

# VISION-R™ 800



MANUAL DO UTILIZADOR

# САДРЖАЈ

<b>I. UVOD</b>	<b>6</b>
<b>II. SMERNICE ZA UPOTREBU</b>	<b>8</b>
1. Predviđena upotreba	9
a. Predviđena namena	9
b. Indikacije za upotrebu	9
2. Očekivana klinička korist	9
3. Kontraindikacije	9
4. Nuspojave	9
5. Predviđena populacija	9
6. Predviđeni korisnici	9
<b>III. MERE OPREZA I UPOZORENJA</b>	<b>10</b>
1. Definicije	11
2. Bezbednost proizvoda	11
a. Mere predostrožnosti za upotrebu	11
b. Demontaža proizvoda i transport	12
c. Izvor napajanja	13
d. Mere predostrožnosti u vezi sa IT mrežom	14
<b>IV. OPIS PROIZVODA</b>	<b>15</b>
1. Plan proizvoda sa opisom	16
a. Refrakciona glava	17
b. Konzola	18
c. Kutija za napajanje	19
d. Ekran za prezentaciju testa	20
2. Spisak dodataka	21
a. Standardni dodaci	21
b. Opcioni dodaci	21
c. Odvojivi delovi	21
<b>V. INFORMACIJE ZA RAD</b>	<b>22</b>
1. Instalacija uređaja	23
2. Uključivanje/isključivanje uređaja	24
a. Uključite instrument	24
b. Isključite instrument	24
3. Povezivanje sa drugim instrumentima	24
a. Konfigurisanje ekrana	25
b. Prilagođavanje optotipa sa konzole	25
<b>VI. PODEŠAVANJA PRE PREGLEDA</b>	<b>27</b>
1. Konfigurirajte instrument	28
a. Podesite podatke instrumenta na nulu	28
b. Pređite sa ručnog režima na automatski režim	28
c. Uvezite i izvezite podatke	29
2. Postavljanje pacijenta	30
a. Podešavanje horizontalnosti refrakcione glave	30
b. Podešavanje razmaka između zenica	31
c. Podesite naslon za čelo	32
d. Označite udaljenost [Vertex]	32
e. Prelazak iz režima vida na daljinu u režim za blizinu	33

<b>VII. OSNOVNE FUNKCIJE ZA IZVOĐENJE PREGLEDA REFRAKCIJE</b>	<b>34</b>
1. Odaberite test	35
a. Izaberite test	35
b. Izmenite postojeći program testa	36
2. Proverite optički modul	37
a. Promenite provereno oko	37
b. Promenite kontrolisana podešavanja	38
c. Izmenite snagu	39
d. Izmenite korake povećanja	40
e. Funkcija uštede energije	41
3. Zamaskirajte oko i proverite filtere	42
a. Proverite maske	42
b. Proverite i izmenite filtere	43
c. Izmenite vrstu okluzije	43
4. Pogledajte izvezene podatke na kraju ispita	45
5. Dodajte fasciklu za pacijente	46
6. Pristup uz kontekstualnu pomoć	47
<b>VIII. UNOS PODATAKA O REFRAKCIJI PACIJENTA</b>	<b>49</b>
1. Objektiv	50
2. Uvoz podataka sa Essibox.com	50
3. Ručni unos	51
a. Koristite ekran osetljiv na dodir konzole	51
b. Koristite tastaturu konzole	52
c. Memorisanje podataka	52
<b>IX. STANDARDNI TESTOVI</b>	<b>54</b>
1. Testovi refrakcije	55
a. Oštrina vida	55
b. Crvena/zelena ili duohrom (ne-pametani test)	62
c. Fiksni poprečni cilindri	65
d. Rezervisani poprečni cilindri	67
e. Bi-okularni balans	75
2. Testovi vida na blizinu	79
<b>X. PAMETNI TESTOVI</b>	<b>80</b>
1. Testovi refrakcije	81
a. Crveni/zeleni ili duohromatski pametni test	81
<b>XI. REFRAKCIJA RADI IZDAVANJA RECEPТА [PVP]</b>	<b>87</b>
1. Opis	88
2. Kako uporediti novu refrakciju u odnosu na prethodnu refrakciju	89
<b>XII. POREĐENJE REFRAKCIJE (BLUETOUCH)</b>	<b>91</b>
1. Opis	92
2. Kako uporediti novu refrakciju u odnosu na prethodnu refrakciju	93
3. Funkcija upozorenja na ekranu za poređenje	94
<b>XIII. MERENJE UDALJENOSTI [VERTEX]</b>	<b>96</b>
1. Opis	97
2. Kako izmeriti	97
<b>XIV. STANDARDNI I PRILAGOĐENI PROGRAMI I TESTOVI</b>	<b>100</b>
1. Prilagodite program	101

2. Prilagodite test	104
3. Izbor omiljenih testova	108
<b>XV. [EASY REFRACTION MODE]</b>	<b>111</b>
1. Opis	112
2. [Patient profile]	114
3. [Patient setup]	116
a. Podešavanje horizontalnosti	116
b. udaljenost [Vertex]	117
c. Razmak između zenica	117
4. Obavljanje pregleda refrakcije	118
a. Oštrina	119
b. Odmagljivanje	119
c. Sferno ADJ/CC	120
d. Džeksonovi unakrsni cilindri	120
e. Provera duplog vida	121
f. Ravnoteža	122
g. Vid na blizinu	123
h. Poređenje refrakcije (Bluetouch)	126
5. [Patient's report]	128
<b>XVI. MENIJI POSTAVKE INSTRUMENTA</b>	<b>129</b>
1. Opšte informacije	130
2. Podaci merenja	133
3. Uvezite/Izvezite podatke	136
4. Postavke komunikacije	141
5. Lokalne postavke	144
6. Vraćanje rezervnih kopija	146
<b>XVII. ODRŽAVANJE</b>	<b>148</b>
1. Uslovi skladištenja i rukovanja	149
2. Uputstva za čišćenje	149
a. Čišćenje i dezinfekcija glave	149
b. Čišćenje konzole	150
3. Periodična provera i održavanje	150
a. Horizontalno montiranje	150
b. Vertikalno montiranje	151
<b>XVIII. GREŠKE I OTKLANJANJE GREŠAKA</b>	<b>152</b>
<b>XIX. TEHNIČKI OPIS</b>	<b>154</b>
1. Tehnički podaci	155
a. Vek trajanja proizvoda	155
b. Dimenzije i težina proizvoda	155
c. Odlaganje	155
d. Centriranje	156
e. Opseg merenja	156
f. Pomoćna sočiva	156
g. LED lampice	157
h. Ulaz/Izlaz	157
2. Elektromagnetna kompatibilnost	157
<b>XX. OBJAŠNJENJE SIMBOLA</b>	<b>161</b>
1. Na dokumentu	162

2. Na uređaju	162
3. Na pakovanju	163
XXI. ISKLJUČENJE ODGOVORNOSTI	164
XXII. QR KOD	166
XXIII. KONTAKT INFORMACIJE	170

## I. UVOD





Najnovija verzija ovog uputstva za korisnike je dostupna na veb prostoru.

Da biste pristupili drugim dostupnim jezicima, skenirajte QR kôd koji je dostupan na kraju ovog uputstva za korisnike > Poglavlje QR kôd (p.166).

Za bezbedniju i efikasniju upotrebu sledite tačke opisane u ovom uputstvu.

Copyright © 2024 Essilor - Originalno uputstvo - Sva prava zadržana.

Essilor International

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

[www.essilor.com](http://www.essilor.com)

Svako umnožavanje sadržaja ovog dokumenta, bilo delimično ili u celosti, u svrhu njegovog objavljivanja ili širenja na bilo koji način i u bilo kom formatu, čak i besplatno, strogo je zabranjeno bez prethodne pisane saglasnosti kompanije Essilor

## II. SMERNICE ZA UPOTREBU



## 1. Predviđena upotreba

### a. Predviđena namena

Vision-R™ 800 namenjen je subjektivnom utvrđivanju prisutnosti ametropije na nekoliko udaljenosti i omogućavanju subjektivnog istraživanja sposobnosti vidne funkcije (uglavnom funkcija binokularnog vida ili merenje vizuelnog učinka).

### b. Indikacije za upotrebu

Procena ametropije i/ili poremećaja binokularnog vida ili ispitivanje sposobnosti vizuelne funkcije.

## 2. Očekivana klinička korist

Merenje pouzdane i precizne subjektivne refrakcije (indirektna).

## 3. Kontraindikacije

Nema poznatih kontraindikacija za upotrebu uređaja.

## 4. Nuspojave

Nema poznatih nuspojava.

Prijavite svaki ozbiljan incident u povezanosti sa uređajem na [essilor-instruments-vigilance@essilor.com](mailto:essilor-instruments-vigilance@essilor.com) i lokalnom telu nadležnom za medicinska sredstva.

## 5. Predviđena populacija

Deca i odrasli koji mogu da se postave i poravnaju sa optičkim delom uređaja i da komuniciraju sa operatorom.




## 6. Predviđeni korisnici

Ovaj instrument mogu da koriste oftalmolozi ili obučeni operateri pod nadzorom oftalmologa u skladu sa lokalnim propisima.

### **III. MERE OPREZA I UPOZORENJA**



## 1. Definicije

SIMBOL	OPIS
	Oprez: opasna situacija koja, ako se ne izbegne, može dovesti do lakših ili umerenih povreda.
	Upozorenje: opasna situacija koja, ako se ne izbegne, može dovesti do smrti ili ozbiljnih povreda.
	Važne i/ili korisne dodatne informacije koje možete saznati u vezi sa tekstom u ovom uputstvu.

## 2. Bezbednost proizvoda

### a. Mere predostrožnosti za upotrebu

Ovo sredstvo je u skladu sa delom 15 FCC pravila. Rad podleže dvoma uslovima: (1) Ovaj uređaj ne sme da izazove štetne smetnje i (2) ovaj uređaj mora da prihvati sve primljene smetnje, uključujući smetnje koje može izazvati neželjeni rad.

Ograničenja su postavljena tako da obezbede razumnu zaštitu od smetnji u stambenom okruženju. Ovo sredstvo generiše, koristi i može da emituje energiju radio frekvencije, što može da ometa radio komunikaciju ako se uređaj ne instalira i koristi u striktnom skladu sa uputstvima proizvođača. Međutim, ne postoji garancija da u određenim uslovima neće biti smetnji. Možete da potvrdite da je ovo sredstvo izvor smetnji u radio ili televizijskom prijemu tako što ćete uključiti i isključiti uređaj.

U skladu sa zahtevima FCC pravila, svaka modifikacija ove opreme koju nije izričito odobrio proizvođač poništava pravo korisnika da koristi ovo sredstvo.



Predviđeni deo tela koji se nanosi na uređaj je koža čela. Čelo pacijenta je u direktnom kontaktu sa uređajem. Jagodice mogu biti u slučajnom kontaktu sa uređajem.

Koža u kontaktu sa uređajem mora biti u zdravom stanju bez rana, iritacija ili upala.



- Suštinske performanse: Sa regulatorne tačke gledišta, proizvod nema suštinske performanse.
- Treba biti oprezan tokom očnog pregleda pacijenata koji imaju kataraktu, narušene kognitivne funkcije, ADH ili ADHD.
- Refrakcionu glavu uvek držite za gornji deo, nikada je nemojte držati i pomerati držeći njene pokretne delove (u donjem delu).
- Ne postavljajte instrument pored bežičnih uređaja (TV, radio, itd.). Instrument može da izazove smetnje.
- Nikada nemojte pokušavati da rastavite instrument. To može dovesti do kvara ili požara.
- Ako instrument ne radi kako treba, ne dirajte njegovu unutrašnjost. Izvucite utikač iz utičnice i konsultujte svog prodavca.
- Da biste izbegli povrede od štipanja prilikom pomeranja monitora, nemojte stavljati ruku između monitora i glavne jedinice konzole.
- Ako se na instrument prospe tečnost ili u njegovu unutrašnjost dospeju strani predmeti, izvucite utikač iz utičnice i konsultujte svog prodavca.
- Ako se pojave bilo kakve abnormalnosti (buka, dim, itd.), izvucite utikač iz utičnice i konsultujte svog prodavca. Dalja upotreba može dovesti do požara ili ličnih povreda.
- Neprekidno vreme upotrebe sa jednim pacijentom ne bi trebalo da prelazi 70 minuta.
- Rezultate i/ili tehničke podatke koji proizilaze iz rukovanja ili upotrebe instrumenata moraju analizirati stručnjaci sa iskustvom u različitim oblastima primene instrumenta kako bi se izbegao svaki rizik od pogrešnog očitavanja ili netačne analize podataka.
- Dijagnostika se sprovodi na odgovornost korisnika i Essilor odbija bilo kakvu odgovornost za rezultate dijagnostike.
- Korisnik mora da koristi drugi proizvod pre nego što izradi konačni recept.
- Ne dodirujte izlazne konektore (USB, LAN) na kutiji za napajanje i telo pacijenta istovremeno.
- Prisustvo otisaka prstiju ili prašine na optičkim delovima, na primer na prozorima za posmatranje, utiče na tačnost merenja. Zbog toga se preporučuje da ih ne dodirujete prstima prilikom upotrebe i da ih držite podalje od izvora prašine. Ako na optičkim delovima ima otisaka prstiju ili prašine, nežno ih obrišite mekom krpom.
- Poklopci su krhki, rukovanje njima dok nosite nakit ili imate duge nokte može dovesti do ogrebotina.
- Bele navlake mogu da požute tokom vremena kada su izložene ultraljubičastom svetlu tokom dužeg perioda.
- Kada se instrument ne koristi, zaštitite ga pomoću priložene navlake.
- Svetlost koju emituje ovaj instrument je potencijalno opasna. Što je duže trajanje izlaganja, veći je rizik od oštećenja oka. Izloženost pacijenta svetlosti ovog instrumenta pri maksimalnom intenzitetu će premašiti bezbednosne smernice nakon 70 minuta.
- Ne postoje granični uslovi koje uređaj može da toleriše.



