslēgts un izslēgts. Rūpnīcas iestatījums: ieslēgts.

Iestatiet, vai parādīt testēšanas laiku.

Iestatot "on", tas parādīs laiku no testa sākuma līdz beigām.

- Drošība: nomainiet paroli, aizmirst paroli
- Lietotājs: lietotāja slēdža un rūpnīcas iestatījumu atjaunošana
- Zāles dati: aparatūras pārbaude. Asistents pēcpārdošanas uzturēšana.
- Adrese: ievadiet optiskā veikala adresi

8. Par

- Par

Parādīt sistēmas informāciju (ieskaitot programmatūras versiju un informāciju par ražošanu)

6.3 Sagatavošana pirms lietošanas


1) Ieslēdziet strāvas slēdzi, ierīce tiek automātiski inicializēta.

2) Pārliecinieties, vai ierīce ir izlīdzināta.

Ja ierīce nav izlīdzināta, pagrieziet horizontālo regulēšanas pogu, lai gaisa burbulis vidusdaļā saglabātu līmeņrādi.

3) Palaidiet kombinēto planšetdatoru un atveriet darbības saskarni.



4) Nospiediet , lai ievadītu pacienta PD, testēšanas logā izsauciet PD regulējošo objektīvu.

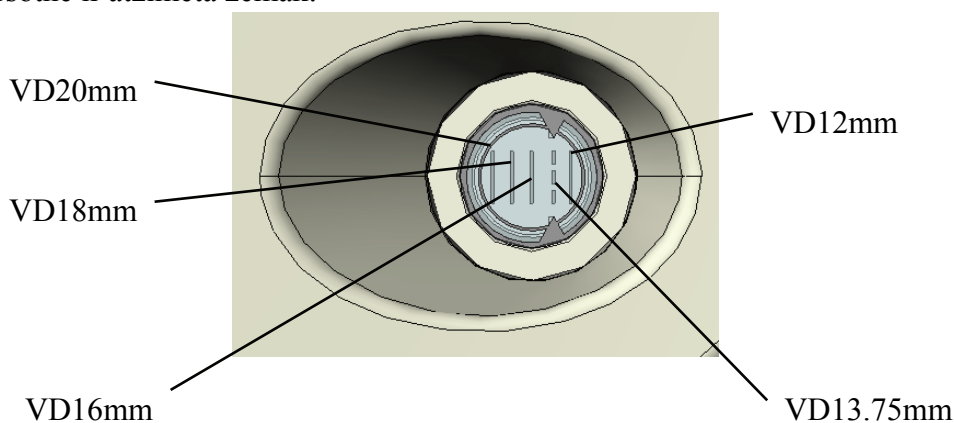
5) Turiet pacienta pieri uz pamatplāksnes, indikators ir izslēgts.

6) Testētājs var novērot pārbaudāmā acis caur testēšanas logu, lai pārliecinātos, ka viņa acis atrodas testa loga centrā.

7) Pielāgojiet radzenes virsotnes attālumu (VD).


Testeris var apstiprināt testējamā radzenes virsotnes attālumu caur radzenes novērošanas logu, no kura testerim jābūt 200–250 mm attālumā. Pagrieziet pieres pamatnes pogu, noregulējiet testējamā radzenes virsotni vajadzīgajā stāvoklī.

Radzenes virsotne ir atzīmēta zemāk:



8) Pieskaroties jebkurai pozīcijai ārpus PD ievadīšanas saskarnes, izejiet no PD ievadīšanas saskarnes.


6.4 Optometrijas standarta procedūra

Nospiediet , lai sāktu standarta optometrijas procedūru.




1. Nospiediet , lai ievadītu AR (datora refraktora) mērījumu datus:

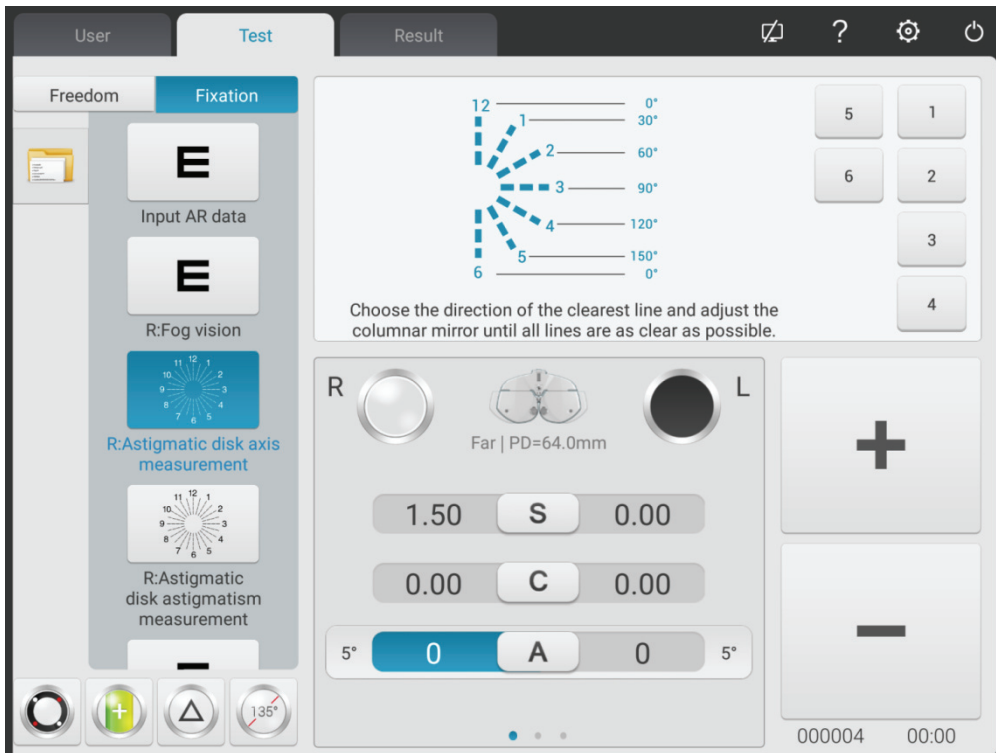


2. Nospiediet , lai sāktu subjektīvo SUBJ korekciju.

Labās acs scieropia. Pārtrauciet kreiso aci, nomainiet labās acs cilindrisko jaudu uz 0. Uzlieciet 0.5 redzamības atzīmi un pēc tam pakāpeniski palieliniet pozitīvo sfērisko jaudu, līdz 0.5 novērošanas atzīme kļūst neskaidra.



3. Nospiediet , lai pārbaudītu astigmatisko asi ar astigmatisma disku.



(1) Izsauciet astigmatisma diska novērošanas zīmi. Jautāriet pacientam:

- Vai visu līniju definīcijas izskatās vienādas?
- Kura līnija izskatās īpaši atšķirīga?

Ja atbildes ir šādas:

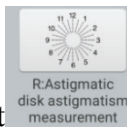
- Visu līniju definīcijas izskatās vienādas.

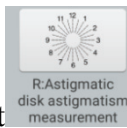
Nav astigmatisma.

- Viena līnija izskatās īpaši atšķirīga.

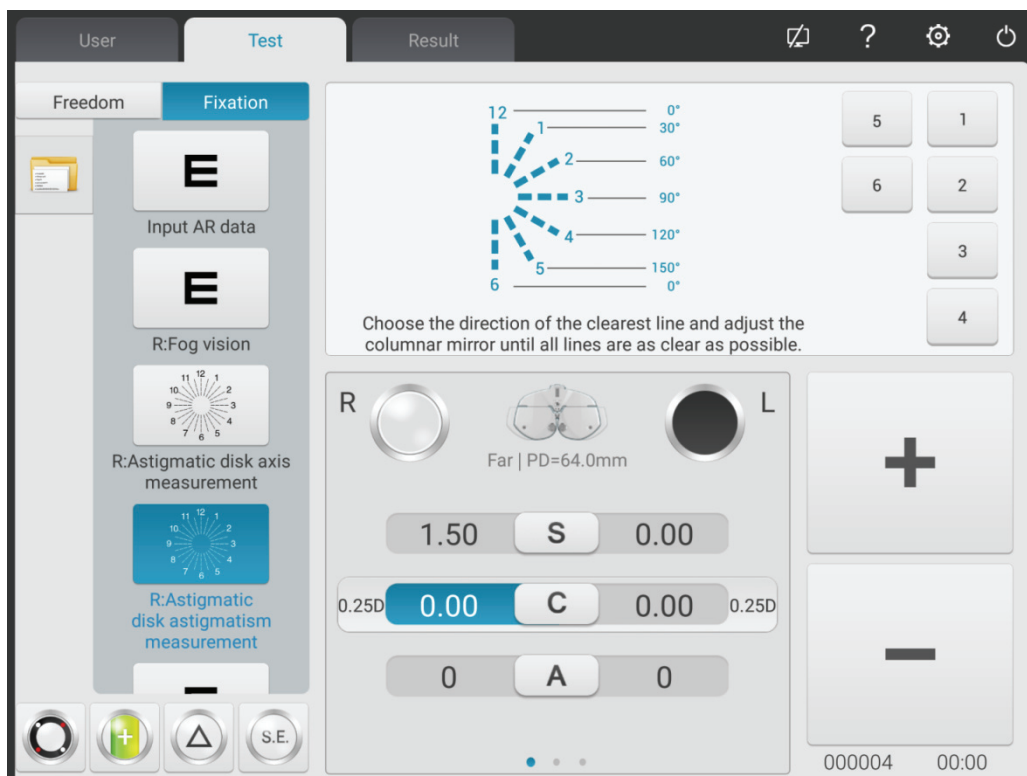
Reiziniet mazāko skaitli (1 ~ 6), kas atbilst īpaši atšķirīgajai līnijai ar 30° , var iegūt negatīvā cilindra astigmatisko asi. Piemēram: 3-9. Līnija ir īpaši atšķirīga, astigmatiskā ass ir $3 \times 30^\circ = 90^\circ$.

(2) Ievadiet iegūtos asu datus



4. Nospiediet , lai pārbaudītu astigmatisko spēku ar astigmatisma disku.

Paņemiet -0.25D cilindru kā soli, pakāpeniski noregulējiet cilindrisko jaudu, līdz līniju definīcijas visos astigmatisma diska virzienos ir vienādas.





5. Nospiediet **E** un izsauciet 0.8 redzamības zīmi, kā pieaugumu ņemiet sfēru -0.25D, lai pakāpeniski pielāgotu sfērisko spēku, līdz pacients skaidri redz redzes atzīmi.



6. Nospiediet **R: First red and green detection**, lai labotu labās acs sfērisko spēku ar sarkanu un zaļu redzamības zīmi (pirmo reizi sarkanā un zaļā testa laikā).

Zvaniet sfēriskajā objektīvā atbilstoši parametru iestatījumiem. Zvaniet sarkanās un zaļās novērošanas zīmēs.



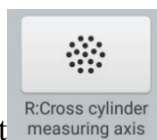
1) Pajautāriet pacientam: redzamības zīmes sarkanajā un zaļajā pusē esošie burti ir redzami atšķirīgāki?

Ja burts sarkanajā pusē izskatās izteiktāk: nospiediet "-", lai palielinātu sfērisko jaudu -0.25D;

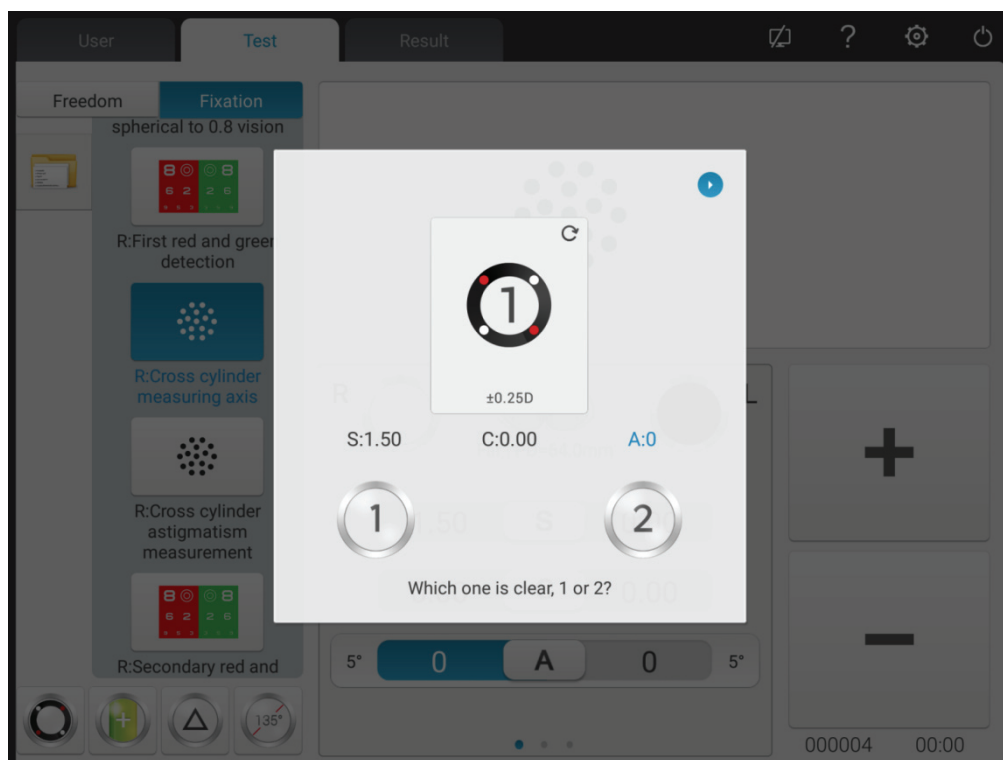
Ja burts zaļajā pusē izskatās izteiktāk: nospiediet "+", lai samazinātu -0.25D sfērisko jaudu;

2) Atkārtojiet iepriekš minētās darbības, līdz burtu definīcija sarkanajā pusē izskatās tāda pati kā burtu definīcija zaļajā pusē.