- Ne pokušavajte da popravite ili modifikujete instrument.
- Nikada ne pokušavajte sami da izvršite bilo kakve popravke unutar instrumenta. U slučaju kvara, konsultujte svog prodavca.
- Da biste izbegli rizik od strujnog udara, ne otvarajte poklopac. Za sve popravke konsultujte svog prodavca.

## b. Demontaža proizvoda i transport



1. Obrišite sesiju, a zatim isključite instrument.
2. Uklonite potpornu šipku i karticu za blizinu sa refrakcione glave.
3. Postavite oslonac za čelo što je moguće bliže strani refrakcione glave.
4. Postavite krak tako da bude orijentisan isto kao i refrakciona glava.
5. Otpustite M5 vijak (sigurnosni vijak), a zatim M6 vijak (vijak za pričvršćivanje).

### c. Izvor napajanja



- **UPOZORENJE:** Da bi se izbegao rizik od strujnog udara, ovaj uređaj se mora priključiti isključivo na električnu mrežu sa zaštitnim uzemljenjem.
- Vodite računa da koristite kabl za uzemljenje kabla za napajanje prilikom povezivanja na terminal za uzemljenje.
- Nemojte da oštetite kabl za napajanje (savijanjem, povlačenjem ili postavljanjem teških predmeta na njega itd.). Nemojte modifikovati kabl. Ako je kabl oštećen (labav kontakt, oštećen omotač, itd.), zamenite ga novim. Dalja upotreba može dovesti do strujnog udara ili požara.
- Nemojte dodirivati utikač za napajanje vlažnim rukama. To može dovesti do strujnog udara.
- Ako ne koristite instrument duži period, izvucite kabl za napajanje iz utičnice.



- Nemojte koristiti produžne kablove sa više utičnica, adaptere ili produžne kablove za povezivanje instrumenta na električnu mrežu.
- Uverite se da je kabl za napajanje u potpunosti utaknut i u utikač i u instrument. Nepravilno umetanje može dovesti do požara ili strujnog udara.
- Redovno čistite kabl za napajanje kako biste izbegli nakupljanje prašine. Ako je kabl zaprljan, može izazvati kvar ili požar.
- Ako se kabl za napajanje zagreje nakon upotrebe instrumenta, proverite da nije zaprljan. Ako nije, zamenite kabl za napajanje novim. Nastavak upotrebe može izazvati kvar ili telesnu povredu.
- Koristite instrument sa odgovarajućim naponom napajanja. Dalja upotreba sa naponom napajanja većim od nazivne snage može izazvati kvar ili požar.
- Držite utikač prilikom umetanja ili uklanjanja kabla za napajanje.
- Koristite samo kabl za napajanje koji je isporučen sa uređajem, model H05VV-F kabl tipa 3G 10 mm<sup>2</sup>, isporučen sa VIIG utikačem. SJT 3x18 AWG se isporučuje sa utikačem bolničkog razreda Nema 5-15P HF za US/CAN; dužine 2 m.

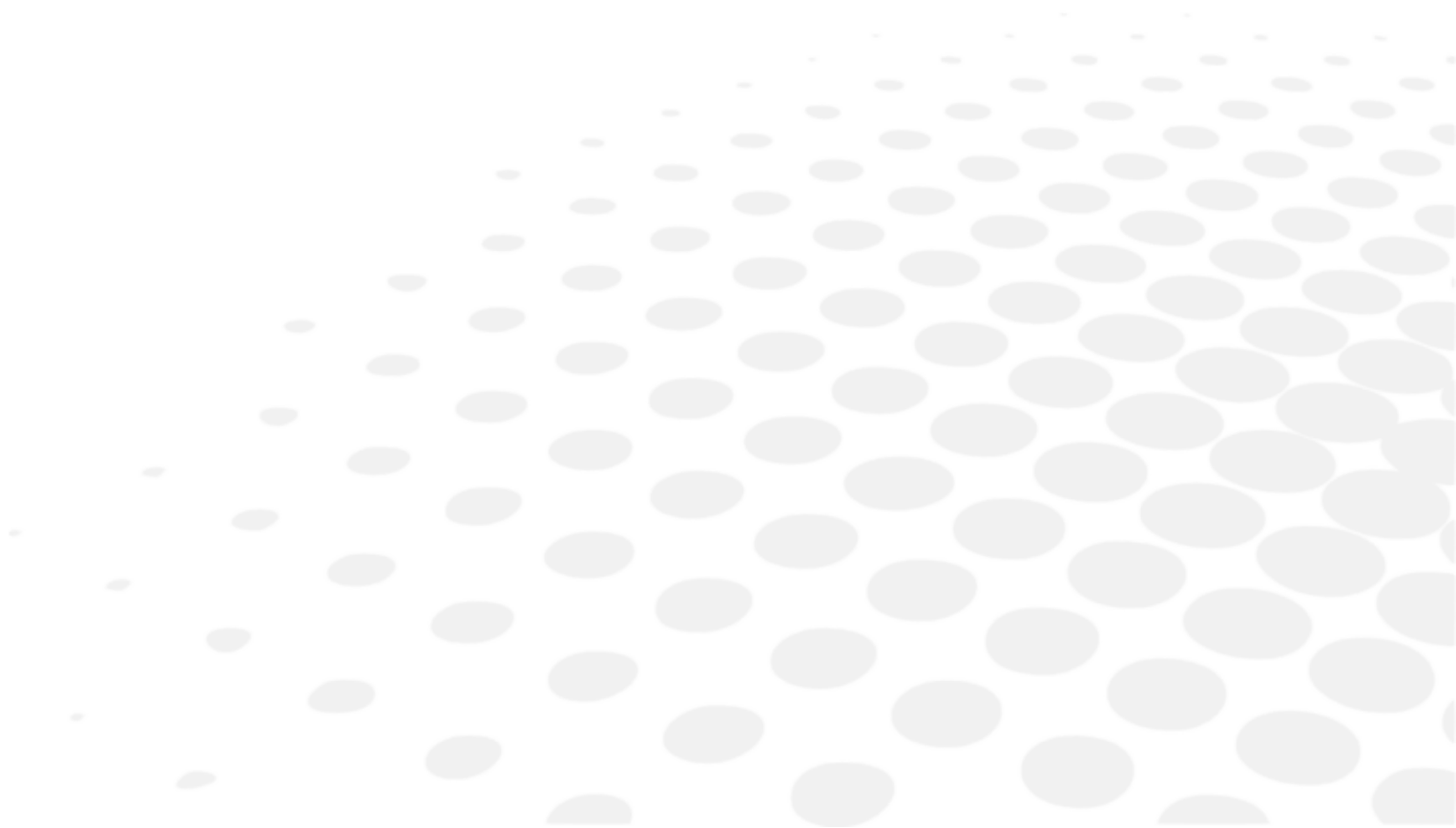
#### d. Mere predostrožnosti u vezi sa IT mrežom



- Ovaj instrument može da prenosi podatke na računar ili druge uređaje preko USB ili RJ45 interfejsa. Ova sredstva moraju biti u skladu sa standardom IEC 62368-1. Svrha su podaci refrakcije.
  - IT mreža mora biti podešena za prihvatanje tekstualne datoteke sa adrese proizvoda (parametri zaštitnog zida)
  - Rutine prenosa su usaglašene sa FTP protokolima.
  - Analizom rizika dizajna proizvoda nije prijavljena nikakva opasna situacija.
  - Eksterna oprema namenjena za povezivanje sa signalnim izlazima na uređaju mora biti u skladu sa relevantnim standardom proizvoda za takvu opremu IEC 62368-1 za IT opremu. Pored toga, sve slične kombinacije – medicinski električni sistemi – moraju biti u skladu sa zahtevima navedenim u klauzuli 16 IEC 60601-1. Svu opremu koja nije u skladu sa zahtevima za struju curenja u IEC 60601-1 treba držati van okruženja pacijenta (najmanje 1,5 m od potpore za pacijenta ili je potrebno da se takva oprema napaja preko transformatora za razdvajanje da bi se smanjile struje curenja).
- Svaka osoba koja povezuje spoljnu opremu sa uređajem time formira medicinski električni sistem i stoga je odgovorna da takav sistem bude u skladu sa zahtevima iz klauzule 16 IEC 60601-1. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte kvalifikovanog medicinskog tehničara ili vašeg lokalnog predstavnika.
- Uređaj za odvajanje (uređaj za izolaciju) je potreban da bi se izolovala oprema koja se nalazi izvan okruženja pacijenta od opreme koja se nalazi unutar okruženja pacijenta. Posebno je potreban takav uređaj za razdvajanje kada se uspostavi mrežna veza. Zahtevi za uređaj za razdvajanje definisani su u klauzuli 16.5 standarda IEC 60601-1.
- Povezivanje ovog instrumenta sa računarskom mrežom koja uključuje drugu opremu može dovesti do sigurnosnih rizika i rizika vezanih za zaštitu podataka.
- Od odgovorne organizacije se očekuje da identifikuje, analizira, proceni i kontroliše ove rizike.
- Sve naknadne promene na računarskoj mreži mogu izazvati rizike i zahtevati dalju analizu.
- Ove promene uključuju:
  - menjanje konfiguracije računarske mreže,
  - povezivanje dodatnih uređaja na računarsku mrežu,
  - isključenje elemenata računarske mreže,
  - ažuriranje opreme povezane na računarsku mrežu,
  - nadogradnju opreme povezane na računarsku mrežu.

Obratite se svom distributeru za detaljne informacije o ovom instrumentu.

## IV. OPIS PROIZVODA



Vision-R™ 800 (V01) automatizovani je foropter koji vam omogućava da izvršite test refrakcije. Njegova funkcija je da odredi optičku korekciju (ili kompenzaciju), čime se pregledanim pacijentima pruža optimalan vid. Ovaj uređaj vrši subjektivnu refrakciju.

Ovaj deo očnog pregleda se obično naziva subjektivna refrakcija, jer se odnosi na odgovore pacijenta. U većini slučajeva se vrši korišćenjem preliminarnih podataka koji mogu doći iz:

- Stare korekcije izvršene pomoću lensmetra,
- Merenja objektivne refrakcije pomoću auto-refraktometra, aberometra ili skijaskopa/retinoskopa.
- Stare korekcije koja je arhivirana u dosijeu pacijenta.



Pošto se radi o takozvanoj „automatskoj“ glavi, njena integracija u okruženje za pregled podrazumeva i upravljanje sistemima za projekciju testova sa iste kontrolne table.

Subjektivna refrakcija pacijenta omogućena je umetnutom optičkom korekcijom ili dioptrijskom kompenzacijom i/ili filterima ispred pacijentovih očiju.

Merenja se mogu vršiti pod uslovima monokularnog ili binokularnog vida i naknadno omogućavaju izvođenje pregleda binokularnog vida.

Instrument omogućava korisniku da vrši kontinuirane varijacije optičkih karakteristika (sfera, cilindar, osa i prizma).



### Princip rada

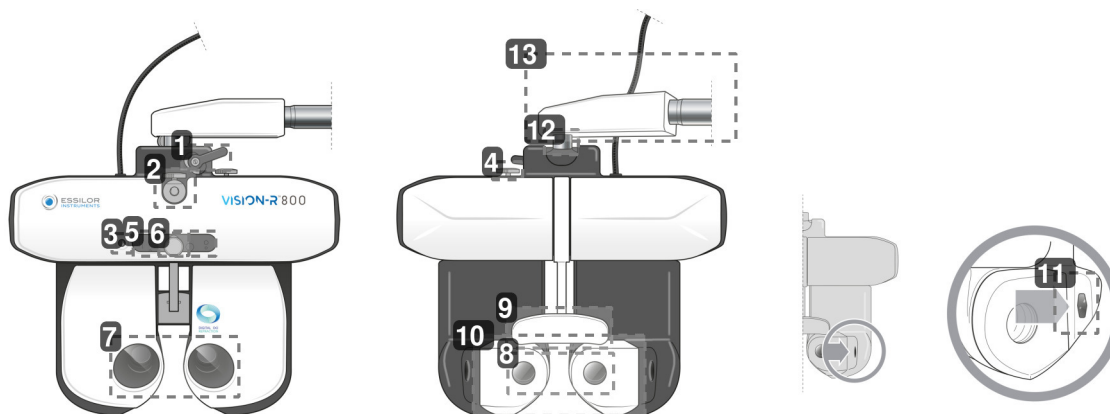
Foropter se koristi za subjektivno određivanje potrebne optičke korekcije za pacijenta. Da bi se istražile vizuelne funkcije, različita sočiva (unutar refrakcione glave) postavljaju se između oka pacijenta i optotipa ili ekrana sa grafikonom. Lekar postavlja pacijentu određena pitanja, a pacijent odgovara u skladu sa onim što opaža kroz sočiva. Za postavljanje dijagnoze koriste se odgovori pacijenata.

## 1. Plan proizvoda sa opisom

Glavne komponente koje čine jedinicu Vision-R™ 800 su:

- Refrakciona glava
- Konzola
- Kutija za napajanje

## a. Refrakciona glava



### 1. Alavanca de bloqueio da inclinação

Utilizado para ajustar o ângulo de inclinação (posição de visão ao perto) e bloqueá-lo.

### 2. Gancho da haste de suporte do teste de visão ao perto

Utilizado para posicionar a haste de suporte do gráfico de teste de visão ao perto.

### 3. Câmara de visão ao perto

### 4. Botão de ajuste Horizontal

Utilizado para ajustar a horizontalidade da cabeça de refração.

### 5. Painel LED

Utilizado para:

- Ajustar a horizontalidade da cabeça e iluminar o cartão de visão ao perto.
- Recuperar a exibição dos testes no ecrã.

### 6. Botão de ajuste do apoio de testa

Utilizado para ajustar a distância [Vertex] ao avançar ou retroceder o apoio de testa.

### 7. Janelas de observação do lado do utilizador

Lado de observação dos olhos do paciente.

### 8. Janelas de observação do lado do paciente (módulo SCV)

Lado do paciente: zona frontal onde o paciente é posicionado e através do qual este olha durante o exame ocular.

### 9. Protetor do apoio de testa\* e apoio de testa

Área onde o paciente deve apoiar a testa durante o teste.

### 10. Protetor facial amovível

Área que poderá estar em contacto accidental com as maçãs do rosto do paciente.

### 11. Câmaras de medição para distância [Vertex]

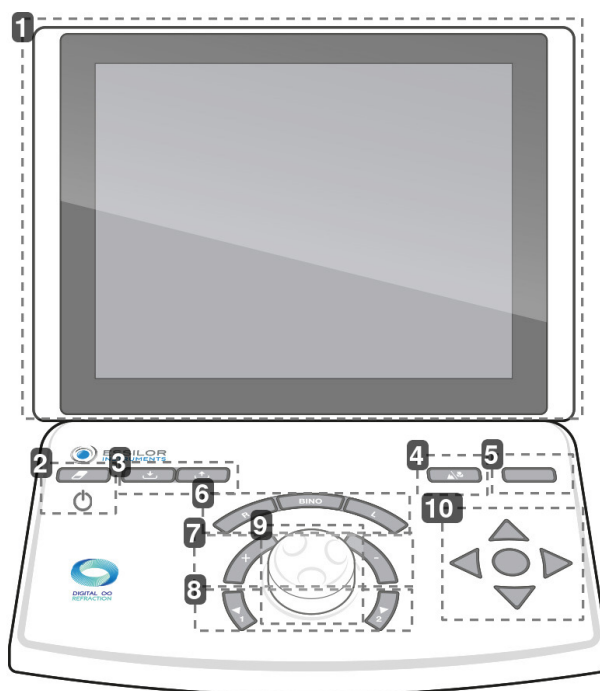
Utilizado para medir a distância [Vertex] do paciente e iluminar os olhos, se necessário, durante o ajuste da distância pupilar

### 12. Eixo de rotação

Movimento de rotação de 360 ° durante o manuseamento do instrumento.

### 13. Braço horizontal

Pode ser removido para passar para a montagem vertical.

**b. Konzola**

**1. Ecrã tátil**
**2. Táctil [Clear]**

Utilizado para:

- Reiniciar a sessão atual (pressão curta)
- Ligar ou desligar o instrumento (pressão longa)

**3. Teclas [Import/export]**

Utilizado para importar (↓) e exportar (↑) os dados de refração do paciente.

**4. Táctil [Far vision/Near vision]**

Utilizado para mudar para modo de visão ao longe (🏔️) ou modo de visão ao perto (👁️).

**5. Táctil [Bluetouch]**

Utilizado para comparar diferentes medições de refração e disponibilizar os dados.

**6. Botões [R/BINO/L]**

Utilizado para selecionar a condição da visão:

- Olho direito monocular (R) ao desmarcar e bloquear o olho esquerdo.
- Olho esquerdo monocular (E) ao desmarcar e bloquear o olho direito.
- Binocular (Bino)

**7. Teclas [+/-]**

Utilizado para aumentar ou diminuir os valores da graduação.

- Tecla [+]: permite-lhe aumentar os valores da graduação positiva.
- Tecla [-]: permite-lhe aumentar os valores da graduação negativa.

**8. Teclas [Position 1/Position 2]**

Utilizado para:

- Navegar pela lista de intervalos de variação da configuração ótica selecionada
- Introduzir uma das duas posições do cilindro cruzado enquanto realiza o teste do cilindro cruzado.

**9. Botão central**

Utilizado para:

- Modificando [+], os valores da graduação através da rotação do botão central.
- Navegar pelas configurações controladas (ex.: S, C, A) ao pressionar o botão central.

#### 10. Botões de navegação da acuidade

Utilizado para:

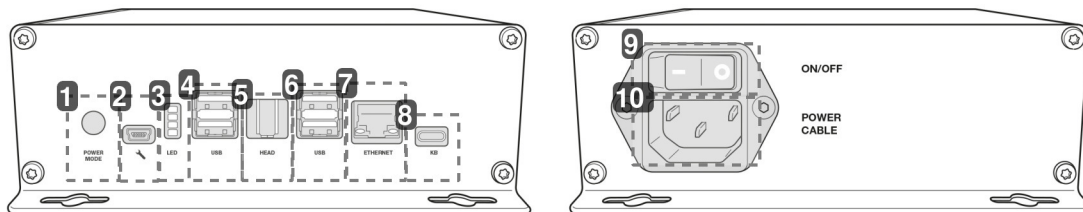
- Navegar pelos gráficos de acuidade (alterar o tamanho das letras, gráficos, linhas ou colunas) e registar as respostas.
- Navegar pelas respostas dos testes dissociados.
- Confirmar as respostas dos testes dissociados com o botão do meio.



Na bočnoj strani konzole nalaze se dva USB porta.



#### c. Kutija za napajanje



##### 1. Modo de arranque

- Posição 1: ligar a cabeça de refração pressionando ON/OFF com a consola.
- Posição 2: ligar a cabeça do foróptero usando interruptor ON/OFF na caixa do módulo de alimentação.

##### 2. Tomada do técnico de serviço

##### 3. Luzes indicadoras de informação

##### 4. Porta USB

##### 5. Porta de ligação da cabeça de refração

Utilizada para a ligação à cabeça do foróptero.

##### 6. Porta USB

##### 7. Porta Ethernet

##### 8. Porta de ligação da consola

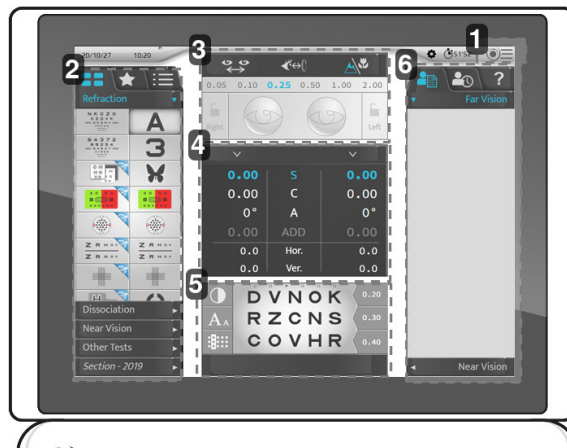
Utilizada para a ligação à consola

##### 9. Interruptor ON/OFF

Interruptor de isolamento da rede.

##### 10. Tomada do cabo de alimentação

## d. Ekran za prezentaciju testa



### 1. Acesso ao menu principal

Permite acesso aos ecrãs de configuração do instrumento.

### 2. Optótipos, testes

Utilizado para exibir as várias categorias de tipos e testes (manuais ou automáticos), optótipos associados e programas.

### 3. Configuração para a instalação do examinando

Utilizado para verificar e gerir:

- A distância interpupilar.
- A distância [Vertex].
- O modo de visão ao longe ou visão ao perto.
- Aplicar filtros ou máscaras para os olhos do paciente.
- Modificar os intervalos da configuração anterior.
- Bloquear um olho

### 4. Parâmetros controlados

Utilizado para selecionar e modificar os valores das configurações óticas apresentadas.

### 5. Visualização do teste atual.

Utilizado para visualizar, personalizar o teste em progresso e para incluir as respostas do paciente.

### 6. Gestão dos dados do paciente e visualização da ajuda ao utilizador

Permite-lhe:

- Gerir os dados do paciente.
- Exibir e recuperar dados memorizados.
- Exibir a assistência contextual.

## 2. Spisak dodataka

Prilikom raspakivanja proverite da li su uključeni sledeći standardni dodaci.

### a. Standardni dodaci

- Komunikacioni kablovi:
  - 1 električni kabl koji ide od refrakcione glave (2 m) sa 1 produžnim kablom (2 m)
  - 1 električni kabl koji ide od konzole (7 m)
  - 2 mrežna kabla koji vode do lokalne mreže
- Štitnik za lice, ref V01S415
- Naslon za čelo (x1)
- Naslon za čelo, ref V0122G (x2)
- Tabela za ispitivanje vida na blizinu sa trakom za ispitivanje vida na blizinu (70 cm) i grafikonom za ispitivanje vida na blizinu, ref V01S50
- Vijak za pričvršćivanje glave M6 (x1), montiran na krak
- Sigurnosni vijak M5 (x1)
- M4 (x1) i M5 (x1) Imbus ključ
- 16 GB USB ključ, ref. CE7782
- Zaštitna navlaka:
  - Refrakciona glava, ref. V01A01 (x1)
  - Konzola, ref. V01A02 (x1)
- Vodič za brzi početak (x1)
- Vijak M5 (x4) za pričvršćivanje kutije za napajanje ako je potrebno
- Plastična kesa sa nosačem kablova i 1 vijkom za pričvršćivanje na kutiju za napajanje
- Tampon za čišćenje (x20)
- Maramice za dezinfekciju (x100), ref NET021



Navlaka naslon za čelo se postavlja da bi se poboljšala udobnost pacijenta.

### b. Opcioni dodaci

- Štampač
- Papir za štampač (x5)

### c. Odvojivi delovi

- Kabl za napajanje 2 m (x1), evropski tip
- Kabl za napajanje 2 m (x1), američki tip



Vision-R™ 800 je u potpunosti kompatibilan sa sistemima dijagrama koje je odobrila i povezala kompanija Essilor Instruments.

## V. INFORMACIJE ZA RAD





Ovaj instrument mora da instalira specijalizovani tehničar. Da biste instalirali instrument ili promenili njegovu vezu, obratite se svom Essilor prodavcu.

Pridržavajte se mera predostrožnosti u nastavku:

- Ne postavljajte instrument na mesto:
  - Gde se skuplja prašina ili prljavština,
  - Direktno izložen svetlosnim zracima,
  - Bogato kiseonikom,
  - Prikazuju ekstremne temperature i nivoe vlažnosti,
  - Verovatno će pretrpeti jake oscilacije ili iznenadne udare.
- Nemojte koristiti instrument sa zapaljivim anestetecima ili u kombinaciji sa zapaljivim agensima.
- Instrument ne bi trebalo da padne; to bi verovatno izazvalo kvarove. Ako padne, instrument bi takođe mogao da vam zgnječi telo ili stopala.
- Ne stavljajte ruku između montažne ruke i instrumenta. Mogao bi da ti zaglavi ruku.
- Da biste izbegli bilo kakav rizik od povreda, budite pažljivi kada instalirate ili koristite držač za blizinu.

Instrument omogućava korisniku da kontroliše pacijentovu oštrinu vida. Instrument omogućava korisniku da vrši kontinuirane varijacije optičkih karakteristika (sfera, cilindar, osa i prizma).

Uređaj mora biti instaliran u refrakcionom okruženju u skladu sa uslovima okruženja napisanim u ovom dokumentu.

#### **Poverljivost podataka o pacijentu**

Instrument je sistem koji može da čuva, skladišti i deli relativne informacije sa pacijentom kao što su merenja refrakcije, ime ili fotografija. Odgovornost korisnika sredstva je da se pridržava propisa o poverljivosti podataka o pacijentima, koji se primenjuju na njihovoj lokaciji.

Imajte na umu da je ovaj uređaj namenjen samo za profesionalnu medicinsku upotrebu. Lični podaci pacijenta nisu prikazani na ekranu.

## 1. Instalacija uređaja



#### **Horizontalno montiranje**

Postavite montažnu ruku na glavu foroptera i pričvrstite je pomoću zavrtnja za pričvršćivanje (ključ sa 6 strana).

- Da biste sprečili pad glave foroptera, pričvrstite je vijkom koji se nalazi ispod kraka glave.
- Uprkos rupama, kutiju za napajanje nije potrebno fiksirati.  
Ali, ako želite da fiksirate napajanje horizontalno, potrebno je da koristite 4 M5 zavrtnja.



#### **Vertikalno montiranje**

- Uklonite horizontalni krak.
- Postavite adapter za vertikalno montiranje.
- Pričvrstite ga za jedinicu pomoću pričvrsnog zavrtnja priloženog uz refrakcionu jedinicu.
- Uprkos rupama, kutiju za napajanje nije potrebno fiksirati.  
Ali, ako želite da fiksirate napajanje horizontalno, potrebno je da koristite 4 M5 zavrtnja.

## 2. Uključivanje/isključivanje uređaja

### a. Uključite instrument

- 1 Tokom prvog uključivanja instrumenta, pritisnite prekidač ON/OFF na jedinici za napajanje.



Za buduću upotrebu instrumenta, jedinica za napajanje može ostati uključena  
U ovom slučaju idite direktno na korak 2.

- 2 Pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje [Clear] na konzoli.