Uzmanību: ja burtu definīcijas sarkanajā un zaļajā pusē nevar pielāgot konsekventi, padariet burtu sarkanajā pusē skaidrāku.



7. Nospiediet  , lai krusteniskais cilindrs precīzi pārbaudītu labās acs astigmatisko asi.

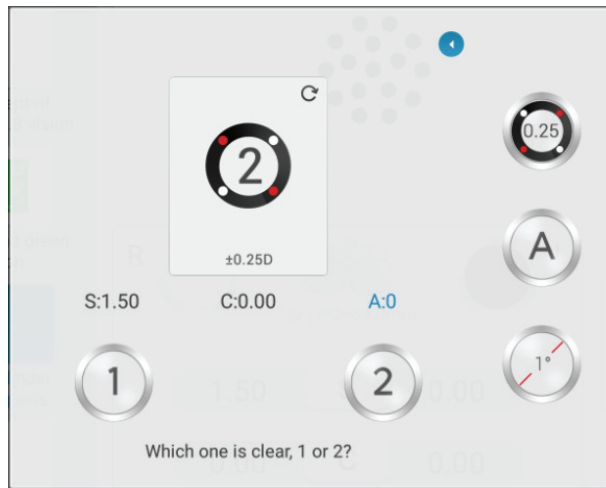


1) Izsauciet plankumainu redzamības zīmi un $\pm 0.25D$ krustveida cilindru.

2) Krustveida cilindra 1. un 2. pusē, pajautāriet pacientam: kura pusē ir atšķirīgāka?

Kad 1. pusē ir atšķirīgāka: palieliniet asi;

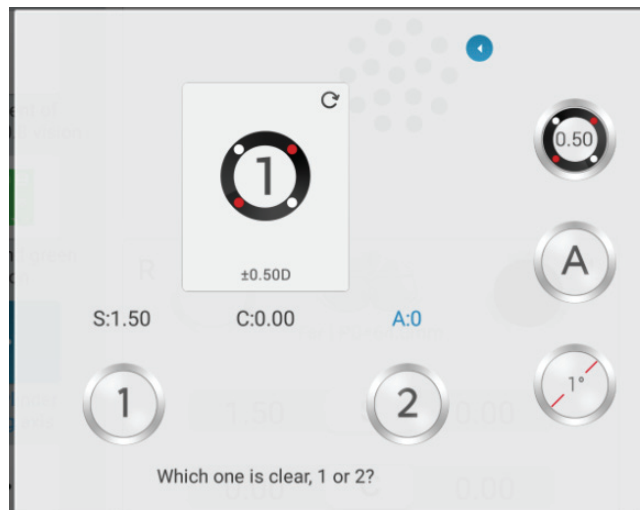
Kad 2. pusē ir izteiktāka: samaziniet asi.



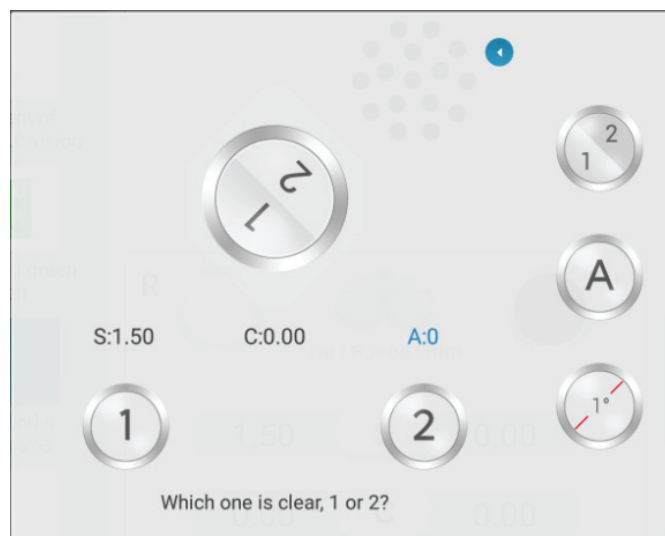
3) Atkārtojiet iepriekš minētās darbības, līdz 1. un 2. puses definīcijas izskatās vienādas.

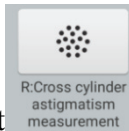


4) Noklikšķiniet uz taustiņa, pārejiet uz 0.5XC.

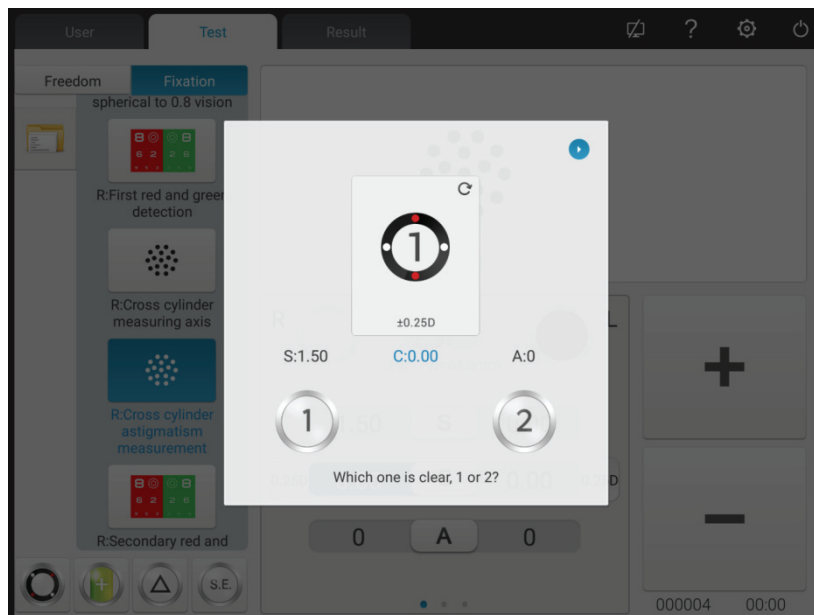


5) Vēlreiz noklikšķiniet uz taustiņa, pārslēdzieties uz automātisko režīmu (Slit Prism).





8. Nospiediet , lai krusteniskais cilindrs precīzi pārbaudītu labās acs astigmatisko spēku.

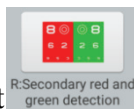


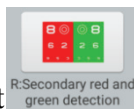
1) Krustveida cilindra 1. un 2. puse, pajautājiet pacientam: kura puse ir atšķirīgāka?

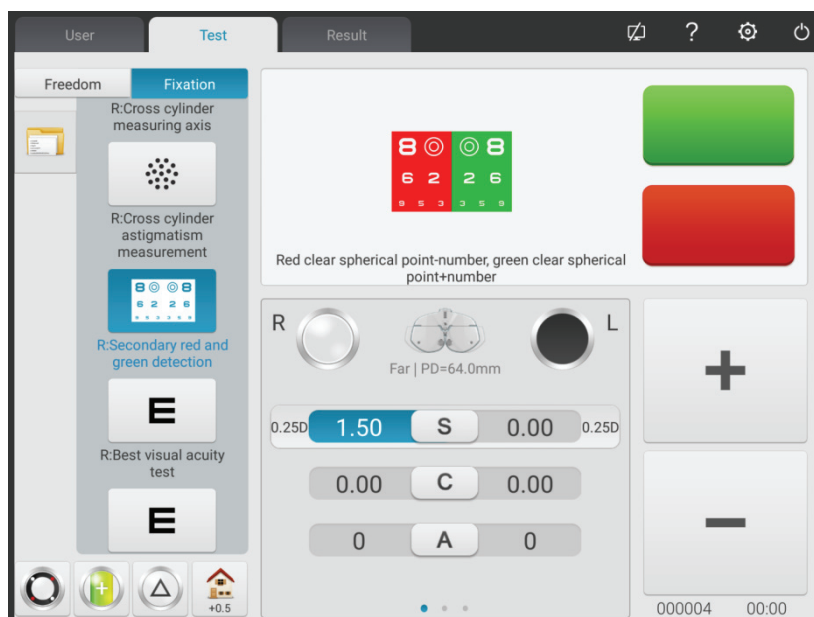
Kad 1. puse ir daudz atšķirīgāka: palieliniet astigmatisko spēku;

Kad 2. puse ir izteiktāka: samaziniet astigmatisko spēku.

2) Atkārtojiet iepriekš minētās darbības, līdz 1. un 2. puses definīcijas izskatās vienādas.



9. Nospiediet , lai labotu labās acs sfērisko spēku ar sarkanu un zaļu redzes zīmi (otrrreizējs sarkanās un zaļās krāsas tests).



1) Pēc parametru iestatījumiem izsauciet sfērisko objektīvu. Zvaniet sarkanās un zaļās novērošanas

zīmēs.

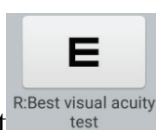
2) Pajautājiet pacientam: burti redzamības zīmes sarkanajā un zaļajā pusē izskatās tā, ka puse ir izteiktāka?

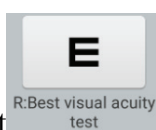
Ja burts sarkanajā pusē izskatās izteiktāk: nospiediet "-", lai palielinātu sfērisko jaudu -0.25D;

Ja burts zaļajā pusē izskatās izteiktāk: nospiediet "+", lai samazinātu -0.25D sfērisko jaudu;

3) Atkārtojiet iepriekš minētās darbības, līdz burtu definīcija sarkanajā pusē izskatās tāda pati kā burtu definīcija zaļajā pusē.

Uzmanību: ja burtu definīcijas sarkanajā un zaļajā pusē nevar pielāgot konsekventi, padariet burtu sarkanajā pusē skaidrāku.



10. Nospiediet , lai precīzi noregulētu sfērisko spēku, lai iegūtu vislabāko labās acs redzamību.



Zvaniet ar 1.0 redzamības atzīmi. Noregulējiet sfērisko spēku un lūdziet pacientam paturēt acis uz redzes atzīmi. Pajautājiet pacientam, kad redzamības zīme izskatās izteiktāka.

Paņemiet vismazāko sfērisko jaudu, ja 1.0 redzamības zīme ir skaidri redzama kā labās acs sfēras labākā redze.

Līdz šim SUBJ tests labajai acij ir pabeigts.

11 ~ 19. Pārbaudiet kreisās acs labāko redzamību saskaņā ar iepriekšminēto 2. ~ 10. darbību.



Pagaidām SUBJ tests kreisajai acij ir pabeigts.



20. Nospiediet [icon], lai sāktu binokulārā līdzsvara testu (FINAL tests)



1) Atveriet R un L testēšanas logus. Zvaniet binokulārā līdzsvara redzamības zīmei un 3 Δ prizma uz leju labajai acij un 3 Δ seja uz augšu prizmai kreisajai acij.

2) Palūdziet pacientiem paturēt divas acis uz redzamības zīmes un salīdzināt augšējo un apakšējo redzamības zīmju definīcijas.

Ja augšējā redzamības zīme ir atšķirīgāka nekā apakšējā redzamības zīme: nospiediet "+", lai

samazinātu labās acs sfērisko jaudu $-0.25D$;

Ja apakšējā redzamības zīme ir atšķirīgāka nekā augšējā redzamības zīme: nospiediet "+", lai samazinātu kreisās acs sfērisko jaudu $-0.25D$

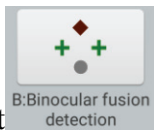
3) Atkārtojiet iepriekš minētās darbības, līdz divu redzamības zīmju definīcijas izskatās vienādas.

21. Binokulārā labākā redzes korekcija



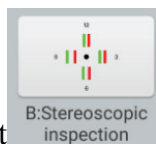
Samaziniet divu acu sfērisko jaudu sinhroni ar $-1.00D$, binokulārās pārbaudes logā noņemiet prizmu, izsauciet 1.0 redzamības zīmi; sinhroni palieliniet divu acu sfērisko spēku ar $-0.25D$, līdz 1.0 redzamības zīme ir skaidri redzama divām acīm.

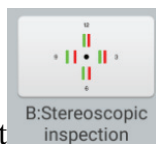


22. Nospiediet  , lai sāktu 4 punktu pārbaudi.



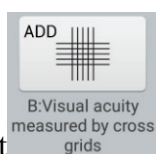
- 1) izsauciet sarkanu optisko filtru R testēšanas logā un zaļu optisko filtru L testēšanas logā un 4 punktu vērtas redzes zīmi.
- 2) Pārlicinieties, kurus punktus pacients var skaidri redzēt.
- 3) Ievadiet 4 punktu vērtās pārbaudes rezultātu.

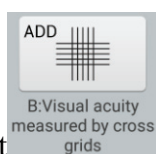


23. Nospiediet , lai sāktu stereopsis testēšanu.



- 1) izsauciet sarkanu optisko filtru R testēšanas logā un zaļu optisko filtru L testēšanas logā un stereo redzamības zīmi.
- 2) Pārlicinieties, vai pacients var skaidri redzēt četras taisnas līnijas ar stereo.
- 3) Ievadiet stereoskopiskā paralakses testa rezultātu.

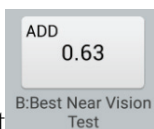
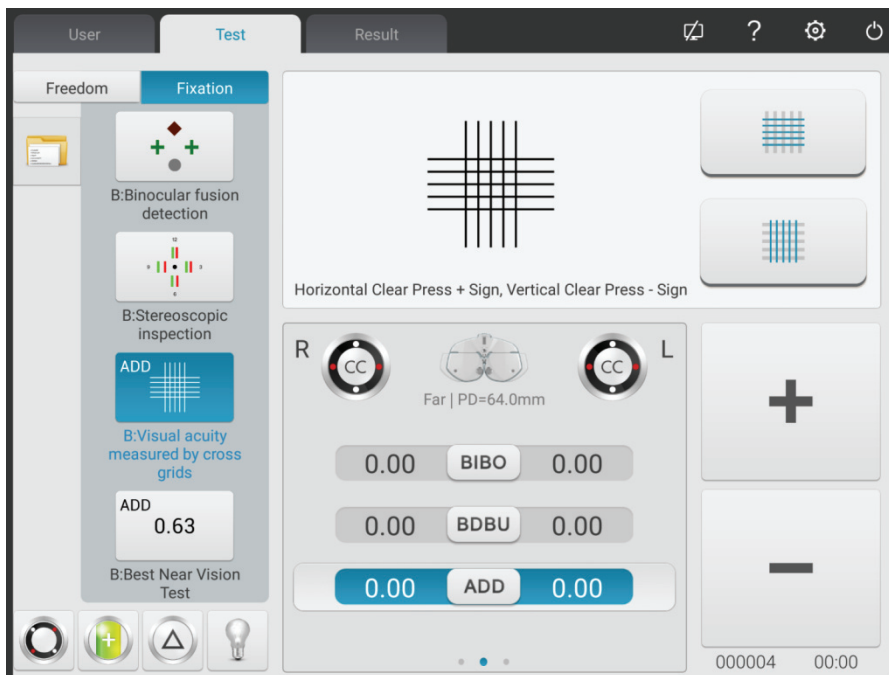


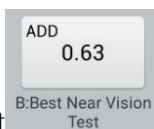
24. Nospiediet , lai pārbaudītu papildu pakāpi

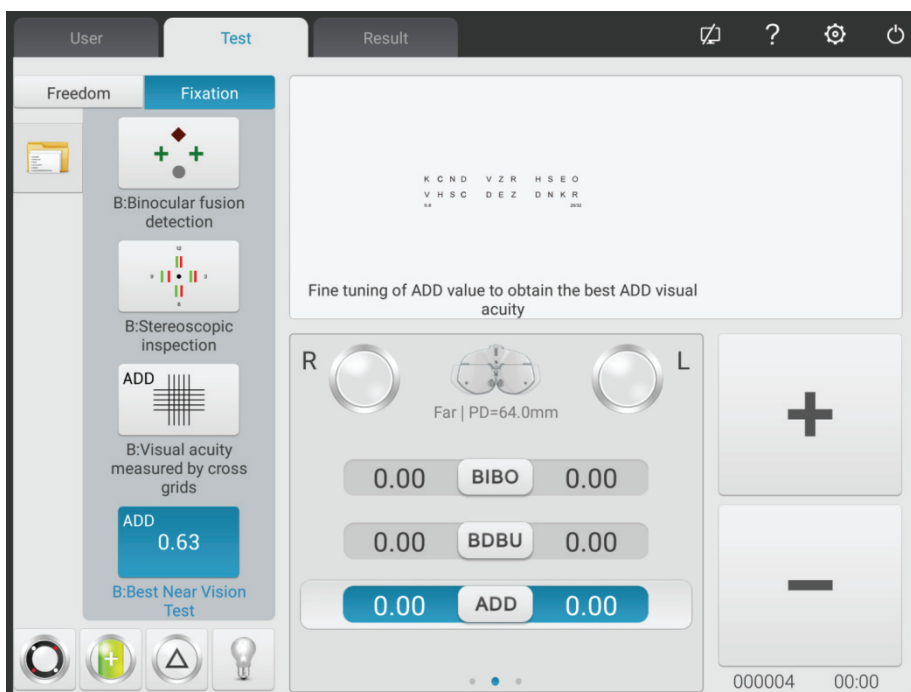
- 1) Nolaidiet tuvās redzamības stieni un novietojiet vizuālo diagrammu vajadzīgajā darba attālumā (parasti 400 mm).
- 2) Īsa attāluma vizuālajā diagrammā atlasiet krusteniskas matricas novērošanas atzīmi.
- 3) Pajautājiet pacientam: horizontālā līnija vai vertikālā līnija, kas ir izteiktāka? Vai arī horizontālā līnija un vertikālā līnija izskatās vienādi?

Ja horizontālā līnija un vertikālā līnija izskatās vienādi: nav jāveic tuvredzības pārbaude un jāmaina papildu pakāpe.

Ja horizontālā līnija ir atšķirīgāka nekā vertikālā līnija: sinhroni palieliniet divas acis par + 0.25D papildu pakāpi, līdz horizontālā līnija izskatās tikpat atšķirīga kā vertikālā līnija.



25. Nospiediet , lai veiktu tuvredzības pārbaudi.



- 1) Noņemiet $\pm 0.50D$ fiksētu krustveida cilindru.
- 2) Lai pārbaudītu redzi, izvēlieties tuvu attāluma vizuālo diagrammu.
- 3) Lieciet pacientam skaidri redzēt redzamības zīmi, lai sasniegtu ideālo redzes vērtību.

6.5 Binokulārās funkcionālās pārbaudes metode

6.5.1 ADD krusteniskās matricas tests (presbiofija)

Pārbaudes mērķis: pārbaudīt sfērisko spēku.

Pārbaudes redzamības zīme: ADDcross matricas novērošanas zīme

Palīglēca: binoklis $\pm 0.50D$ fiksēts šķērsvirziena cilindrs

1. Binokulārā tālredzības pārbaude ir pabeigta, testa logā pievienojiet tālredzības pakāpi.
2. Pievienojiet binokli $\pm 0.50D$ fiksētu šķērsvirziena cilindru.
3. Nolaidiet uz leju tuvās redzamības stieni un novietojiet vizuālo diagrammu vajadzīgajā darba attālumā (parasti 400 mm).
4. Atlasiet ADDcross matricas redzamības zīmi tuvā attāluma vizuālajā diagrammā.
5. Pajautājiet pacientam: horizontālā līnija vai vertikālā līnija, kas ir izteiktāka? Vai arī horizontālā līnija un vertikālā līnija izskatās vienādi?
Ja horizontālā līnija un vertikālā līnija izskatās vienādi: nav nepieciešams veikt redzes tuvuma pārbaudi un valkāt presbiopijas brilles.
Ja horizontālā līnija ir atšķirīgāka nekā vertikālā līnija: sinhroni palieliniet divas acis par $+ 0.25D$ papildu pakāpi, līdz horizontālā līnija izskatās tikpat atšķirīga kā vertikālā līnija.
6. Noņemiet fiksētu šķērsvirziena cilindru $\pm 0.50D$.
7. Lai pārbaudītu redzi, atlasiet maza attāluma vizuālo diagrammu un nedaudz pielāgojiet sfēru, lai pacients skaidri redzētu redzamības zīmi, lai sasniegtu ideālo redzes vērtību.

6.5.2 Krustojums (heteroforija)

Testa mērķis: pārbaudīt heteroforiju

Pārbaudes redzamības zīme: šķērsošanas atzīme










Palīglēca: binokulārā rotācijas galvenā

Labās acs sarkanais optiskais filtrs, kreisās acs zaļais optiskais filtrs (sarkanā un zaļā šķērsošanas zīme)

Polarizēts optiskais filtrs

1. Zvans šķērsošanas zonā.

2. Jautājiet pacientam par redzes zīmi, kuru viņš redz, un pārbaudiet pēc viņa atbildēm.

Redzes zīmes forma	Diagnoze	Labojums
	Nav heteroforijas	Izlīdziniet acu stāvokli, korekcija nav nepieciešama.
	Esoforija	Palieliniet BO prizmatisko spēku, līdz tas pārvēršas par krustu
	Eksoforija	Palieliniet BI prizmatisko spēku, līdz tas pārvēršas par krustu
	Kreisās acs hiperforija	Palieliniet BU prizmatisko spēku kreisajā acī un BD prizmatisko spēku labajā acī, līdz tas pārvēršas par krustu
	Labās acs hiperforija	Palieliniet BU prizmatisko spēku labajā acī un BD prizmatisko spēku kreisajā acī, līdz tas pārvēršas par krustu
	Esoforija + labās acs hiperforija	Labojiet horizontālo heteroforiju pēc esoforijas metodes un vertikālo heteroforiju koriģējiet atbilstoši labās acs heperhpria, līdz tā pārvēršas par krustu.
	Esoforija + kreisās acs hipoforija	Labojiet horizontālo heteroforiju pēc esoforijas metodes un koriģējiet vertikālo heteroforiju pēc kreisās acs heperhpria, līdz tā pārvēršas par krustu.
	Exoforija + labās acs hiperforija	Labojiet horizontālo heteroforiju pēc eksoforijas metodes un vertikālo heteroforiju koriģējiet pēc labās acs heperhpria, līdz tā pārvēršas par krustu.
	Exoforija + kreisās acs hiperforija	Labojiet horizontālo heteroforiju pēc eksoforijas metodes un vertikālo heteroforiju koriģējiet pēc labās acs heperhpria, līdz tā pārvēršas par krustu.

Piezīme: Pievienojot prizmatisko spēku, pievienojiet tikai vienas acs prizmatisko spēku, nevis divu acu prizmatisko spēku.

6.5.3 Krusteniskās fiksācijas redzes tests (heteroforija)

Testa mērķis: pārbaudīt heteroforiju










Pārbaudes redzamības zīme: krusteniskās fiksācijas novērošanas zīme

Palīglēca: binokulārā rotācijas galvenā

Labās acs sarkanais optiskais filtrs, kreisās acs zaļais optiskais filtrs (sarkanās un zaļās krusteniskās fiksācijas novērošanas zīme)

Polarizēts optiskais filtrs

1. Zvans krusteniskās fiksācijas novērošanas zīmē.
2. Jautājiet pacientam par redzes zīmi, kuru viņš redz, un pārbaudiet pēc viņa atbildēm.

Redzes zīmes forma	Diagnoze	Labojums
	Nav heteroforijas	Izlīdziniet acu stāvokli, korekcija nav nepieciešama.
	Esoforija	Palieliniet BO prizmatisko spēku, līdz tas pārvēršas par krustu
	Eksoforija	Palieliniet BI prizmatisko spēku, līdz tas pārvēršas par krustu
	Kreisās acs hiperforija	Palieliniet BU prizmatisko spēku labajā acī un BD prizmatisko spēku kreisajā acī, līdz tas pārvēršas par krustu
	Labās acs hiperforija	Palieliniet BU prizmatisko spēku kreisajā acī un BD prizmatisko spēku labajā acī, līdz tas pārvēršas par krustu
	Esoforija + labās acs hiperforija	Labojiet horizontālo heteroforiju pēc esoforijas metodes un vertikālo heteroforiju koriģējiet atbilstoši labās acs hiperforijai, līdz tā pārvēršas par krustu.
	Esoforija + kreisās acs hiperforija	Labojiet horizontālo heteroforiju pēc esoforijas metodes un koriģējiet vertikālo heteroforiju pēc kreisās acs hiperforijas, līdz tā pārvēršas par krustu.
	Eksoforija + labās acs hiperforija	Labojiet horizontālo heteroforiju pēc eksoforijas metodes un vertikālo heteroforiju koriģējiet pēc labās acs hiperforijas, līdz tā pārvēršas par krustu.
	Eksoforija + kreisās acs hiperforija	Labojiet horizontālo heteroforiju pēc eksoforijas metodes un vertikālo heteroforiju koriģējiet pēc labās acs hiperforijas, līdz tā pārvēršas par krustu.

Piezīme: Pievienojot prizmatisko spēku, pievienojiet tikai vienas acs prizmatisko spēku, nevis divu acu prizmatisko spēku.