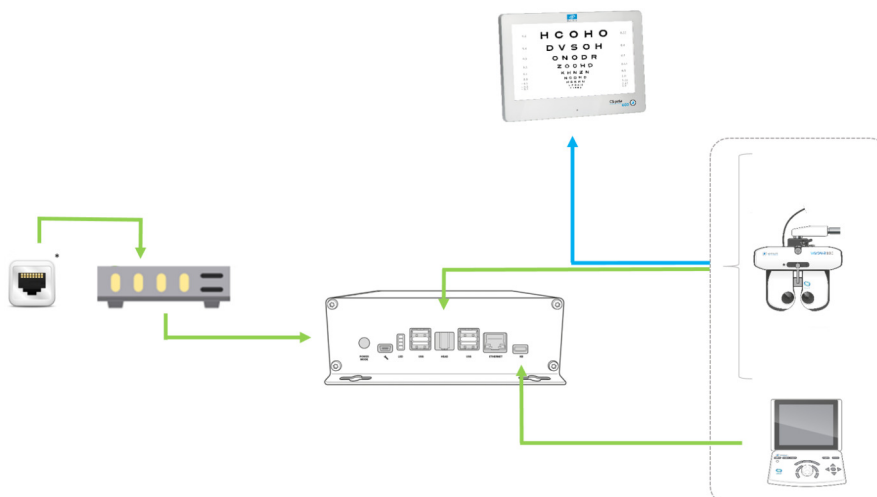
> Sistem je inicijalizovan (refrakciona glava i konzola).

- 3 Zatim pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje na ekranu grafikona.  
> Instrument je spreman za upotrebu.

### b. Isključite instrument

- 1 Pritisnite i držite prekidač za uključivanje/isključivanje [Clear] na konzoli.  
> Poruka [Clear all data] se prikazuje.
- 2 Držite prekidač pritisnutim dok se konzola ne isključi.  
> Konzola se isključuje.

## 3. Povezivanje sa drugim instrumentima



Sa:

- : Kablovski priključak
- : Infracrveni priključak
- \* Zidni utikač RJ-45

## a. Konfigurisanje ekrana

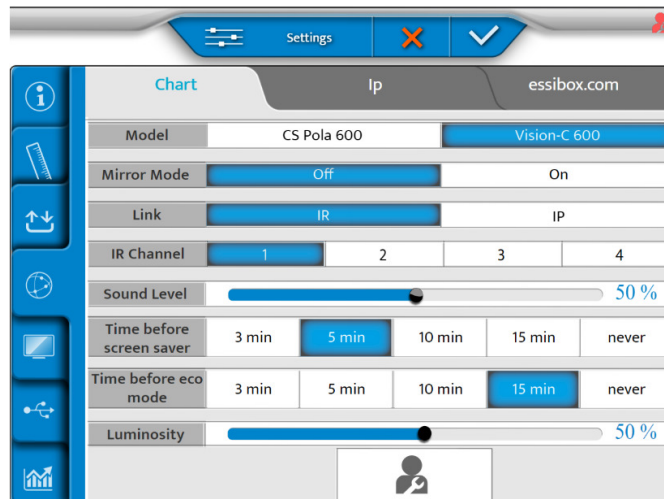
Sva Vision-C 600 i CSPOLA 600 podešavanja se konfiguriraju na konzoli Vision-R.

Moguće je modifikovati podrazumevana podešavanja ekrana pritiskom na (☰ > ⚙️) na konzoli.

> Prikazuje se stranica sa podešavanjima instrumenta.

> Zatim kliknite na (🕒).

> Pojavljuje se sledeća strana:

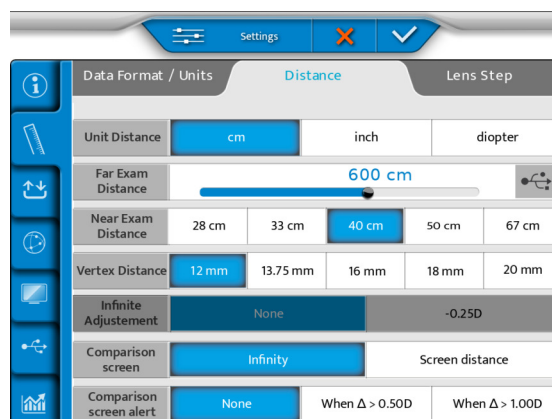


Za više detalja o konfiguraciji ekrana, pogledajte uputstvo za upotrebu za povezani ekran.

## b. Prilagođavanje optotipa sa konzole

1 Kliknite na (📄).

> Pojavljuje se sledeća strana.

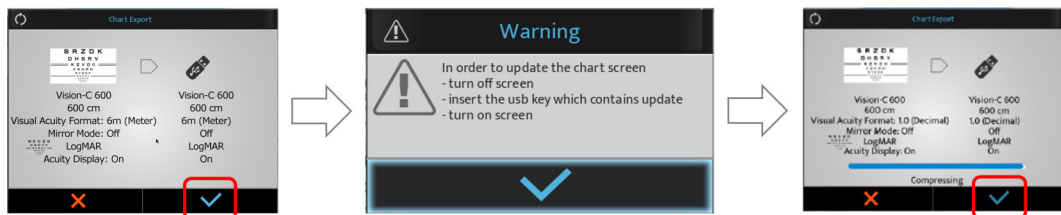


- 2 Ubacite USB memoriju sa strane konzole ili direktno u napajanje.

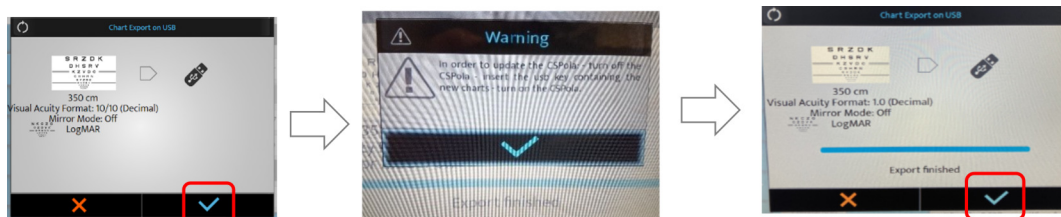


- 3 Izaberite (🔌) na ekranu.

- o Za Vision-C 600:



Za CSPOLA600:



- 4 Pritisnite (✓) da biste potvrdili.

> Optotipi su podešeni.

- 5 Zatim ubacite USB memoriju u jedan od USB ulaza na ekranu sa grafikonom.

- 6 Uključite ekran.



Za više detalja o konfiguraciji ekrana, pogledajte uputstvo za upotrebu za povezani ekran.

## VI. PODEŠAVANJA PRE PREGLEDA





### Osnovni princip

Osnovni operativni ciklus je: postavljanje pacijenta / centriranje očiju pacijenta / izbor protokola refrakcije i pokretanje / oporavak rezultata refrakcije (izvoz podataka, štampanje ili ručno snimanje) / skidanje sa pacijenta.

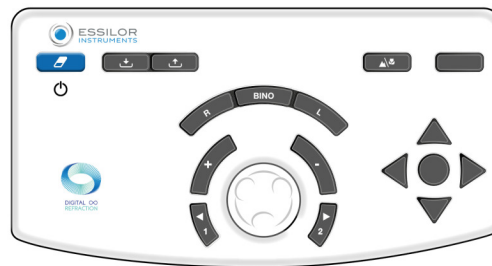
## 1. Konfigurirate instrument

### a. Podesite podatke instrumenta na nulu

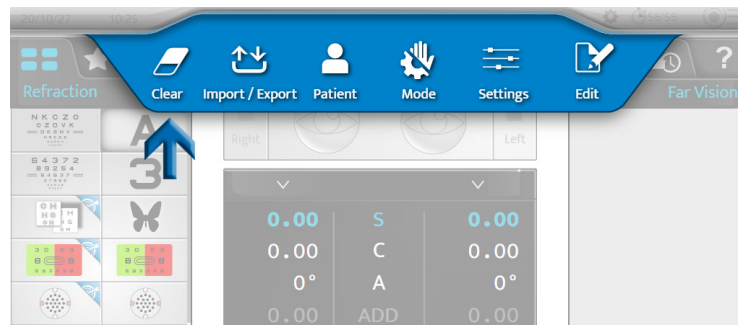
Na kraju svakog pregleda moguće je podesiti podatke instrumenta na nulu. Stručnjak tada može započeti novu sesiju sa novim pacijentom.

Vraćanje podataka instrumenta može se izvršiti:

- Na tastaturi konzole, brzim pritiskom na taster [Clear].



- Na ekranu osetljivom na dodir, pritiskom na (☉☰ > 📄).



Vraćanje podataka o pacijentu ne dovodi do isključivanja instrumenta.

### b. Pređite sa ručnog režima na automatski režim

Promena iz ručnog režima u automatski režim može se izvršiti na ekranu osetljivom na dodir pritiskom na:

- (☉☰ > 🖐️) ili,
- (⚙️), prikazuje se podrazumevano.





Kada se izabere režim, prikaz gornje trake se menja:



- (🖐️) za ručni režim.
- (⚙️) za automatski režim.

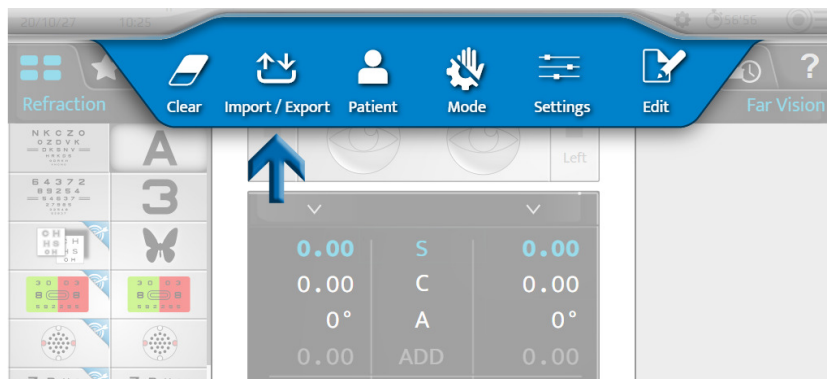
### c. Uvezite i izvezite podatke

Uvoz i izvoz podataka instrumenta može se izvršiti:

- Na tastaturi konzole, pritiskom na tastere [Import]  ili [Export] .



- Na ekranu osetljivom na dodir, pritiskom na  > .



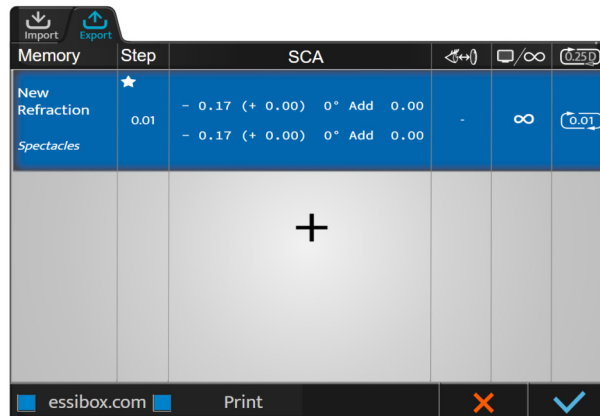
Kada se izabere uvoz ili izvoz, otvaraju se odgovarajući prozori:

#### Uvezite

Age	Device	SCA	ID
20/02/07	CLE070	2.87(- 0.75) 0° Add 0.62	26dcb59
10:19		3.00(+ 0.00) 0° Add 0.50	
19/09/27	WAM700	0.25(- 1.00)157° Add 0.60	new
1:38		0.25(- 0.25)170° Add 0.60	Patient1235

AKR ALM PC VRS

## Izvoz



Moguće je izabrati koje podatke treba uvesti:

- AKR (Automatski kerato-refraktometar)
- ALM (Automatski sočivometar):
- PC (Računar)

Podaci se automatski čuvaju u odgovarajućoj memoriji.

Pritisnite:

- (✓) da potvrdite uvoz ili izvoz podataka.
- (✗) da otkazete uvoz ili izvoz podataka.



Možete da izaberete nekoliko tipova proizvoda.

## 2. Postavljanje pacijenta

Pre svakog pregleda refrakcije izvršite različita podešavanja.



Podešavanje ispod se može izvršiti preko ekrana osetljivog na dodir ili tastature na konzoli.

Preporučljivo je podesiti:

- Horizontalnost refrakcione glave sa dugmetom koje se nalazi na vrhu refrakcione glave,
- Monokularna ili binokularna udaljenost zenica (👁️↔️👁️),
- Položaj čela sa dugmetom koje se nalazi na prednjoj strani glave za refrakciju.

Takođe je preporučljivo proveriti [Vertex] rastojanje (👁️↔️👁️).



Ispravna instalacija mora:

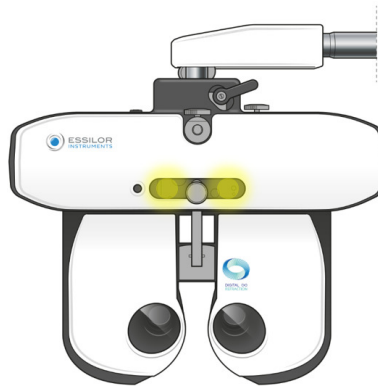
- Dozvolite pacijentu da ima udoban položaj koji garantuje njegovu ili njenu stabilnost tokom pregleda.
- Sprečite da pacijent bude u kontaktu sa optikom (na primer, trljanje trepavica).

### a. Podešavanje horizontalnosti refrakcione glave

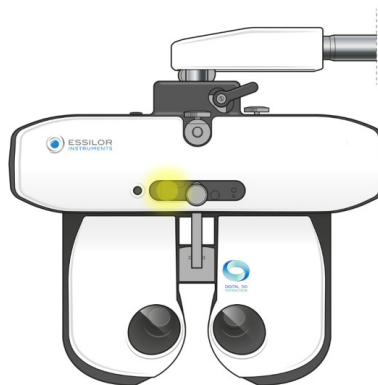
Podešavanje horizontalnosti se vrši ručno pomoću dugmeta koje se nalazi na vrhu refrakcione glave.

U režimu razmaka zenica (👁️↔️👁️), LED lampice postavljene na prednjoj strani glave daju indicaciju njene horizontalnosti. Ako:

Kada su oba LED dioda upaljena, podešavanje je ispravno.