6.5.4 Krusteniskā gredzena tests (heteroforija)

Testa mērķis: pārbaudīt heteroforiju






Pārbaudes redzamības zīme: šķērsredzena novērošanas zīme

Palīglēca: binokulārā rotācijas galvenā

Labās acs sarkanais optiskais filtrs, kreisās acs zaļais optiskais filtrs (sarkanā un zaļā krusta gredzena novērošanas zīme)

Polarizēts optiskais filtrs

1. Zvans krusta gredzena novērošanas zīmē.
2. Jautājiet pacientam par redzes zīmi, kuru viņš redz, un pārbaudiet pēc viņa atbildēm.

Redzes zīmes forma	Diagnoze	Labojums
	Nav heteroforijas	Izlīdziniet acu stāvokli, korekcija nav nepieciešama.
	Esoforija	Palieliniet BO prizmatisko spēku, līdz krusts iet apļa centrā.
	Eksoforija	Palieliniet BI prizmatisko jaudu, līdz krusts iet apļa centrā.
	Kreisās acs hiperforija	Palieliniet BU prizmatisko spēku labajā acī un BD prizmatisko spēku kreisajā acī, līdz krusts iet apļa centrā.
	Labās acs hiperforija	Palieliniet BU prizmatisko spēku kreisajā acī un BD prizmatisko spēku labajā acī, līdz krusts iet apļa centrā.

Piezīme: Pievienojot prizmatisko spēku, pievienojiet tikai vienas acs prizmatisko spēku, nevis divu acu prizmatisko spēku.

6.5.5 Horizontālās sakritības tests (horizontāla attēla nevienlīdzība un horizontāla heteroforija)

Testa mērķis: pārbaudīt horizontālu attēlu nevienlīdzību un horizontālu heteroforiju

Testa novērošanas zīme: horizontāla sakritības novērošanas zīme

Palīglēca: binokulārā rotācijas galvenā

Labās acs sarkanais optiskais filtrs, kreisās acs zaļais optiskais filtrs (sarkanā un zaļā horizontālās sakritības novērošanas zīme)

Polarizēts optiskais filtrs

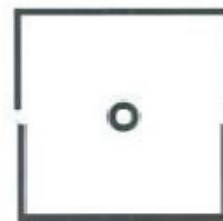
1. Zvans horizontālās sakritības novērošanas zīmē.
2. Jautājiet pacientam par redzes zīmi, kuru viņš redz, un pārbaudiet pēc viņa atbildēm.

Horizontāla attēlu nevienlīdzība

Ja augšējā un apakšējā rāmja izmēri ir līdzvērtīgi, nav horizontālas attēla nevienlīdzības; ja augšējo un apakšējo kadru izmēri ir nevienlīdzīgi, pastāv horizontāla attēla nevienlīdzība.

Kā parādīts labajā attēlā: aptuveni 3.5% attēlu nevienlīdzība.

Novērošanas zīmes taisnas līnijas platums ir 3.5% attēla nevienlīdzība.



Horizontālā heteroforija

Redzes zīmes forma	Diagnoze	Labojums
	Nav heteroforijas	Izlīdziniet acu stāvokli, korekcija nav nepieciešama.
	Esoforija	Palieliniet BO prizmatisko jaudu, līdz augšējais rāmis sakrīt ar apakšējo rāmi.
	Eksoforija	Palieliniet BI prizmatisko jaudu, līdz augšējais rāmis sakrīt ar apakšējo rāmi.

Piezīme: Pievienojot prizmatisko spēku, pievienojiet tikai vienas acs prizmatisko spēku, nevis divu acu prizmatisko spēku.

6.5.6 Vertikālās sakritības tests (vertikāla attēla nevienlīdzība un vertikāla heteroforija)

Testa mērķis: pārbaudīt vertikālo attēlu nevienlīdzību un vertikālo heteroforiju

Testa novērošanas zīme: vertikālās sakritības novērošanas zīme

Palīglēca: binokulārā rotācijas galvenā

Labās acs sarkanais optiskais filtrs, kreisās acs zaļais optiskais filtrs (sarkanā un zaļā vertikālās sakritības novērošanas zīme)

Polarizēts optiskais filtrs

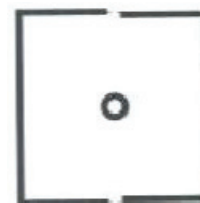
1. Zvans vertikālās sakritības novērošanas zīmē.
2. Jautājiet pacientam par redzes zīmi, kuru viņš redz, un pārbaudiet pēc viņa atbildēm.

Attēlu vertikālā nevienlīdzība

Ja augšējo un apakšējo kadru izmēri ir līdzvērtīgi, nav vertikālas attēla nevienlīdzības; ja augšējo un apakšējo kadru izmēri nav līdzvērtīgi, pastāv vertikāla attēlu nevienlīdzība.

Kā parādīts labajā attēlā: aptuveni 3.5% attēlu nevienlīdzība.

Novērošanas zīmes taisnas līnijas platums ir 3.5% attēla nevienlīdzība.



Vertikālā heteroforija

Redzes zīmes forma	Diagnoze	Labojums
	Nav heteroforijas	Izlīdziniet acu stāvokli, korekcija nav nepieciešama.
	Labās acs hiperforija	Palieliniet BU prizmatisko spēku kreisajā acī un BD prizmatisko spēku labajā acī, līdz kreisais rāmis sakrīt ar labo rāmi.
	Kreisās acs hiperforija	Palieliniet BU prizmatisko jaudu labajā acī un BD prizmatisko spēku kreisajā acī, līdz kreisais rāmis sakrīt ar labo rāmi.

Piezīme: Pievienojot prizmatisko spēku, pievienojiet tikai vienas acs prizmatisko spēku, nevis divu acu prizmatisko spēku.




6.5.7 Maddox horizontālā stieņa tests (horizontāla heterforija)

Testa mērķis: pārbaudīt horizontālo heteroforiju

Testa novērošanas zīme: Maddox stieņa novērošanas zīme

Palīglēca: labās acs horizontālā Maddox stienis, kreisās acs rotācijas prizma

1. Zvaniet uz Maddox stieņa novērošanas zīmi.
2. Jautājiet pacientam par redzes zīmi, kuru viņš redz, un pārbaudiet pēc viņa atbildēm.

Redzes zīmes forma	Diagnoze	Labojums
	Nav heteroforijas	Izlīdziniet acu stāvokli, korekcija nav nepieciešama.
	Esoforija	Palieliniet kreisās acs BO prizmatisko spēku, līdz baltais punkts sakrīt ar taisno līniju.
	Eksoforija	Palieliniet BI prizmatisko spēku kreisajai acij, līdz baltais punkts sakrīt ar taisno līniju.

Piezīme: Pievienojot prizmatisko spēku, pievienojiet tikai vienas acs prizmatisko spēku, nevis divu acu prizmatisko spēku.




6.5.8 Maddox horizontālā stieņa tests (horizontāla heterforija)

Testa mērķis: pārbaudīt horizontālo heteroforiju

Testa novērošanas zīme: Maddox stieņa novērošanas zīme

Palīglēca: labās acs horizontālā Maddox stienis, kreisās acs rotācijas prizma

1. Zvaniet uz Maddox stieņa novērošanas zīmi.
2. Jautājiet pacientam par redzes zīmi, kuru viņš redz, un pārbaudiet pēc viņa atbildēm.

Redzes zīmes forma	Diagnoze	Labojums
	Nav heteroforijas	Izlīdziniet acu stāvokli, korekcija nav nepieciešama.
	Kreisās acs hiperforija	Palieliniet BU prizmatisko spēku labajā acī un BD prizmatisko spēku labajā acī, līdz baltais punkts sakrīt ar taisno līniju.
	Labās acs hiperforija	Palieliniet BU prizmatisko spēku labajā acī un BD prizmatisko spēku kreisajā acī, līdz baltais punkts sakrīt ar taisno līniju.

Piezīme: Pievienojot prizmatisko spēku, pievienojiet tikai vienas acs prizmatisko spēku, nevis divu acu prizmatisko spēku.

6.5.9 Pulksteņa tests (rotējošā heteroforija)

Testa mērķis: pārbaudīt rotējošo heteroforiju

Testa novērošanas zīme: pulksteņa novērošanas zīme




Palīglēca: binokulārā rotācijas galvenā

Labās acs sarkanais optiskais filtrs, kreisās acs zaļais optiskais filtrs (sarkanā un zaļā pulksteņa novērošanas zīme)

Polarizēts optiskais filtrs

1. Zvans pulksteņa novērošanas zīmē.

2. Jautājiet pacientam par redzes zīmi, kuru viņš redz, un pārbaudiet pēc viņa atbildēm.

Redzes zīmes forma	Diagnoze	Labojums
	Nav rotācijas heteroforijas	Izlīdziniet acu stāvokli, korekcija nav nepieciešama.
	Idiopātiska rotācijas heteroforija	Funkcionāla rotācijas heteroforija, to nevar labot ar brillēm
	Optiskā rotācijas heteroforija	To var izraisīt slīps cilvēka acu astigmatisms vai slīps brilles cilindrs. Veiciet atbilstošu cilindriskā paduses un jaudas regulēšanu.

6.5.10 4 punktu vērts tests






Testa mērķis: pārbaudīt binokulāru saplūšanu, nomākšanu un dominējošo aci.

Pārbaudes redzamības zīme: 4 punktu vērtā redzamības zīme

Palīglēca: labās acs sarkanais optiskais filtrs, kreisās acs zaļais optiskais filtrs

1. Zvaniet 4 punktu vērtības redzamības zīmei.

2. Jautājiet pacientam par redzes zīmi, kuru viņš redz, un pārbaudiet pēc viņa atbildēm.

Punkta numurs	Redzes zīmes forma	Apraksts	Diagnoze
4		Sarkani kvadrāti un apaļi punkti, zaļi krusti	Divām acīm ir kodolsintēzes funkcija Labā acs ir dominējošā acs
4		Sarkani kvadrāti, zaļi krusti un apaļi punkti	Divām acīm ir kodolsintēzes funkcija Kreisā acs ir dominējošā acs
3		Zaļie kvadrāti un apaļi punkti	Labās acs nomākšana
2		Sarkani kvadrāti un apaļi punkti	Kreisās acs nomākšana
5		Vienlaicīgi tiek skatīti pieci punkti	Diplopija
5	Mirgo pārmaiņus	Divi sarkanie punkti un trīs zaļie punkti mirgo pārmaiņus	Alternatīva nomākšana

3. Ievadiet testēšanas rezultātus.

6.5.11 Stereopsis

Pārbaudes mērķis: pārbaudīt stereopsiju

Pārbaudes redzamības zīme: stereo novērošanas zīme

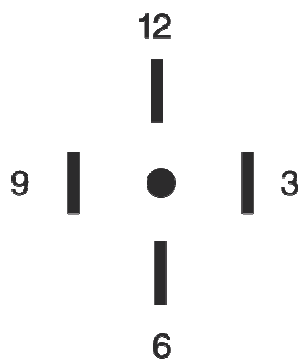
Palīglēca: labās acs sarkanais optiskais filtrs, kreisās acs zaļais optiskais filtrs (sarkana un zaļa stereo redzamības zīme)

Polarizēts optiskais filtrs

1. Zvans stereo novērošanas zīmē.

2. Jautājiet pacientam par redzes zīmi, kuru viņš redz, un pārbaudiet pēc viņa atbildēm.

Atzīmes parastajā acīs testa laikā: 12., 3., 6., 9. attēls un centrālais apaļais punkts atrodas vienā plaknē, un uz āru izvirzās četras īsas līnijas; šķiet, ka attālumi no īsās līnijas malā 12., 3., 6. un 9. attēla līdz acīm ir saīsināti, un īsā līnija malā 9. attēls ir vistuvākais.



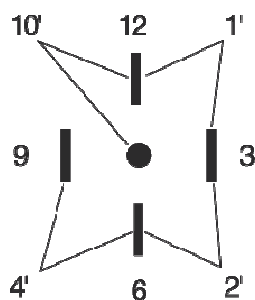
Visu līniju stereoskopiskie paralakse ir šādi:

Stereoskopiskais paralakse starp īso līniju 12. attēlu un centrālo apaļo punktu ir 10 ';

Stereoskopiskais paralakse starp īsās līnijas 12. attēlu un 3. attēlu ir 1 ';

Stereoskopiskais paralakse starp īso līniju 3. attēlā un 6. attēlu ir 2 ';

Stereoskopiskais paralakse starp īso līniju 6. un 9. attēlā ir 4 '.



3. Ievadiet testēšanas rezultātus.

6.5.12 Divergences tests


Pārbaudes mērķis: pārbaudīt acu draudzes spējas

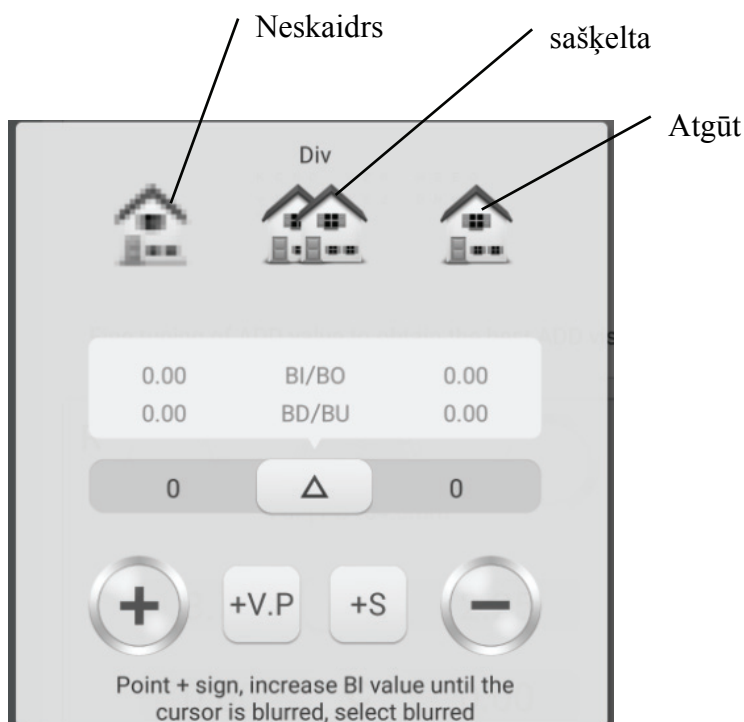
Pārbaudes redzamības zīme: kolonnu novērošanas zīmes vizuālajā diagrammā

Palīglēca: binokulāra rotējoša prizma

1. Zem prizmas režīma nospiediet



2. Nospiediet , lai ievadītu divergences testu.



3. Zvaniet uz novērošanas zīmēm un parādiet kolonnu novērošanas zīmes.

4. Palieliniet divu acu BI prizmatisko spēku, līdz redzamības zīme kļūst neskaidra. Nospiediet neskaidro ikonu, un tā tiek izcelta, pēc tam saglabājiat neskaidra punkta prizmatisko spēku.

5. Palieliniet divu acu BI prizmatisko spēku, līdz redzamības zīme sadalās divās daļās. Nospiediet sadalīšanas ikonu, un tā ir izcelta, pēc tam saglabājiat sadalīšanas punkta prizmatisko spēku.

6. Palieliniet divu acu BI prizmatisko spēku, līdz redzamības zīme atjaunojas kā viena. Nospiediet atkopšanas ikonu, un tā ir izcelta, pēc tam saglabājiat atkopšanas punkta prizmatisko spēku.

6.5.13 Draudzes pārbaudījums


Pārbaudes mērķis: pārbaudīt acu draudzes spējas

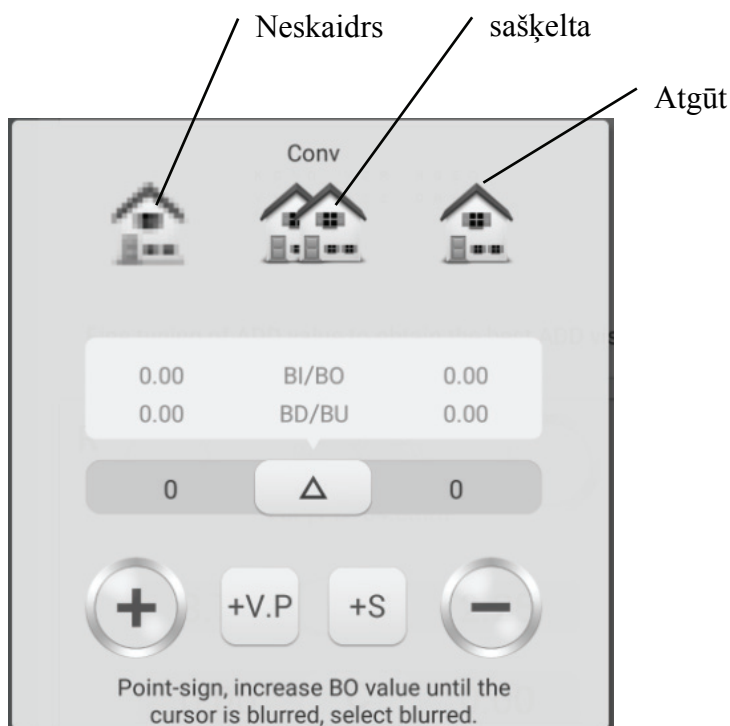
Pārbaudes redzamības zīme: kolonnu novērošanas zīmes vizuālajā diagrammā

Palīglēca: binokulāra rotējoša prizma

1. Zem prizmas režīma nospiediet



2. Nospiediet , lai ievadītu draudzes testu.



3. Zvaniet uz novērošanas zīmēm un parādiet kolonnu novērošanas zīmes.

4. Palieliniet divu acu BO prizmatisko spēku, līdz redzamības zīme kļūst neskaidra. Nospiediet neskaidro ikonu, un tā tiek izcelta, pēc tam saglabāji neskaidra punkta prizmatisko spēku.

5. Palieliniet divu acu BO prizmatisko spēku, līdz redzamības zīme sadalās divās daļās. Nospiediet sadalīšanas ikonu, un tā ir izcelta, pēc tam saglabāji sadalīšanas punkta prizmatisko spēku.

6. Palieliniet divu acu BO prizmatisko spēku, līdz redzamības zīme atjaunojas kā viena. Nospiediet atkopšanas ikonu, un tā ir izcelta, pēc tam saglabāji atkopšanas punkta prizmatisko spēku.

6.5.14 Tuvu punktu draudzes (NPC) tests

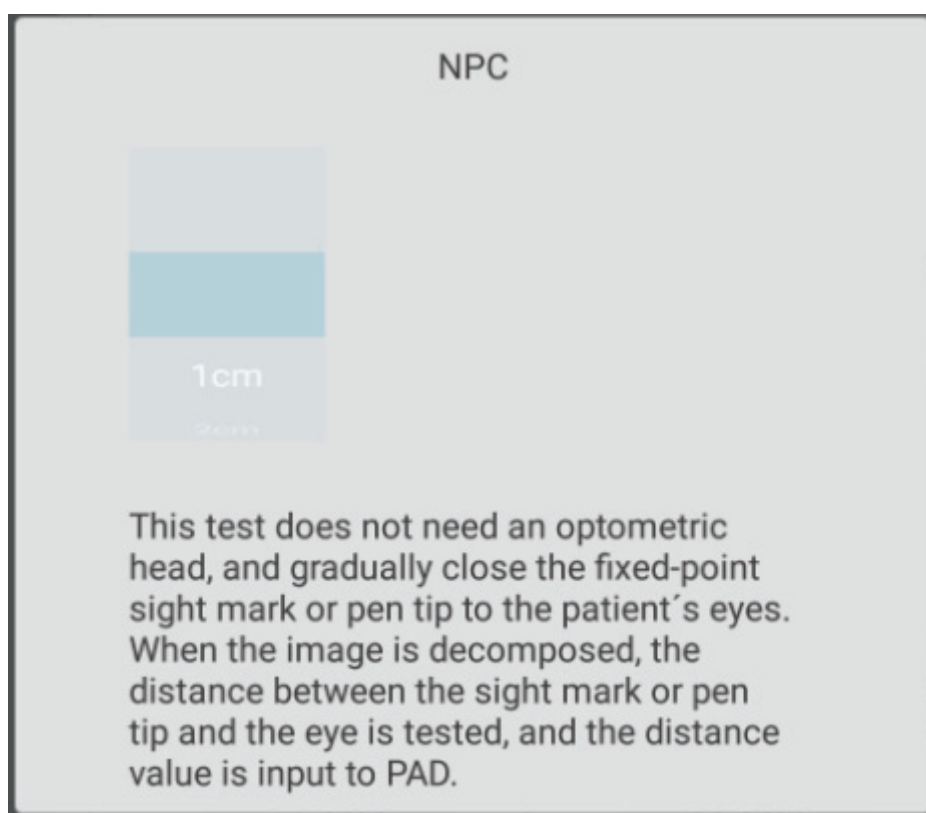
Pārbaudē redzes pārbaudītājs nav vajadzīgs. Ja pacients nēsā brilles, nenoņemiet tos.

Testa mērķis: pārbaudīt dalīšanās punktu

Pārbaudes redzamības zīme: krusteniskās fiksācijas novērošanas zīme vai sprausla, kas var viegli izraisīt diplopiju.

1. Nospiediet 

2. Nospiediet , lai ievadītu NPCtest.



3. Ielieciet uzgali pacienta labajā priekšā un lieciet pacientam skatīties uz uzgali.

4. Pakāpeniski pavirziet uzgali, lai tuvotos pacienta acīm: kad pacients redz, ka uzgalis kļūst divi no viena, pārtrauciet sprauslas kustināšanu.

5. Izmēra attālumu no sprauslas līdz pacienta deguna saknei.

6. Ievadiet attālumu (cm) ievades rāmī, skaitītāja leņķis un prizmatiskā jauda tiks aprēķināta automātiski.

6.5.15 Tuvu punktu korekcijas (NPA) tests

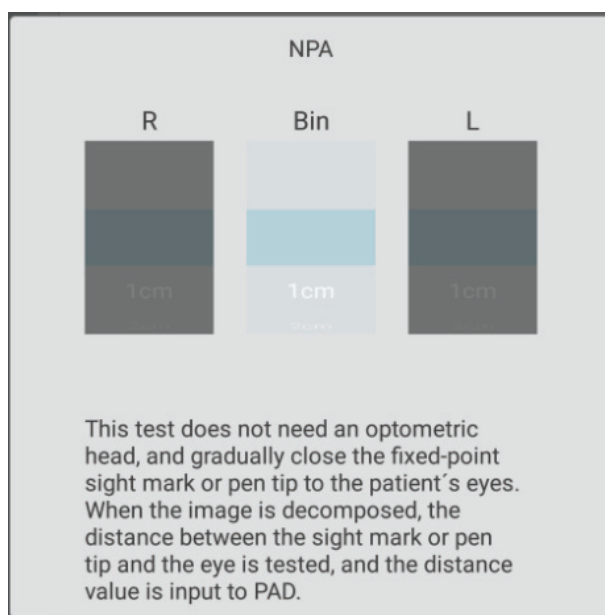
Testa mērķis: pārbaudīt tuvu punkta pielāgošanu

Pārbaudes redzamības zīme: Tieša attāluma vizuālās kartes burtu novērošanas zīme.

Apstiprinājums pirms testa: iestatiet "SPH attālā redze → tuvredzība" uz SPH + ADD.

1. Nospiediet 

2. Nospiediet , lai ievadītu NPA testu.



3. Novietojiet vizuālo diagrammu 40 cm attālumā, pārliecinieties, ka pacients skaidri redz burtu novērošanas zīmi ar vislabāko redzi.

4. Pakāpeniski pārvietojiet vizuālo diagrammu, lai tuvotos pacienta acīm: kad redzamības zīme kļūst neskaidra, pārtrauciet vizuālās diagrammas pārvietošanu.

5. Izmēra attālumu no vizuālās diagrammas līdz pacienta deguna saknei.

6. Ievadiet attālumu (cm) ievades rāmī, tuvā punkta korekcijas vērtība tiks aprēķināta automātiski.

6.5.16 Negatīvās-relatīvās korekcijas (NRA) tests

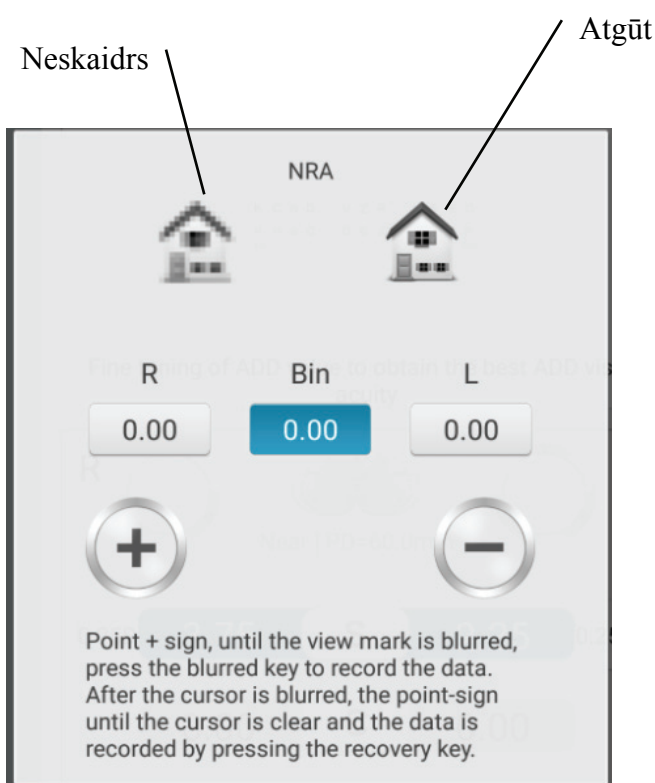
Pārbaudes mērķis: pārbaudīt negatīvās un relatīvās korekcijas, kad abas acis saplūst noteiktā darba attālumā

Pārbaudes redzamības zīme: kolonnu novērošanas atzīmes tuvu attālumu vizuālajā diagrammā

Apstiprinājums pirms testa: iestatiet "SPH attālā redze → tuvredzība" uz SPH + ADD.