Kada samo jedna od LED lampica treperi ili ako LED ne svetli, potrebno je podesiti horizontalnost pomoću dugmeta za podešavanje.

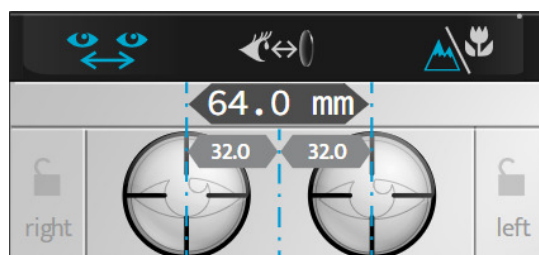


### b. Podešavanje razmaka između zenica

Pre podešavanja rastojanja, postavite refrakcionu glavu ispred očiju pacijenta i uverite se da pacijent udobno sedi. Ekran grafikona mora biti u sredini vidnog polja pacijenta.

Podešavanje razmaka između zenica se vrši preko ekrana osetljivog na dodir na konzoli pritiskom na (👁️↔️👁️).


> Niske se postavljaju ispred očiju pacijenta i prikazuju se desna i leva vrednost udaljenosti.



Moguće je regulisati razmak zenica kod vida na daljinu i vida na blizinu.

Vrednost:

- Oka odgovara monokularnoj polovini PD,
- Od dva oka odgovara ukupnoj binokularnoj udaljenosti.

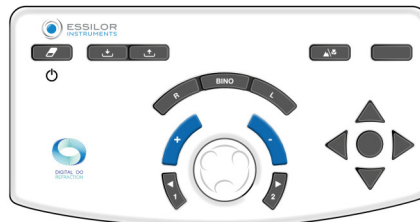
 Podrazumevano, korak je 1 mm za ukupno rastojanje.

Podlašavanje razmaka između zenica se može izvršiti na konzoli:

- Okretanjem centralnog dugmeta u smeru kretanja kazaljki na satu ili suprotno od kretanja kazaljki na satu.




- Pritiskom na tastere [+/-].



### c. Podesite naslon za čelo

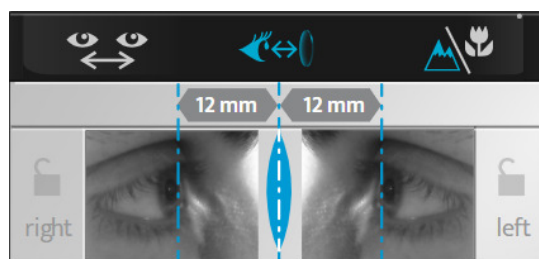
Podlašavanje naslona za čelo se vrši ručno zahvaljujući dugmetu koje se nalazi na prednjoj strani glave refrakcije.

 Podlašavanje naslona za čelo utiče na udaljenost [Vertex]. Dakle, bolje je postaviti refrakcionu glavu što bliže očima pacijenta.


### d. Označite udaljenost [Vertex]

Podlašavanje razmaka između [Vertex] se vrši preko ekrana osetljivog na dodir pritiskom na .

> Slike pacijentovog desnog i levog oka pojavljuju se na vrhu ekrana konzole.



> Podesite položaj vertikalnih linija tako da odgovara apeksu rožnjače svakog oka pomoću centralnog dugmeta ili tastera za povećanje [+/-] na tastaturi konzole.

 Udaljenost za [Vertex] se može promeniti podlašavanjem naslona za čelo pomoću dugmeta koje se nalazi na prednjoj strani glave za refrakciju.


 Da biste osvežili sliku, pritisnite ekran osetljiv na dodir na slici oka i biće snimljena nova slika.

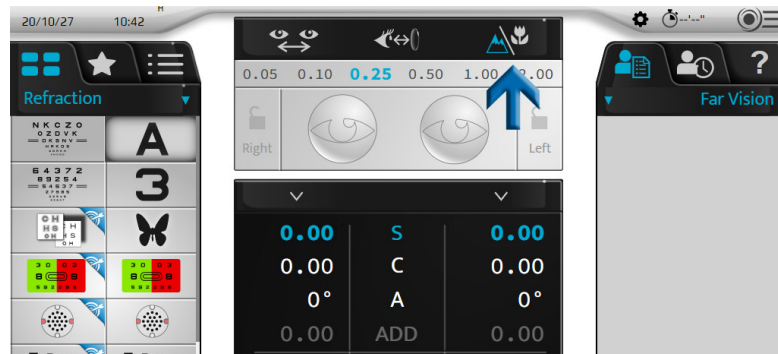
### e. Prelazak iz režima vida na daljinu u režim za blizinu

Prelazak iz režima dalekovidnosti u režim za blizinu može da se obavi:



- Na tastaturi konzole, pritiskom na taster [NV/FV]

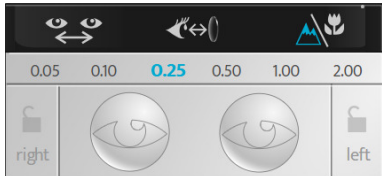
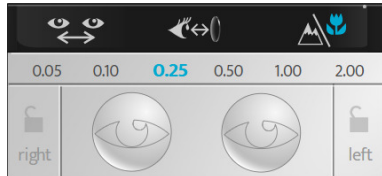


- Na ekranu osetljivom na dodir pritiskom na .



Ikona koja odgovara izabranom režimu je prikazana plavom bojom na interfejsu:

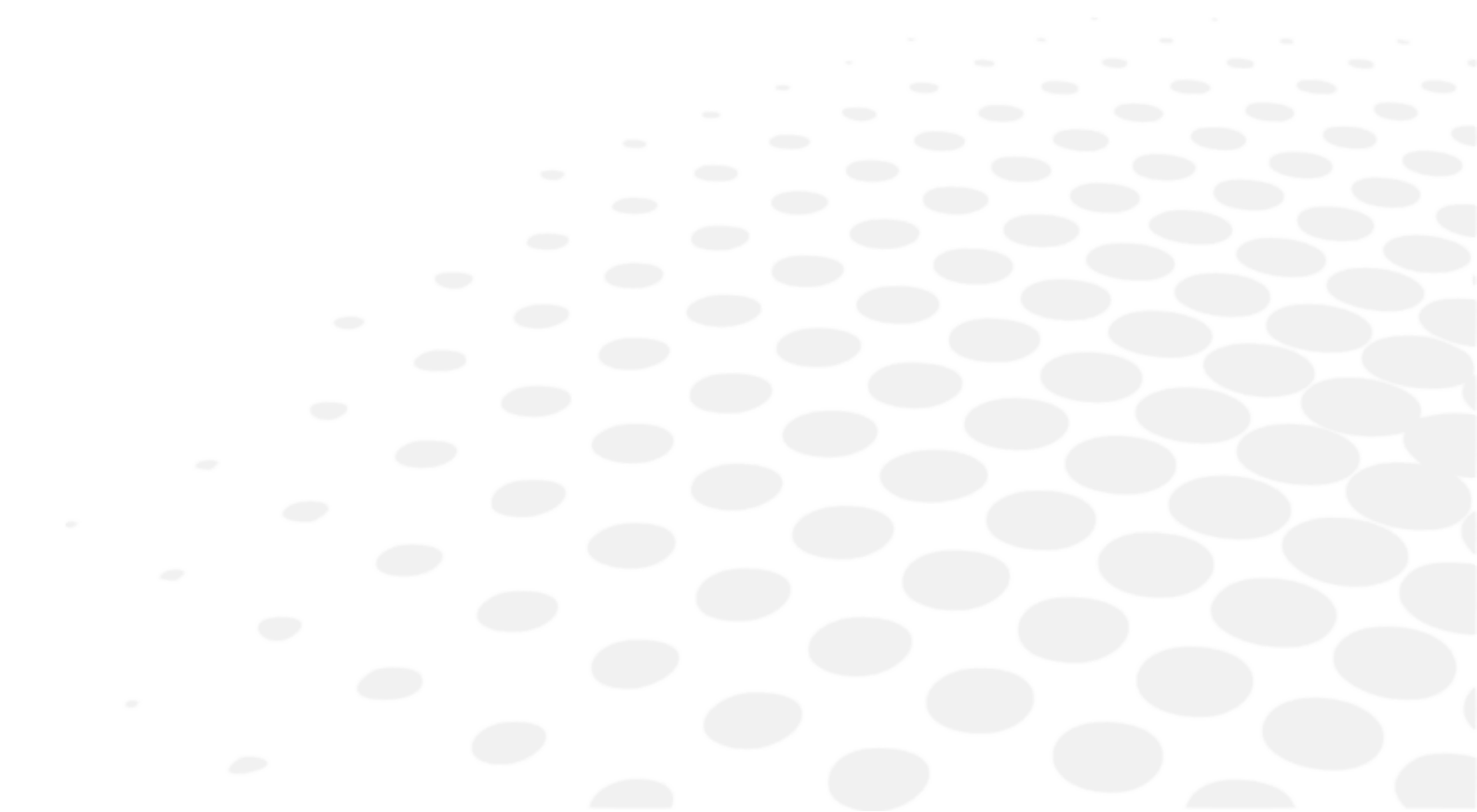
-  za režim vida na daljinu.
-  za režim vida na blizinu.

Vid na daljinu	Vid na blizinu
	



Prebacivanje na režim bliskog vida menja rastojanje između zenica, konvergenciju refrakcione glave i paljenje LED lampica.

## **VII. OSNOVNE FUNKCIJE ZA IZVOĐENJE PREGLEDA REFRAKCIJE**






## 1. Odaberite test

Izbor testova se vrši na levom delu glavnog ekrana.



Dostupno je nekoliko formata testova. Pritisnite:

-  da biste pristupili listi dostupnih testova
-  da biste pristupili unapred odabranim omiljenim testovima,
-  da biste pristupili standardnim ili personalizovanim programima testiranja.



### a. Izaberite test

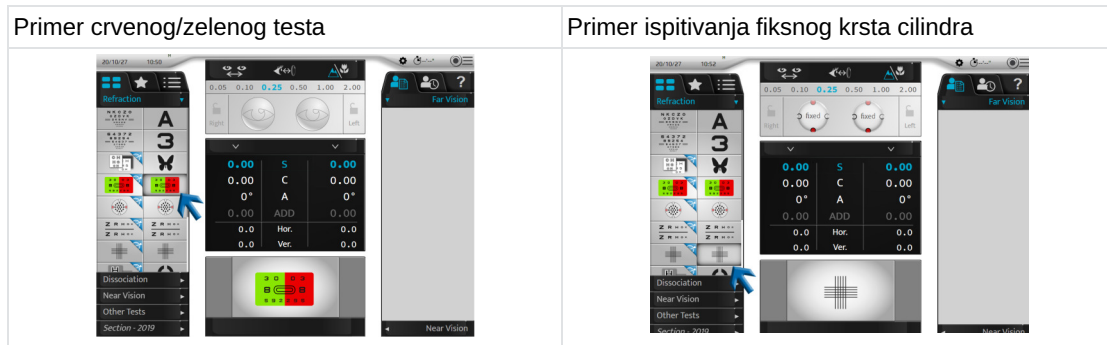
Pritisnite ikonu testa koji želite da započnete. Vizuelizacija testa je prikazana na dnu glavnog ekrana.




Kada izaberete test, kontrolisana podešavanja kao i primenjeni filteri se automatski menjaju.

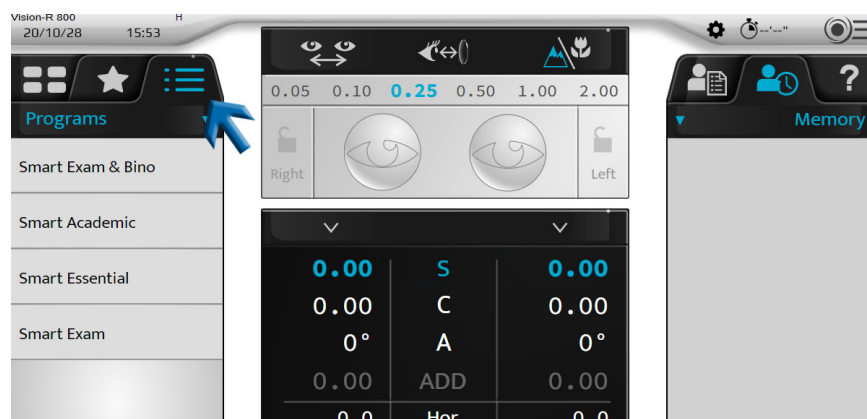
Ako želite da deaktivirate ovu funkciju, idite u ručni režim na ekranu osjetljivom na dodir pritiskom na:

-  ili,
- , prikazuje se podrazumevano.



## b. Izmenite postojeći program testa

- 1 Pritisnite na ikoni programa testa .



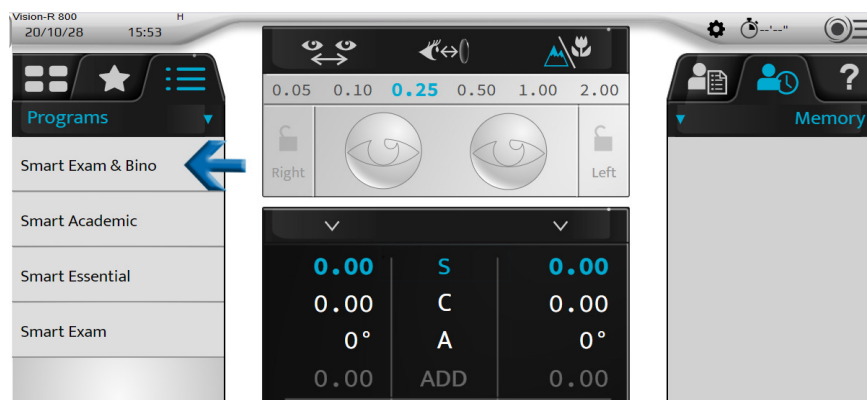
- > Lista dostupnih programa za testiranje je prikazana u zavisnosti od merača sočiva, memorije autorefraktometra i/ili starosti pacijenta, predlaže se jedan program.