1. Nospiediet 

2. Nospiediet , lai ievadītu NRA testu.



3. Novietojiet vizuālo diagrammu 40 cm attālumā, pārliecinieties, ka pacients skaidri redz kolonnas redzamības zīmes.

4. Nospiediet "+" un "-", lai pakāpeniski pielāgotu sfērisko spēku, līdz redzamības zīme kļūst neskaidra. Nospiediet neskaidro ikonu, un tā tiek izcelta, pēc tam saglabājiet neskaidra punkta sfērisko spēku.

5. Nospiediet "+" un "-", lai pakāpeniski pielāgotu sfērisko spēku, līdz redzamības zīme atkal kļūst atšķirīga. Nospiediet atkopšanas ikonu, un tā ir iezīmēta, pēc tam saglabājiet atkopšanas punkta sfērisko spēku.

6.5.17 Pozitīvās un relatīvās korekcijas (PRA) tests

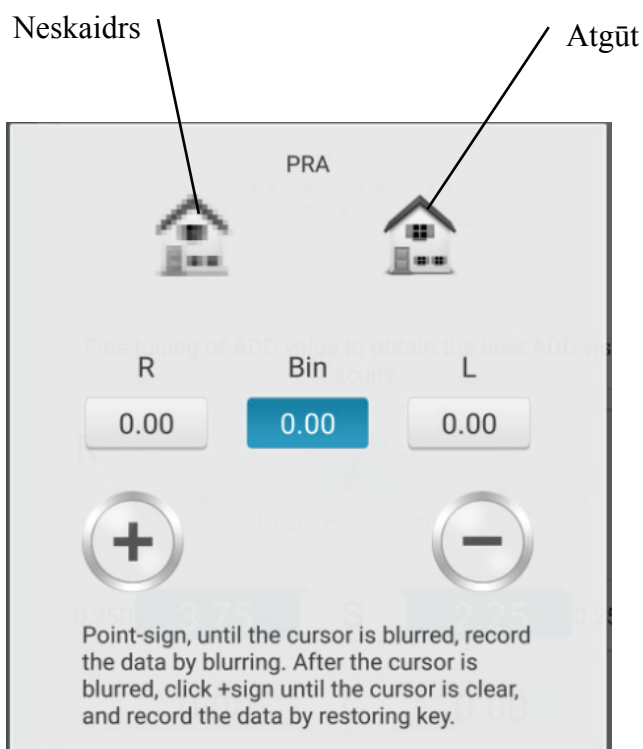
Testa mērķis: pārbaudīt pozitīvā un relatīvā korekciju, kad abas acis saplūst noteiktā darba attālumā

Pārbaudes redzamības zīme: rindas novērošanas zīmes tuvu attāluma vizuālajā diagrammā

Apstiprinājums pirms testa: iestatiet "SPH attālā redze → tuvredzība" uz SPH + ADD.

1. Nospiediet 

2. Nospiediet , lai ievadītu PRA testu.



3. Novietojiet vizuālo diagrammu 40 cm attālumā, pārliecinieties, ka pacients skaidri redz rindas novērošanas zīmes.


4. Nospiediet "+" un "-", lai pakāpeniski pielāgotu sfērisko spēku, līdz redzamības zīme kļūst neskaidra. Nospiediet neskaidro ikonu, un tā tiek izcelta, pēc tam saglabājat neskaidra punkta sfērisko spēku.

5. Nospiediet "+" un "-", lai pakāpeniski pielāgotu sfērisko spēku, līdz redzamības zīme atkal kļūst atšķirīga. Nospiediet atkopšanas ikonu, un tā ir iezīmēta, pēc tam saglabājat atkopšanas punkta sfērisko spēku.

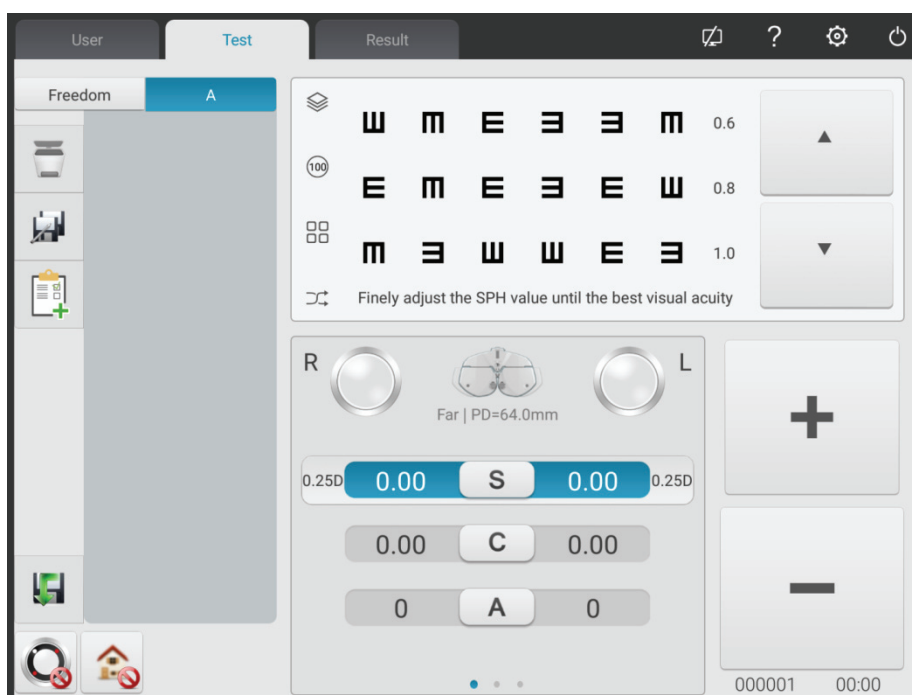
6.6 Klienta paša sastādīta programma

Šai ierīcei kā rūpnīcas noklusējuma iestatījumi ir standarta fiksētas optometriskas programmas. Ir 6 klientu pašu sastādītas optometriskās programmas.

6.6.1 Pašprogrammēšana

1. Nospiediet pogu  testa saskarnes kreisajā pusē un ievadiet optometrisko programmu atlases interfeisu, kur var izvēlēties 6 rediģējamus programmu komplektus (A, B, C, D, E, F).

2. Atlasiet  "gear" un ievadiet klienta pašprogrammēšanas saskarni.




Pogas notīrīšana: dzēsiet pašreizējo darbību




poga Pievienot: pievienošanas solis



Pogas rediģēšana: rediģēt pašreizējo darbību

4. Pēc programmēšanas nospiediet pogu , lai automātiski saglabātu pašu sastādītu programmu, izejiet no pašas sastādītās programmas saskarnes un atgriezieties galvenajā saskarnē.

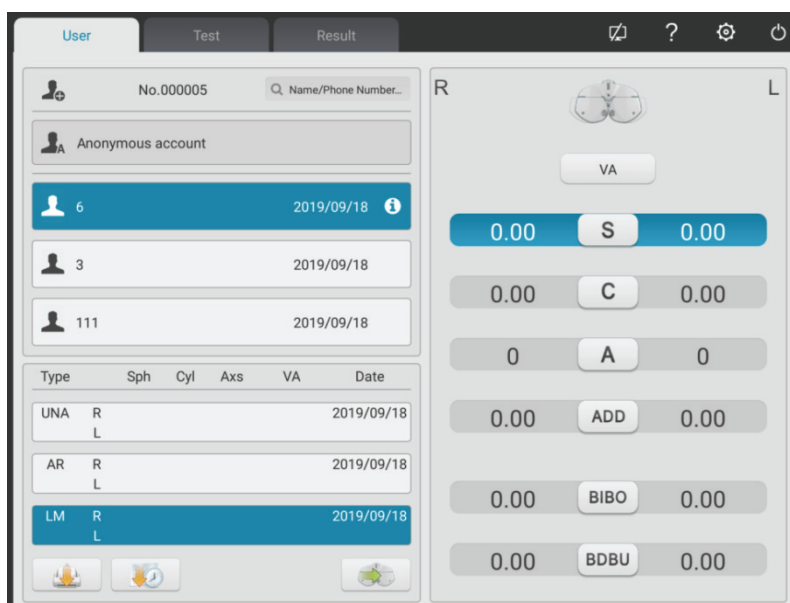
6.6.2 Programma darbojas


1. Testēšanas saskarnē nospiediet pogu .
2. Noklikšķiniet uz vajadzīgās programmas. Piemēram, atlasiet A programmu.
3. Sākas pati sastādīta programma.

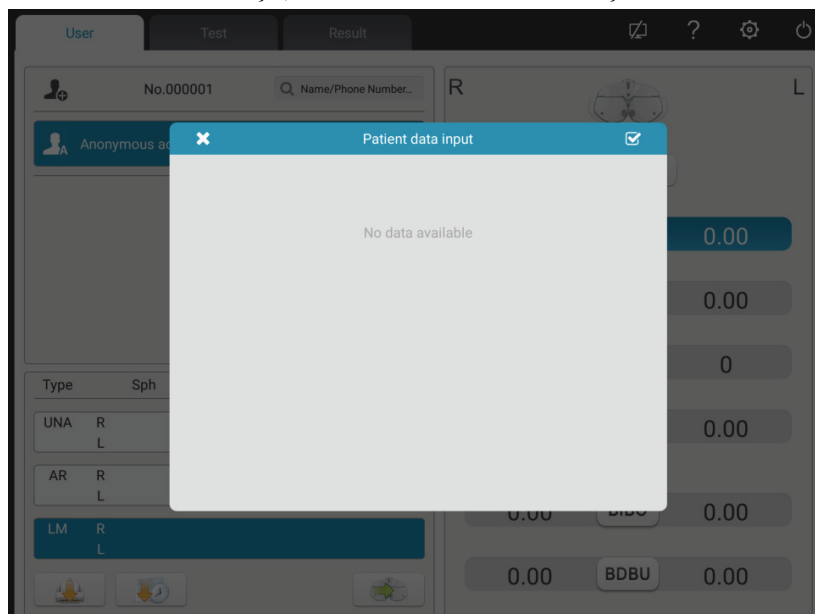
6.7 Saziņa

6.7.1 Saziņa ar Lensmeter CCQ-800

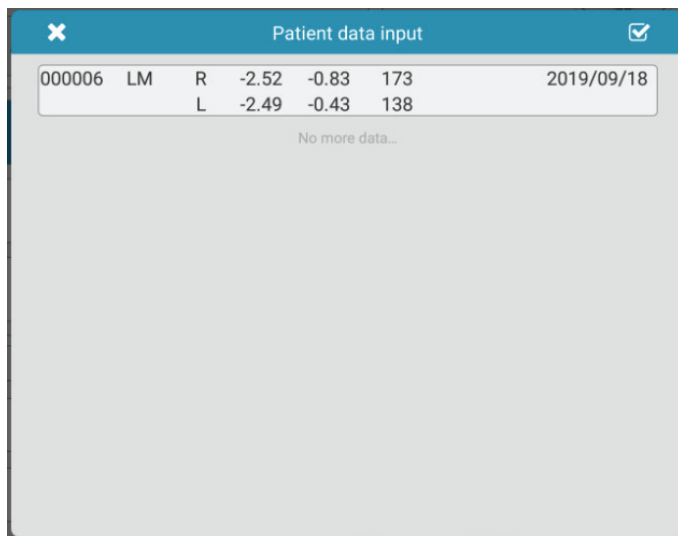
- 1) Izmantojiet īpašu sakaru kabeli, lai CCQ-800 savienotu ar drukas kastes R232 portu.
- 2) Noklikšķiniet uz LM taustiņa



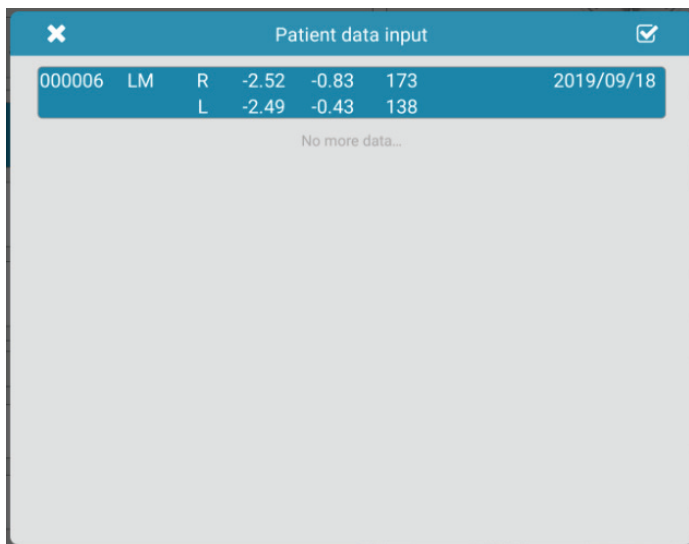
- 3) Noklikšķiniet  uz taustiņa, lai atvērtu ievades lodziņu




4) Izmantojiet objektīva mērītāju CCQ-800, lai pārbaudītu objektīva datus un nodotu datumu YPA-2100



5) Izvēlieties "000006".