Ovaj se pojavljuje podebljano.



Vision-R™ 800 ima mogućnost da preporuči najbolji program za izvođenje na pacijentu. Ova preporuka se izračunava na osnovu informacija uvezenih u foropter.

Za najpotpuniju preporuku ECP će morati da unese objektivno merenje, sočivo i starost pacijenta. Zatim će se preporučeni program pojaviti podebljanim.





- 2 Izaberite program koji želite da koristite.  
> Prikazuje se program testa i automatski se podešava prvi test.

Možete:

- Pratiti napredovanje programa na traci napredovanja.
- Napustiti program u bilo kojem trenutku klikom na [STOP].
- Otići na sledeći test pritiskom na:
  - Povezanu ikonu,
  - [NEXT] u slučaju pametnih testova.




Ako želite da izaberete test van programa koji je u toku, pritisnite na listi testova  ili ikone omiljenih testova .

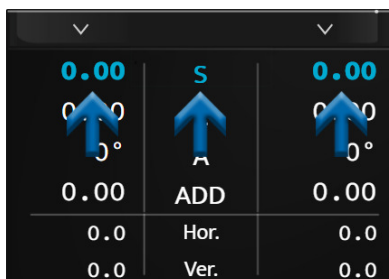
Moguće je vratiti se na program koji je pokrenut pritiskom na odgovarajuću ikonu.

## 2. Proverite optički modul

### a. Promenite provereno oko

Odabir ispitanog oka se može izvršiti:

- Na ekranu osetljivom na dodir biranjem:
  - Snagu desnog ili levog oka, za odvojeni pregled svakog oka ili,
  - Na podešavanjima (S, C, A, ADD, Hor., Ver.) za istovremenu inspekciju oba oka.



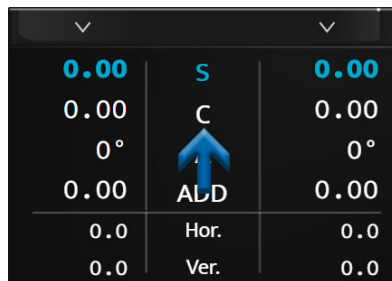
- Na tastaturi konzole, pritiskom na tastere [R, BINO, L].



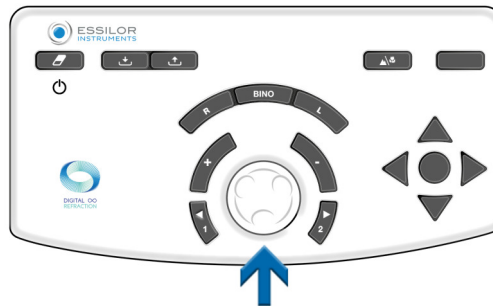
## b. Promenite kontrolisana podešavanja

Prelazak sa jedne kontrolisane postavke (S, C, A, ADD, Hor., Ver.) u drugu može se izvršiti:

- Na ekranu osetljivom na dodir, pritiskom na postavku koju želite da proverite (na vrednost desnog oka ili levog oka ili na postavci).



- Na tastaturi konzole, pritiskom na centralno dugme.



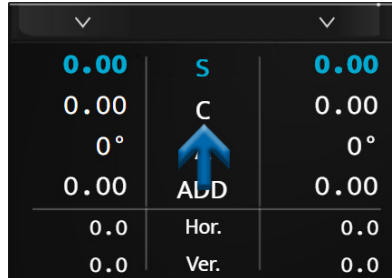
U zavisnosti od statusa instrumenta, operacija se može izvesti na različite načine:

Vid na daljinu	Vid na blizinu	Prizma																																																						
<table border="1"> <tr> <td>0.00</td> <td>S</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>0.00</td> <td>C</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>0°</td> <td>A</td> <td>0°</td> </tr> <tr> <td>0.00</td> <td>ADD</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>0.0</td> <td>Hor.</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>0.0</td> <td>Ver.</td> <td>0.0</td> </tr> </table>	0.00	S	0.00	0.00	C	0.00	0°	A	0°	0.00	ADD	0.00	0.0	Hor.	0.0	0.0	Ver.	0.0	<table border="1"> <tr> <td>0.00</td> <td>S</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>0.00</td> <td>C</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>0°</td> <td>A</td> <td>0°</td> </tr> <tr> <td>0.00</td> <td>ADD</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>0.0</td> <td>Hor.</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>0.0</td> <td>Ver.</td> <td>0.0</td> </tr> </table>	0.00	S	0.00	0.00	C	0.00	0°	A	0°	0.00	ADD	0.00	0.0	Hor.	0.0	0.0	Ver.	0.0	<table border="1"> <tr> <td>0.00</td> <td>S</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>0.00</td> <td>C</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>0°</td> <td>A</td> <td>0°</td> </tr> <tr> <td>0.00</td> <td>ADD</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>0.0</td> <td>Hor.</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>0.0</td> <td>Ver.</td> <td>0.0</td> </tr> </table>	0.00	S	0.00	0.00	C	0.00	0°	A	0°	0.00	ADD	0.00	0.0	Hor.	0.0	0.0	Ver.	0.0
0.00	S	0.00																																																						
0.00	C	0.00																																																						
0°	A	0°																																																						
0.00	ADD	0.00																																																						
0.0	Hor.	0.0																																																						
0.0	Ver.	0.0																																																						
0.00	S	0.00																																																						
0.00	C	0.00																																																						
0°	A	0°																																																						
0.00	ADD	0.00																																																						
0.0	Hor.	0.0																																																						
0.0	Ver.	0.0																																																						
0.00	S	0.00																																																						
0.00	C	0.00																																																						
0°	A	0°																																																						
0.00	ADD	0.00																																																						
0.0	Hor.	0.0																																																						
0.0	Ver.	0.0																																																						

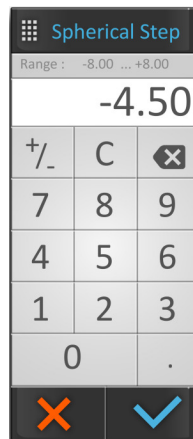
### c. Izmenite snagu

Promena snage se može izvršiti:

- Na ekranu osetljivom na dodir, pritiskom na drugi put na željeno kontrolisano podešavanje.



> U ovom slučaju se prikazuje numerička tastatura.

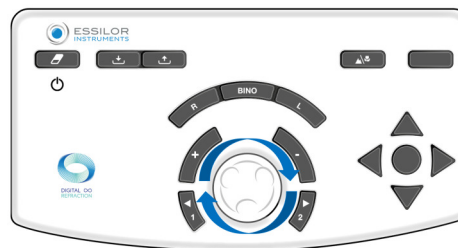


Unesite željenu vrednost i potvrdite (✓).

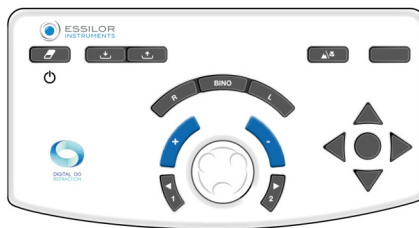


Kada se unos završi, ne zaboravite da sačuvate početni recept u memoriji po svom izboru.

- Na tastaturi konzole:
  - okretanjem centralnog dugmeta u smeru kretanja kazaljki na satu ili suprotno od kretanja kazaljki na satu ili



- pritiskom na tastere [+/-].


**Primer:**

Ako želite da modifikujete sferu (S), moguće je izmeniti vrednosti desnog oka ili levog oka nezavisno, ili oboje istovremeno, tako što ćete direktno izabrati „S“.

**d. Izmenite korake povećanja**

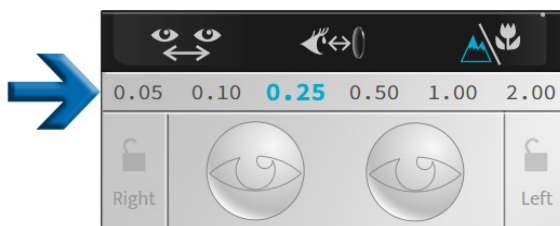
Mogu se konfigurisati izbori varijacije u tri koraka:

1. Korak varijacije sfere i cilindra
2. Korak varijacije ose
3. Korak varijacije prizme

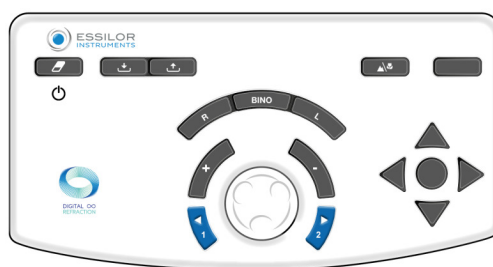
Vrednost je prikazana u gornjoj plavoj traci i zavisi od aktivne postavke.

Jedinica i vrednost koraka zavise od ove postavke. Modifikacija koraka povećanja se može izvršiti:

- Na ekranu osetljivom na dodir biranjem:



- Na tastaturi konzole, pritiskom na tastere [1 and 2].

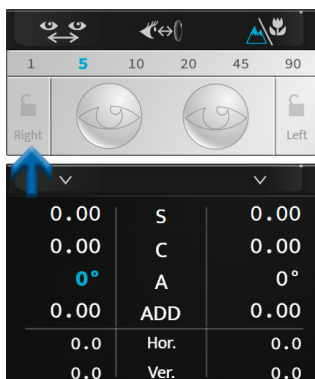


Prema kontrolisanim podešavanjima, vrednosti nisu iste:

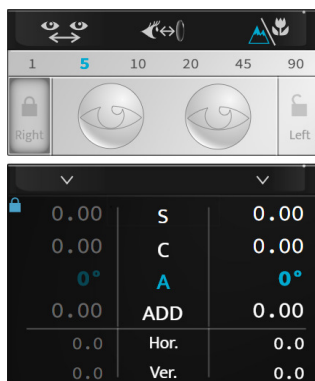
- Sfera (S), cilindar (C) i dodaci (ADD) su prikazani u dioptrijama i podesivi su na 0,05, 0,10, 0,25, 0,50, 1,00 ili 2,00 D.  
 > **Podrazumevano, korak je 0,25 D.**
- Osa (A) se prikazuje u stepenima i može se podesiti na 1°, 5°, 10°, 20°, 45° ili 90°.  
 > **Podrazumevano, korak je 5°.**
- Prizme (Hor. i Vert.) su prikazane u prizmatičnim dioptrijama i mogu se podesiti na 0,1, 0,5, 1,0, 2,0, 3,0 ili 6,0 R.  
 > **Podrazumevano, korak je 1 D.**

### e. Funkcija uštede energije

Funkcija zaključavanja vrednosti je korisna ako želite da zaključate različite vrednosti. Da biste to uradili, pritisnite ikonu zaključavanja.



Prikazana je ikona zatvorene brave, vrednosti su sive i ne mogu se više menjati.



Da biste otključali vrednosti, ponovo pritisnite ikonu zaključavanja.

### 3. Zamaskirajte oko i proverite filtere

#### a. Proverite maske

Pritisnite oko koje želite da maskirate.

> Maska se automatski nanosi ispred oka pacijenta.



Maska može biti:

- Crna maska.
- Sferna snaga, u ovom slučaju sočivo ove snage se stavlja ispred oka pacijenta.  
> Vrednost ovoga se prikazuje na izabranom oku.

#### Biranje oka za merenje



#### Primer crne maske



#### Primer snažne maske



Postavljanje maske je automatsko tokom automatizovanih testova refrakcije, za razliku od disociranih testova.



Ako želite da deaktivirate ovu funkciju, idite u ručni režim na ekranu osjetljivom na dodir pritiskom na:

- (👁️ > 🖐️) ili,
- (⚙️), prikazuje se podrazumevano.

## b. Proverite i izmenite filtere

- 1 Da biste personalizovali filtere koji će se postavljati ispred očiju pacijenta, pritisnite i držite jedno od dva oka.
  - > Otvara se prozor:



- 2 Možete da izaberete različite filtere:
  - o Monokularni, odvojeno desno oko i levo oko,
  - o Binokular sa parom filtera.



Radnja Akcija je ručna. Ako se filteri primenjuju na test, prilagođavanje je privremeno do početka nove sesije.

- > Izabrani filteri su prikazani u gornjem delu prozora.
- 3 Kada to uradite, pritisnite:
    - o (✓) da potvrdite izbor.
    - o (✗) da otkazete.

## c. Izmenite vrstu okluzije

- 1 Da biste personalizovali vrstu okluzije koja će se primeniti ispred neproverenog oka, pritisnite i držite jedno od dva oka.
  - > Otvara se prozor:



- 2 Pritisnite [Occlusion type] i izaberite željeni tip okluzije sa liste:

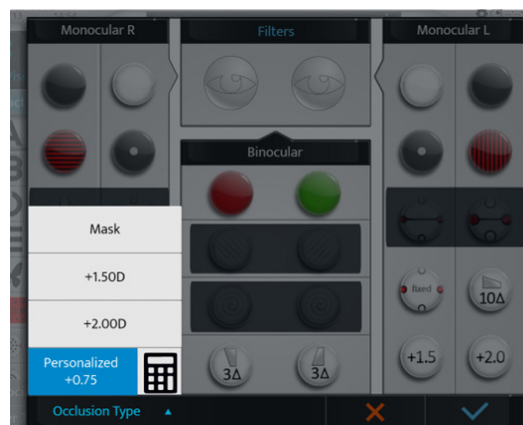


- 3 Za personalizovanje vrednosti okludera, pritisnite ikonu kalkulatora (☰).