6) Klikšķis  atslēga, lai pabeigtu datu importēšanu.



6.8 Iepriekš iestatīta PIEVIENOT

Attiecību tabula starp iepriekš iestatītu papildu pakāpi ADD un pacienta vecumu (attiecas tikai uz šo produktu)

Vecums	Iepriekš iestatīts ADD grāds (D)
45 visvecākajā	0.75
50 visvecākajā	1.25
55 visvecākajā	1.50
60 visvecākajā	1.75
65 visvecākajā	2.00
Older than 65	2.25
N/A	Nav iepriekš iestatīta ADD pakāpe

7 Problēmu novēršana

Ierīces problēmu gadījumā, lūdzu, pārbaudiet ierīci, kā norādīts zemāk esošajā diagrammā, lai iegūtu norādījumus. Ja problēmas nav novērstas, lūdzu, sazinieties ar Chongqing Yeasn Science - Technology Co., Ltd. tehniskās apkopes nodaļu vai pilnvaroto izplatītāju.

Nepatikšanas	Iemesli	Risinājumi
Ierīce nedarbojas	Elektrības vads nav pareizi pievienots kontaktligzdai	Pareizi pievienojiet elektrības vadu
Printeris neiziet no papīra	Drukas papīri tiek izmantoti	Nomainiet drukas papīrus
Printeris nedrukā rezultātus	Drukas papīri ir uzstādīti pretējā virzienā.	Pielāgojiet drukas papīra virzienu

8 Tīrīšana un aizsardzība

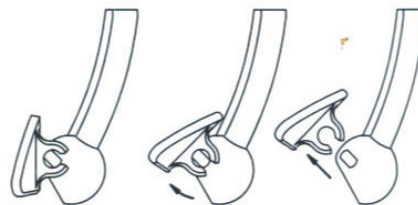


Uzmanību: tīrīšanas laikā, lūdzu, atvienojiet strāvas padevi. Ierīces tīrīšanai nelietojiet korozīvu mazgāšanas līdzekli, lai nesabojātu ierīces virsmu.

8.1 Notīriet pieres pamatni

Pirms katra optiskā testa notīriet pieres pamatni.

1) Noņemiet pieres pamatni



Nolieciet pieres pamatni uz priekšu, kā parādīts labajā attēlā: velciet noteiktā virzienā un noņemiet pamatni.

2) Notīriet pieres pamatni

Noslaukiet pieres pamatni ar tīru un mīkstu drānu. Lai iegūtu nenovēršamus traipus, lūdzu, iemērciet tīru, mīkstu drānu maigā mazgāšanas līdzeklī, lai notīrītu traipus, un pēc tam noslaukiet to ar sausu, mīkstu drāniņu.

3) Atjaunojiet pieres pamatnes sākotnējo stāvokli

Ievietojiet to ierīcē noteiktā virzienā

8.2 Notīriet deguna pamatni

Pirms katra optiskā testa notīriet deguna pamatni.

1) Noņemiet deguna pamatni no redzes testētāja saimnieka.

Deguna pamatplāksne ir piestiprināta pie redzes testa ierīces ar magnētisko tēraudu, tāpēc to var viegli noņemt.

2) Notīriet deguna pamatni.

Noslaukiet deguna pamatni ar tīru un mīkstu drānu. Lai iegūtu nenovēršamus traipus, lūdzu, iemērciet tīru, mīkstu drānu maigā mazgāšanas līdzeklī, lai notīrītu traipus, un pēc tam noslaukiet to ar sausu, mīkstu drāniņu.

3) Atjaunojiet deguna pamatni sākotnējā stāvoklī

8.3 Notīriet testa logu

Ja testa logā ir netīrumi, eļļas traipi, pirkstu nospiedumi vai putekļi, tas var ietekmēt testa precizitāti.

1) Putekļiem: izpūstiet tos ar pūšamo balonu ar suku.

2) Netīrumiem, eļļas traipiem un pirkstu nospiedumiem: noslaukiet tos ar tīru un mīkstu drāniņu.



Uzmanību: notīriet testa logu ar stingru drānu vai papīru; pretējā gadījumā tas var saskrāpēt testa loga stiklu.



Uzmanību: Tīrot to, uzmanīgi noslaukiet testa logu. Pretējā gadījumā tas var saskrāpēt testa loga stiklu.

8.4 Notīriet ārējās daļas

Kad ārējās daļas, piemēram, korpuss vai panelis, kļūst netīras, lūdzu, uzmanīgi noslaukiet tās ar tīru un mīkstu drānu.

Lai iegūtu nenovēršamus traipus, lūdzu, iemērciet tīru, mīkstu drānu maigā mazgāšanas līdzeklī, lai notīrītu traipus, un pēc tam noslaukiet to ar sausu, mīkstu drāniņu.

9 Apkope un kopšana

9.1 Nomainiet drukas papīrus

Kad drukas papīra malā parādās sarkana līnija, lūdzu, pārtrauciet printera lietošanu un nomainiet drukas papīrus.

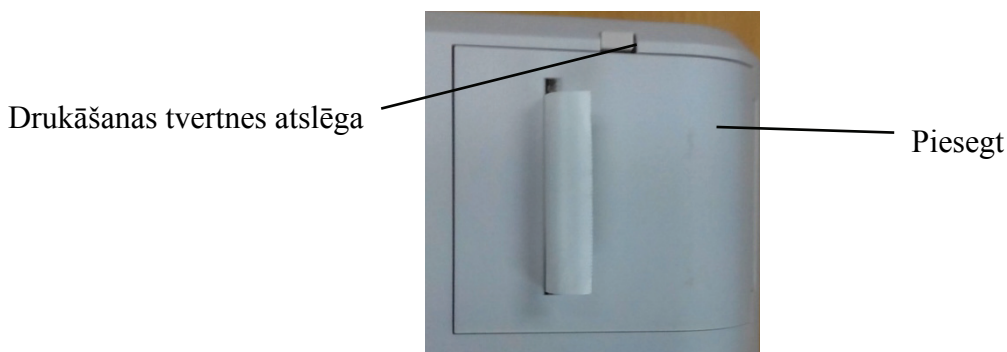


Piezīme. Šī produkta printeris izmanto termopapīru ar specifikācijas platumu 57 mm.

Aizsardzību un apkopi veic profesionāls aprīkojuma vadības personāls, lai nodrošinātu produkta drošu lietošanu.

Aizstāšanas darbības ir šādas:

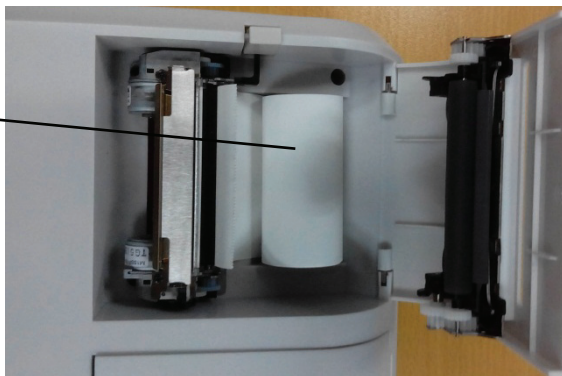
1) Nospiediet drukas tvertnes pogu, lai atvērtu printera vāku.



2) Izņemiet kreiso papīru un ielieciet jauno drukas papīru.

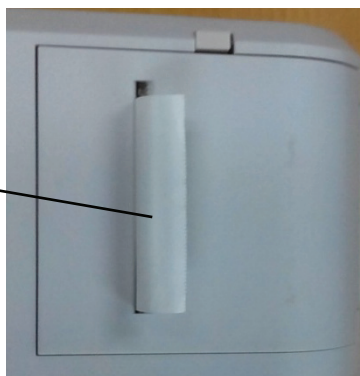
Uzmanību: pievērsiet uzmanību papīra ruļļa virzienam. Ja papīra rullis ir uzstādīts pretēji, printeris neizdrukā nekādus datus.

Papīra virziena drukāšana



3) Ielieciet drukas papīru caur papīra izeju un pēc tam aizveriet drukas vāku.

Papīra izeja



Uzmanību: pievērsiet uzmanību papīra ruļļa virzienam. Neizdrukājiet, ja nav drukas papīra, un nevelciet to bez piepūles, pretējā gadījumā tas var saīsināt printera kalpošanas laiku.



Nospiediet drukas vāku un pārlicinieties, vai "Drukāšanas tvertnes taustiņš" ir uzniirstošajā stāvoklī, pretējā gadījumā tas nevarēs drukāt.

9.2 Remontējamas un nomaināmas detaļas, piemēram, drukas pamatni un strāvas adapteri utt., Ko nodrošina uzņēmums, var izmantot tikai; citas neatļautas daļas var samazināt ierīces minimālo drošību.

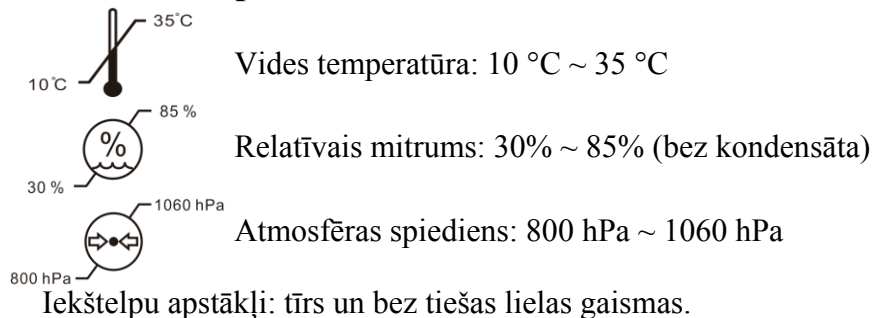
9.3. Ierīces drošinātājs ir iekļauts strāvas adapterī; ja tas ir bojāts, lūdzu, nomainiet to ar uzņēmuma piegādāto strāvas adapteri ar T2A 250V drošinātāja veidu.

9.4 Neizjauciet un nelabojiet ierīci patvaļīgi, ja rodas kļūme. Lūdzu, sazinieties ar vietējo izplatītāju vai ražotāju.

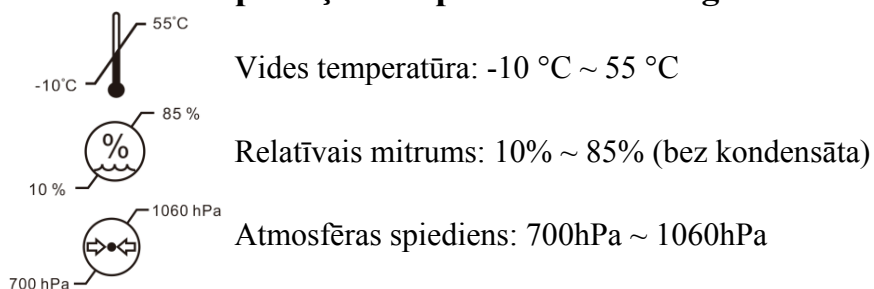
9.5 Uzņēmums ir apņēmis nodrošināt lietotājus ar nepieciešamajām shēmām, detaļu sarakstu un citiem nepieciešamajiem materiāliem.

10 Vides apstākļi un kalpošanas laiks

10.1 Vides apstākļi normālai darbībai



10.2 Vides apstākļi transportēšanai un uzglabāšanai



10.3 Kalpošanas laiks

Ierīces kalpošanas laiks ir 8 gadi no pirmās lietošanas reizes, veicot pienācīgu apkopi un kopšanu.

11 Vides aizsardzība



INFORMĀCIJA LIETOTĀJIEM

Lūdzu, pārstrādājiet vai pareizi utilizējiet izlietotās baterijas un citus atkritumus, lai aizsargātu vidi.

Uz šo izstrādājumu ir elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu (EEIA) selektīvās šķirošanas simbols. Tas nozīmē, ka šis izstrādājums ir jānogādā vietējos savākšanas punktos vai jānodod atpakaļ mazumtirgotājam, pērkot jaunu produktu, proporcijā viens pret vienu saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2012/19/ES, lai to pārstrādātu vai izjauktu, lai pēc iespējas samazinātu tās ietekmi uz vidi.

Ļoti mazus EEIA (ārējais izmērs nav lielāks par 25 cm) var piegādāt mazumtirgotājiem bez maksas galalietotājiem un bez pienākuma iegādāties līdzvērtīga veida EEI. Lai iegūtu papildinformāciju, lūdzu, sazinieties ar vietējām vai reģionālajām iestādēm. Elektroniskie izstrādājumi, kas nav iekļauti selektīvās šķirošanas procesā, ir potenciāli bīstami videi un cilvēku veselībai bīstamo vielu

klātbūtnes dēļ. Par preces nelikumīgu iznīcināšanu uzliek naudas sodu saskaņā ar pašlaik spēkā esošajiem tiesību aktiem.

12 Ražotāja atbildība

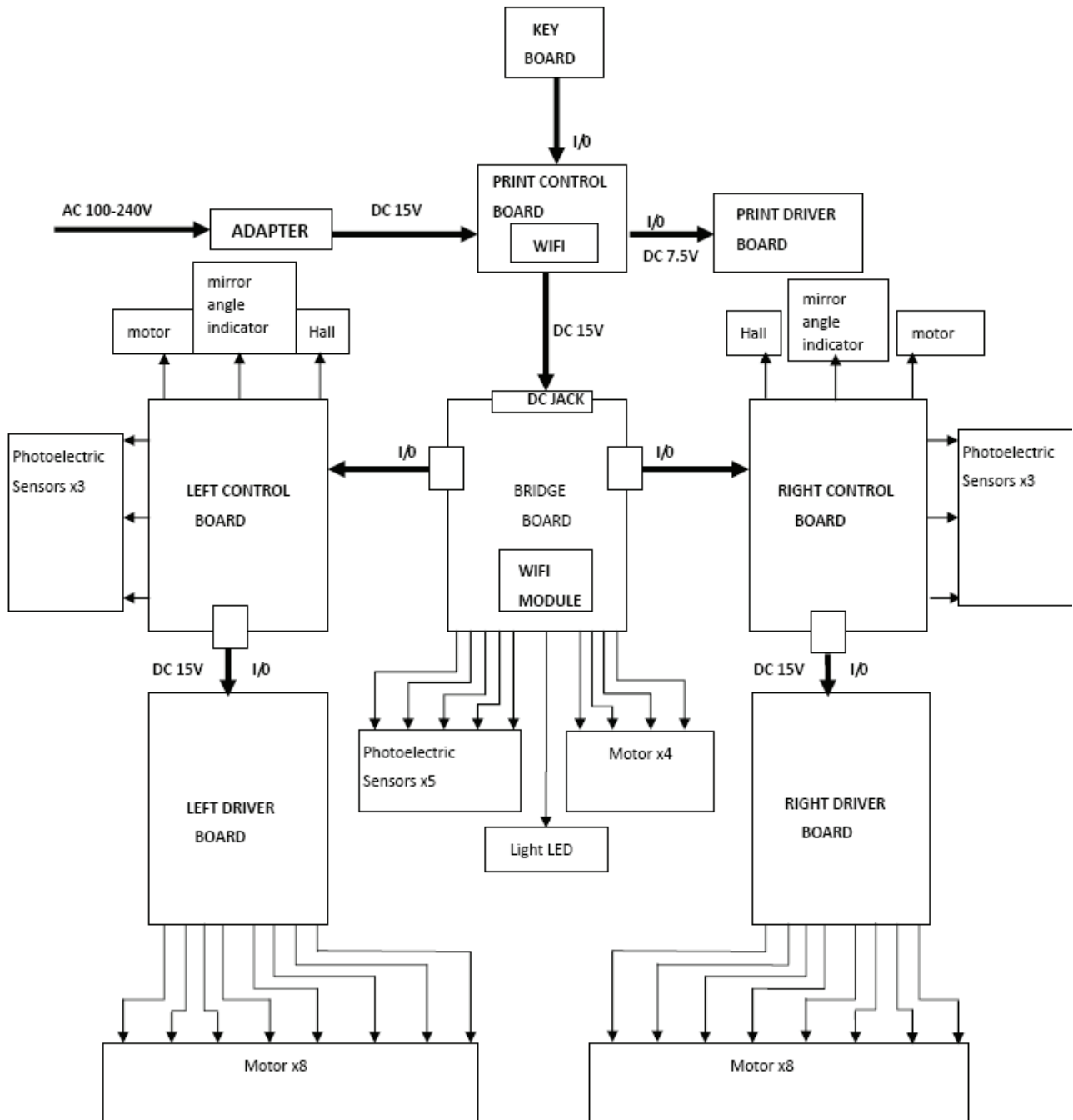
Uzņēmums ir atbildīgs par drošību, uzticamību un veiktspēju šādos apstākļos:

Montāžu, pievienošanu, pārveidošanu, pārveidošanu un remontu veic uzņēmuma pilnvarots personāls;

Elektriskās iekārtas telpā atbilst attiecīgajām prasībām, un

Ierīci lieto saskaņā ar lietotāja rokasgrāmatu.

13 Elektriskā shēma




Lai iegūtu papildinformāciju un pakalpojumus, vai jautājumus, lūdzu, sazinieties ar pilnvaroto izplatītāju vai ražotāju. Mēs labprāt jums palīdzēsim.

14. Elektromagnētiskā saderība

<p>Norādījumi un ražotāja deklarācija - elektromagnētiskās emisijas</p> <p>Šī ierīce ir paredzēta lietošanai tālāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Klientam vai ierīču lietotājam jāpārliecinās, ka ierīce tiek izmantota šādā vidē.</p>		
Emisijas tests	Atbilstība	Elektromagnētiskā vide - norādījumi
RF emisijas GB 4824 un CISPR 11	1 grupa	Ierīce izmanto RF enerģiju tikai iekšējai funkcijai. Tāpēc tā RF emisija ir ļoti zema un, visticamāk, neradīs traucējumus tuvumā esošajās elektroniskajās iekārtās.
RF emisijas GB 4824 un CISPR 11	Klase B	Ierīce ir piemērota lietošanai visos uzņēmumos, ieskaitot vietējos uzņēmumus un tos, kas ir tieši pievienoti publiskajam zemsprieguma tīklam, kas piegādā ēku, ko izmanto sadzīves vajadzībām.
Harmoniskās emisijas GB 17625.1	Klase A	
Sprieguma svārstības/mirgošana GB 17625.2 (IEC 61000-3-3)	Atbilst	

Norādījumi un ražotāja deklarācija - elektromagnētiskā imunitāte			
Šī ierīce ir paredzēta lietošanai tālāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Klientam vai ierīču lietotājam jāpārlicinās, ka ierīce tiek izmantota šādā vidē.			
Imunitātes tests	IEC60601 Pārbaudes līmenis	Atbilstības līmenis	Elektromagnētiskā vide - norādījumi
Elektrostatiskā izlāde (ESD) GB/T 17626.2 (IEC61000-4-2)	± 8 kV kontakts ± 15kV gaiss	± 8 kV kontakts ± 15kV gaiss	Grīdai jābūt koka, betona vai keramikas flīzēm. Ja grīdas ir pārklātas ar sintētisku materiālu, relatīvajam mitrumam jābūt vismaz 30%.
Elektriski ātri pārejošs/pārsprāgt GB/T 17626.4 (IEC61000-4-4)	±2kV for power supply lines ±1kV for input/output lines	±2kV for power supply lines ±1kV for input/output lines	Tīkla strāvas kvalitātei jāatbilst tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi.
GB / T 17626,5 GB/T 17626.5 ± 1kV līnija uz līniju	± 2kV līnija uz zemi ± 1kV līnija uz līniju ± 2kV apgrūtinājums zemei ± 1kV līnija uz līniju	± 2kV līnija uz zemi Tīkla jaudas kvalitātei jāatbilst tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi.	Tīkla strāvas kvalitātei jāatbilst tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi.
Sprieguma kritumi, īsi pārtraukumi un sprieguma izmaiņas strāvas padeves ieejas līnijās	<5% Ut (> 95% kritums Ut) 0,5 ciklam 40% Ut (60% kritums Ut) 5 cikliem 70% Ut (30% iegremdēšana Ut) 25 cikliem <5% Ut (> 95% kritums Ut) 5 sekundes	<5% Ut (> 95% kritums Ut) 0,5 ciklam 40% Ut (60% kritums Ut) 5 cikliem 70% Ut (30% iegremdēšana Ut) 25 cikliem <5% Ut (> 95% kritums Ut) 5 sekundes	Tīkla strāvas kvalitātei jāatbilst tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi. Ja ierīces lietotājam nepieciešama nepārtraukta darbība strāvas padeves pārtraukumu laikā, ieteicams ierīci darbināt no nepārtrauktās barošanas avota.
GB/T 17626.11	3 A/m	3 A/m	Strāvas frekvences magnētiskajiem laukiem jābūt tādos līmeņos, kas raksturīgi tipiskai vietai tipiskā komerciālā vai slimnīcas vidē.
Piezīme: Ut ir maiņstrāvas tīkla spriegums pirms testa līmeņa piemērošanas.			

Guidance and Manufacturer's Declaration – Electromagnetic Immunity			
This device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the devices should assure that the device is used in such an environment.			
Imunitātes tests	IEC60601 Pārbaudes līmenis	Atbilstības līmenis	Elektromagnētiskā vide - norādījumi
Immunity test	IEC60601 Test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Vadīts RF GB/T 17626.6 (IEC61000-4-6) Izstarotais RF GB/T 17626.3 (IEC61000-4-3)	3 V (efektīvā vērtība) 150kHz - 80MHz 3 V/m 80MHZ - 2.5GHZ	3 V 3V (efektīvā vērtība) 3 V/m	<p>Pārnēsājamas un mobilās RF sakaru iekārtas nedrīkst izmantot tuvāk nevienai ierīces daļai, ieskaitot kabeļus, nekā ieteicamais atdalīšanas attālums, kas aprēķināts pēc vienādojuma, kas piemērojams raidītāja frekvencei.</p> <p>Ieteicamais atdalīšanas attālums $d = 1,2 \sqrt{150\text{kHz}-80\text{MHz}}$ $d = 1,2 \sqrt{80-800 \text{ MHz}}$ $d = 2,3 \sqrt{800 \text{ MHz} - 2,5 \text{ GHz}}$</p> <p>Where: P ir raidītāja maksimālā izejas jauda vatos (W) saskaņā ar raidītāja ražotāju; D ir ieteicamais attālums metros (m).</p> <p>Lauka stiprumam no fiksētiem RF raidītājiem, ko nosaka elektromagnētiskā vietas apsekojumā a, jābūt mazākam par atbilstības līmeni katrā frekvenču diapazonā b.</p> <p>Iekārtu tuvumā, kas apzīmēta ar šādu simbolu, var rasties traucējumi.</p> 
<p>1. piezīme. Pie 80 MHz un 800 MHz tiek piemērots augstāks frekvenču diapazons.</p> <p>2. piezīme. Šīs vadlīnijas var neattiekties uz visām situācijām. Elektromagnētisko izplatīšanos ietekmē absorbcijas un atstarošanas struktūras, objekti un cilvēki.</p>			
<p>a Fiksēto raidītāju, piemēram, radio (mobilo/bezvadu) bāzes staciju un sauszemes mobilo radio, amatieru radio, AM un FM radio apraides un TV apraides, lauka intensitāti nevar teorētiski precīzi paredzēt. Lai novērtētu elektromagnētisko vidi, ko rada fiksētie RF raidītāji, jāapsver elektromagnētiskās vietas izpēte. Ja izmērītais stiprums vietā, kurā ierīce tiek izmantota, pārsniedz iepriekš minēto piemērojamo RF atbilstības līmeni, ierīce ir jāievēro, lai pārbaudītu normālu darbību. Ja tiek novērota neparasta veikspēja, var būt nepieciešami papildu pasākumi, piemēram, ierīces pārorientēšana vai pārvietošana.</p> <p>b Frekvenču diapazonā no 150 KHz līdz 80 MHz lauka intensitātei jābūt mazākai par 10 V/m.</p>			
<p>Ieteicamie attālumi starp pārnēsājamo un mobilo RF sakaru iekārtu un ierīci</p> <p>Šīs ierīces ir paredzētas lietošanai vidē, kurā tiek kontrolēti radiofrekvenču traucējumi. Klients vai ierīces lietotājs var palīdzēt novērst elektromagnētiskos traucējumus, saglabājot minimālo attālumu starp pārnēsājamo un mobilo RF sakaru aprīkojumu (raidītājiem) un ierīci, kā ieteikts turpmāk, atbilstoši sakaru iekārtas maksimālajai izejas jaudai.</p>			

Raidītāja nominālā maksimālā izejas jaua W	Atdalīšanas attālums atbilstoši raidītāja frekvencei/m		
	150kHz - 80MHz d = 1.2	80MHz - 800MHz d = 1.2	800MHz - 2.5GHz d = 2.3
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Raidītājiem, kuru maksimālā izejas jauda nav norādīta iepriekš, ieteicamo attālumu d metros (m) var noteikt, izmantojot vienādojumu, kas piemērojams raidītāja frekvencei, kur P ir raidītāja maksimālā izejas jaudas vērtība vatos (W) saskaņā ar raidītāja ražotāju.

1. piezīme. Pie 80MHz un 800MHz piemēro atdalīšanas attālumu augstākam frekvenču diapazonam.
2. piezīme. Šīs vadlīnijas var nebūt piemērojamas visās situācijās. Elektromagnētisko izplatīšanos ietekmē absorbcija un atstarošana no struktūrām, priekšmetiem un cilvēkiem.