- 4 Zatim unesite vrednost okludera.



- > Okluder sa izabranom vrednošću biće prikazan pacijentu.

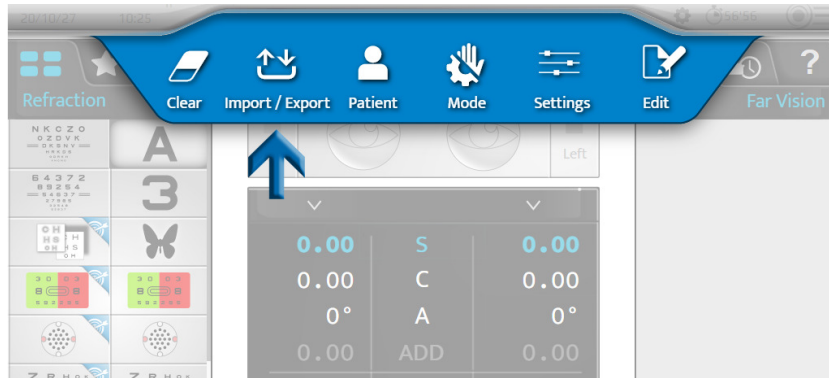




Personalizovana vrednost okludera može da se izabere putem ovog ekrana, postavki, ili pri kreiranju prilagođenog programa.

#### 4. Pogledajte izvezeno podatke na kraju ispita

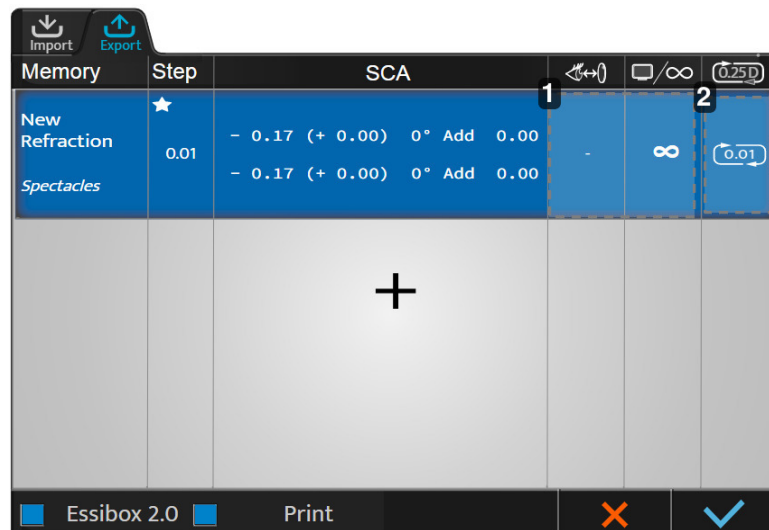
- 1 Za pregled izvezenih podataka pritisnite na (☉) => (↕).



Na tastaturi konzole, pritiskom na [Export] .



> Pojavljuje se sledeća strana:




##### 1. Zona 1

Ao clicar nesta área, as diferentes configurações podem ser alteradas novamente:


- Nome
- Fonte
- Distância do ecrã
- distância [Vertex]
- Arredondamento
- Visão de dia/visão de noite

## 2. Zona 2

Os valores arredondados podem ser visualizados e selecionados clicando nesta área.

2. Clique na  no campo [Step] para definir qual o requisito primário será o primeiro a ser extraído e qual será selecionado se for necessário realizar a escolha de correção.




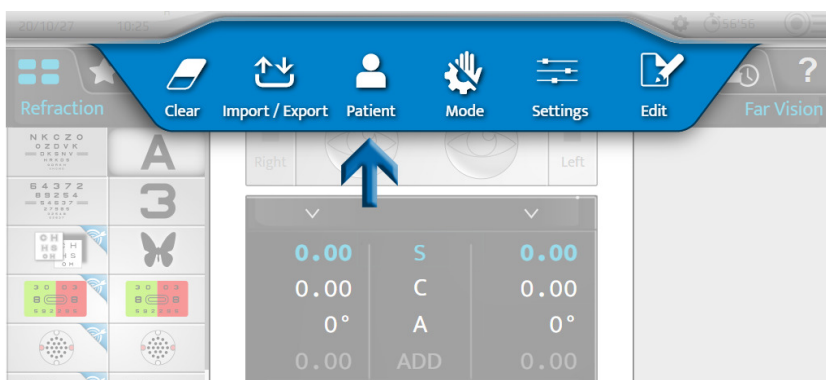
Clique na  para acessar a lista de tipos de dados pré-definidos para exportação (com base em informações de memória) e selecione um.

Se a distância para [Vertex] não for medida, ela não será designada para correção de óculos e ajustada para 0 mm para correção de lente de contato começando a partir da distância de referência para [Vertex] (selecione as configurações de foroptero).


3. Para alterar os valores, clique nos campos na coluna correspondente.
  - > Aparece a tela de configuração de dados para exportação. As alterações são feitas da mesma forma que descrito acima.

## 5. Adicione pasta para paciente

1. Para criar pasta para paciente, pressione na .



- > Aparece a tela de criação de pasta do paciente:



 Patient

Name

Last Name

Birth Date

Gender

2 Popunite obavezna polja:



- (♂): muški
- (♀): ženski

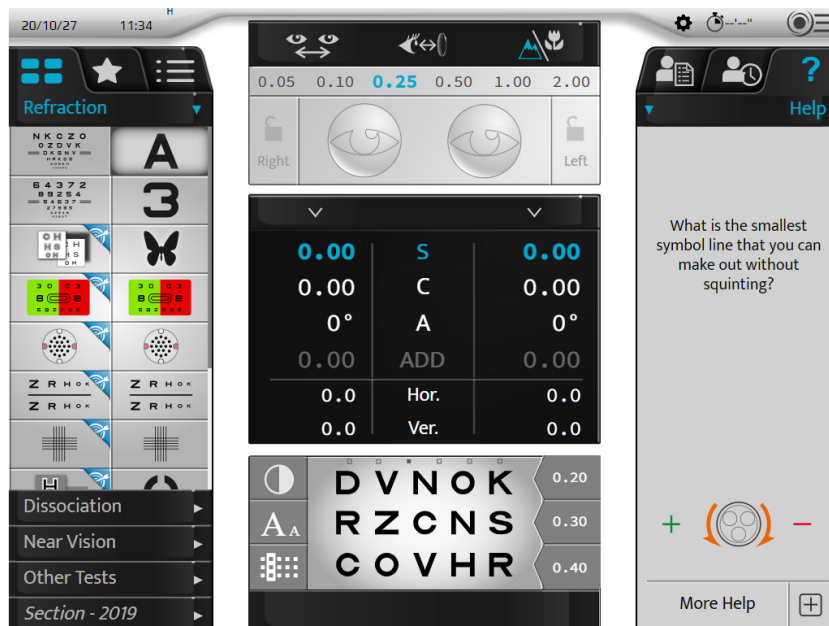
3 Kada se fascikla popuni, pritisnite na:


- (✓) da potvrdite.
- (✗) da otkazete.

## 6. Pristup uz kontekstualnu pomoć

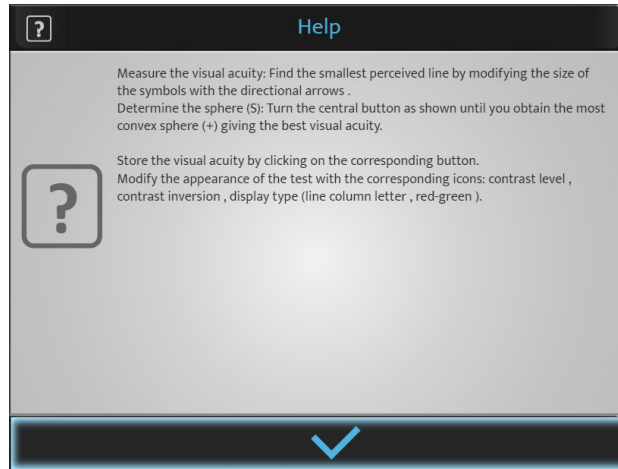
1 Da biste pristupili uz kontekstualnu pomoć, pritisnite (?).


> Frazeologija testova kao i radnje koje treba izvršiti na konzoli su prikazane u desnom delu ekrana.



2 Ako želite da prikazete više informacija o testu, pritisnite na [More help] .

> Prikazuje se dodatna stranica pomoći:



3 Pritisnite () da biste zatvorili stranicu.

## VIII. UNOS PODATAKA O REFRAKCIJI PACIJENTA



## 1. Objektiv

Pre izvođenja testova refrakcije, potrebno je u instrument uneti podatke o početnoj refrakciji pacijenta.

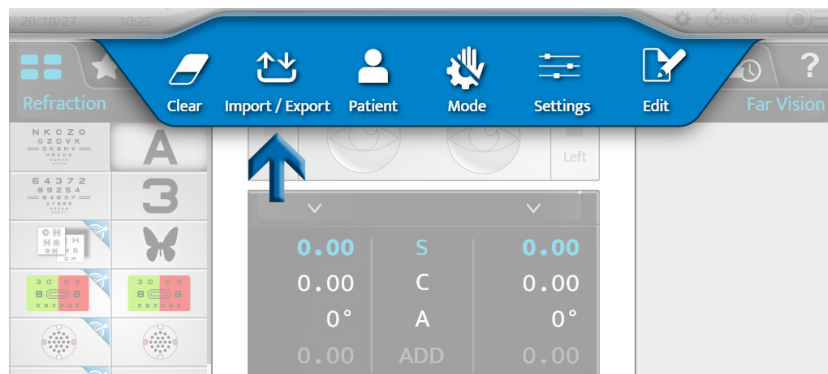
Ovi podaci mogu doći od:

1. Prethodno izmerena refrakcija na naočarima pacijenta,
2. Objektivna refrakcija:
  - o mereno automatskom refraktometrom ili skijaskopom/retinoskopom,
  - o određuje aberometar.
3. Fascikla pacijenata.

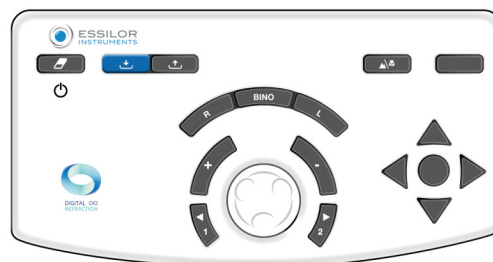
## 2. Uvoz podataka sa Essibox.com

Sa podaci o refrakciji pacijenata uvezeni sa Essibox.com se može raditi:

- Na ekranu osetljivom na dodir, pritiskom na (☰=>↕).



- Na tastaturi konzole, pritiskom na [Import] ↓.



Prema uvezenim informacijama i podešavanjima foroptera, podaci o prelamanju se automatski smeštaju u jednu od memorija foroptera:

- [Lensmeter]: prethodna korekcija
- [Autorefractor]: objektivna refrakcija merena automatskim refraktometrom ili aberometrom
- [Retinoscopy]: refrakcija merena skijaskopom/retinoskopom
- [Patient file]: prelamanje od fascikle pacijenta
- [Subjective night]
- [Auto-kerato-refractometer night]
- [Memory 1]
- [Memory 2]

- [Memory 3]
- [Memory 4]



Ukupno je dostupno 10 uspomena.  
 Moguće je preimenovati uspomene.

### 3. Ručni unos

Unos početne refrakcije može se izvršiti ili:

- Oko po oko:
- Dva oka u isto vreme

Možete ručno da unesete podatke o prelamanju pacijenta u foropter na dva različita načina:

1. Korišćenjem ekrana osetljivog na dodir konzole, ili
2. Korišćenjem tastature konzole.

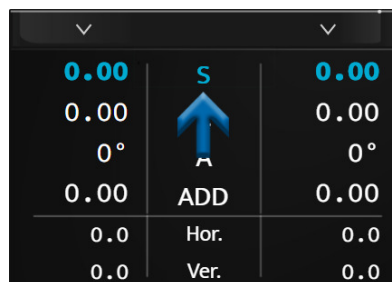
#### a. Koristite ekran osetljiv na dodir konzole

1 Pritisnite postavku koju želite da unesete.

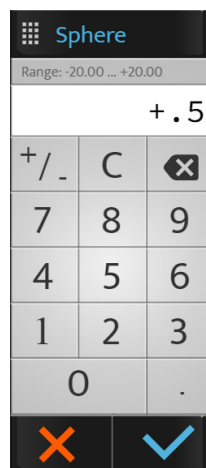
- Sfera (S)
- Cilindar (C)
- Osa (A)



Izbor se može izvršiti nezavisno za desno oko, levo oko ili dvogledom.



- > Linija izabranog podešavanja je prikazana plavom bojom. Ponovo pritisnite izabrani parametar da biste prikazali numeričku tastaturu.



2 Unesite željenu vrednost i pritisnite:

- o (✓) da potvrdite.
- o (✗) da otkazete.

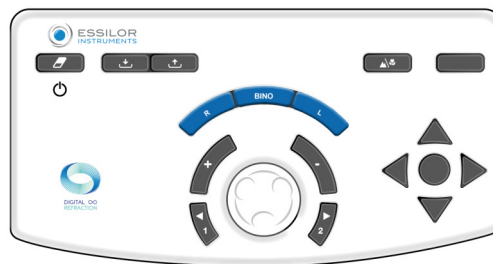
> Podaci se prikazuju na ekranu i primenjuju se ispred oka ili očiju pacijenta.

+ 0.50	S	+ 0.50
0.00	C	0.00
0°	A	0°
0.00	ADD	0.00
0.0	Hor.	0.0
0.0	Ver.	0.0

3 Zatim pritisnite druga podešavanja ako je potrebno.

### b. Koristite tastaturu konzole

1 Pritisnite tastere [R, BINO or L].



2 Okrenite centralno dugme tastature konzole u smeru kazaljki na satu [-] ili suprotno od smeru kazaljki na satu [+].

> Vrednosti izabranog podešavanja se menjaju.

3 Pritisnite centralno dugme na tastaturi da promenite postavku ako je potrebno.



Ne zaboravite da sačuvate podatke unete u jednu od dostupnih memorija ovde, [Lensmeter].

### c. Memorisanje podataka

1 Pritisnite:

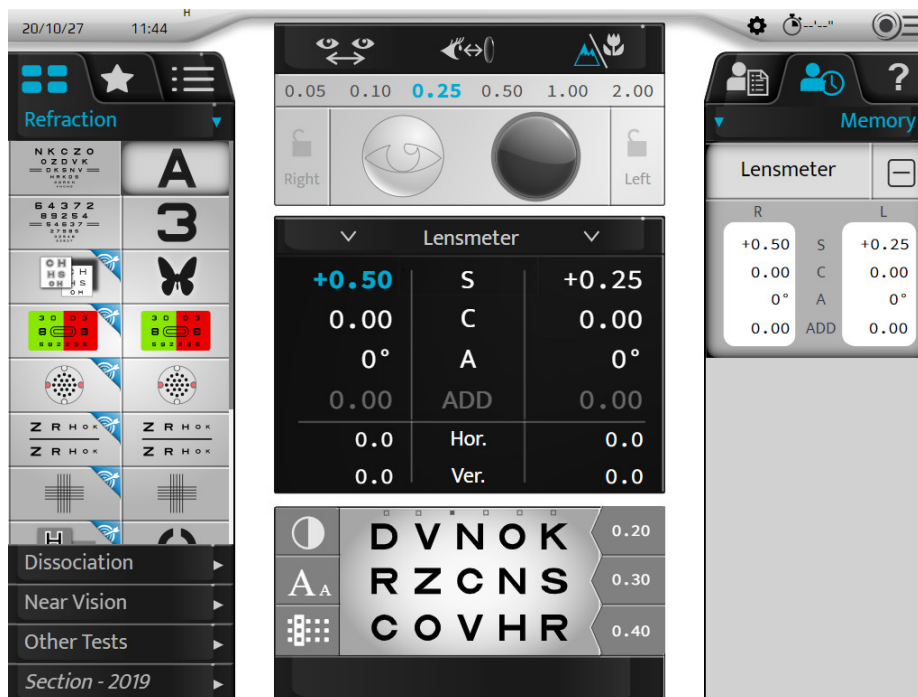
0	S	0.00
0.00	C	0.00
0°	A	0°
0.00	ADD	0.00
0.0	Hor.	0.0
0.0	Ver.	0.0

> Prikazuje se lista dostupnih memorija.



2 Sačuvani podaci se prikazuju u desnom delu ekrana.

> Sačuvani podaci se prikazuju na desnom delu ekrana.



## IX. STANDARDNI TESTOVI



Postoje tri vrste standardnih testova:

1. Testovi refrakcije za vid na daljinu
2. Testovi binokularnog vida
3. Testovi za vid na blizinu

## 1. Testovi refrakcije

Sledeći testovi refrakcije će biti detaljno opisani:


- Oštrina vida
- Crveno/zeleno ili duohromatsko
- Fiksni poprečni cilindri
- Rezervisani poprečni cilindri
- Bi-okularni balans



Ovo lista nije konačna.

Neki glavni testovi su samo detaljno opisani ovde da bi pomogli u razumevanju rada instrumenta.



Za svaki test, kontekstualna pomoć „u situaciji“ je dostupna pritiskom na .

Od korisnika se traži da se osvrne na ovo.



### Podsetnik

Pre izvođenja testova refrakcije, preporučuje se da prvo unesete podatke o početnoj refrakciji pacijenta u instrument.

Ovi podaci mogu doći od:

1. Prethodno izmerena refrakcija na naočarima pacijenta,
2. Objektivna refrakcija:
  - mereno automatskom refraktometrom ili skijaskopom,
  - određuje aberometar.
3. Fascikla pacijenata.

### a. Oštrina vida

#### Objektiv

Izmerite oštrinu vida pacijenta sa i/ili bez korekcije u:

- Vid na daljinu,
- Stanje monokularnog vida:
  - desno oko (RE),
  - levo oko (LE),
- Stanje binokularnog vida (RLE, tj. RE i LE istovremeno).

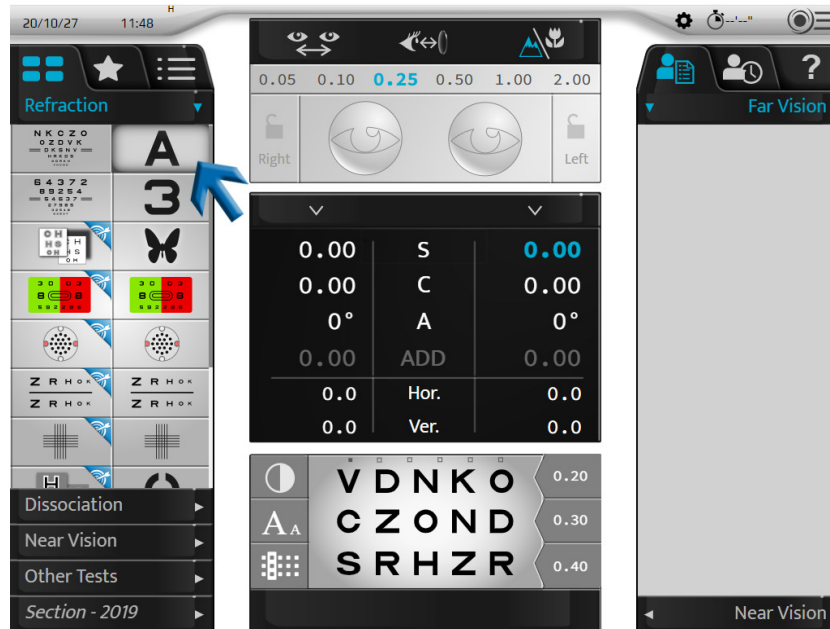
#### Izbor skale optotipova

Moguće je izabrati dve vrste optotipskih skala:

1. Racionalna skala progresije (u suprotnom i decimalnom stepenu oštine)
  - slova
  - brojevi
  - C od Landolt
  - E od Snellen
  - stilizovane cifre
2. Logaritamska skala progresije

- slova
- brojevi
- C od Landolt
- E od Snellen

Nakon što ste izabrali, pritisnite ikonu željenog testa. Vizuelizacija testa se zatim prikazuje na dnu glavnog ekrana:



Područje prikaza testa vam omogućava da:


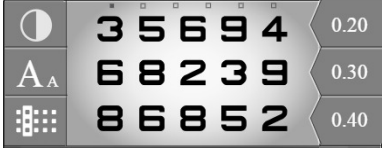
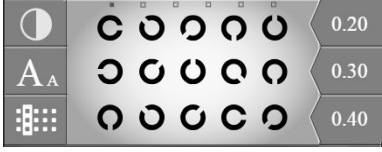
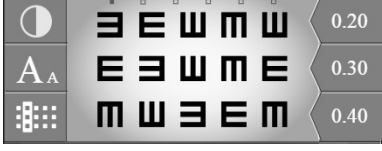

- Vizuelizujete predstavljene optotipove.
- Prikažite vrednosti oštine u jedinici izabranoj tokom konfiguracije:
  - decimalna oština (x/10)
  - Snellen oština u metrima (6/x)
  - Snellen oština za udaljenost gledanja u stopama (20/x)




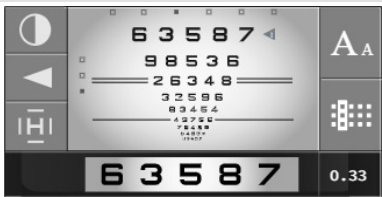
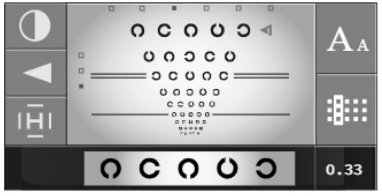

Tabela optotipova vam omogućava da:

- Prikažite vrednost odgovarajuće oštine,
- Prikažite jedinicu oštine.

Izbor skale optotipova – racionalna skala progresije

Slova ( <b>A</b> )	
Brojevi ( <b>3</b> )	
C od Landolt ( <b>O</b> )	
E od Snellen ( <b>E</b> )	
Stilizovane cifre ( <b>🦋</b> )	

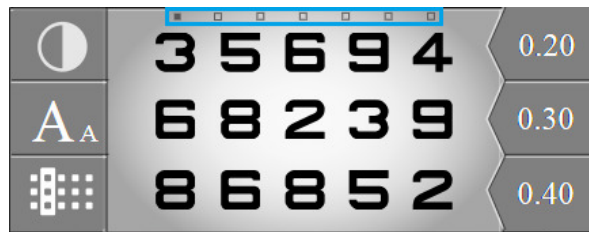
Izbor skale optotipova – logaritamska skala progresije

Slova ( <b>SRZDK</b> )	
Brojevi ( <b>63587</b> )	
C od Landolt ( <b>O C O O O</b> )	
E od Snellen ( <b>W M E E E</b> )	

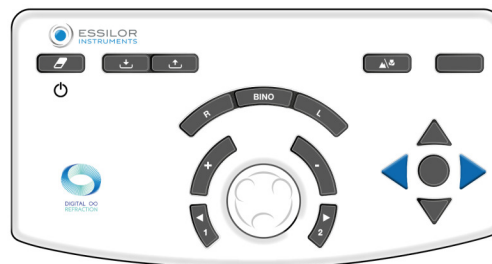


Za svaku skalu oštine dostupno je šest serija optotipova, tako da pacijent ne zapamti seriju. Možete da promenite seriju uz zadržavanje iste veličine slova.

- Na ekranu osetljivom na dodir, pritiskom na tačke iznad optotipova.



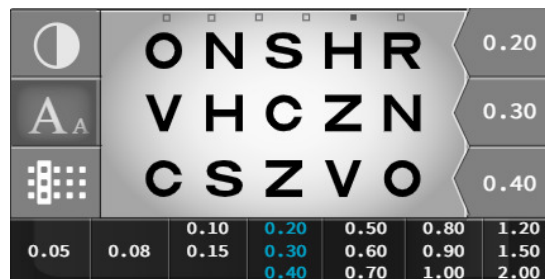
- Na tastaturi konzole, pritiskom na horizontalne tastere.



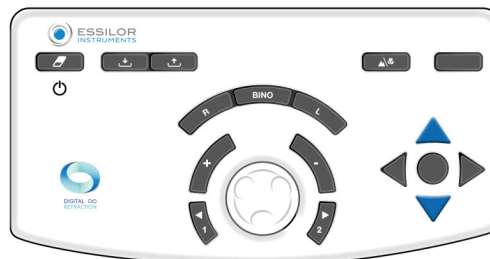
### Prikaz vrednosti oštine vida

Da biste prikazali vrednosti oštine, pritisnite (A<sub>A</sub>).

Vrednosti oštine su prikazane ispod table sa trenutno prikazanim vrednostima oštine vida označene plavom bojom.




Možete promeniti vrednosti oštine vida na tastaturi konzole pritiskom na vertikalne tastere:



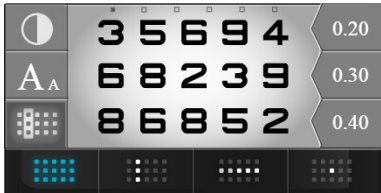

Zabeležite vrednost ostrine pacijenta pritiskom na taster u sredini od četiri strelice ili pritiskom na vrednost ostrine na ekranu.

Na tastaturi	Na ekranu
	

### Izbor prikaza optotipa

Da biste izabrali vrstu prikaza, pritisnite (  ).

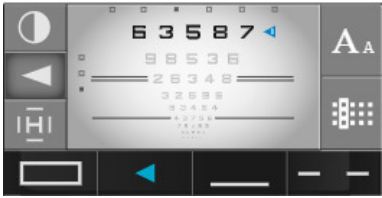

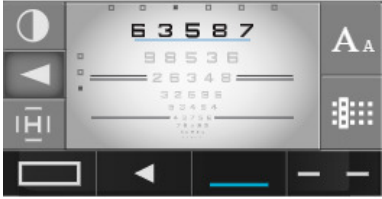

Moguće je izabrati četiri vrste prikaza optotipova:

Tabela	
Kolona	
Više kolona (ponovo pritisnite istu ikonu)	
Linija	
Više linija (ponovo pritisnite istu ikonu)	
Izolovani optotip	

### Fiksirajte fokus na pacijenta

U ovom odeljku, ECP može da fiksira fokus pacijenta na određenom području. Pritisnite (◀).

Sada je moguće dobiti fokus sa:

Strelicom	
Podebljano	
Podvučeno	
Suprotne linije	

### Izbor vrste kontrasta

Da biste izabrali vrstu kontrasta, pritisnite (◐).

Moguće je izabrati tri vrste kontrasta.

1. Crveno zelena, u 100% kontrastu,
2. Belo na crnoj pozadini
3. Crno na beloj pozadini, sa izborom kontrasta od 0 do 100%.



### Postupak – Odrediti oštrinu vida pacijenta

- 1 Izaberite optotipove na ekranu osjetljivom na dodir.



Proverite da li se optotipovi ispravno pojavljuju na ekranu test prezentacije.

- 2 Izaberite desno oko, levo oko ili oba oka pomoću tastera [R, L or BINO] na tastaturi konzole.



- 3 Pomerajte kroz testove oštrine pomoću vertikalnih strelica na tastaturi konzole.



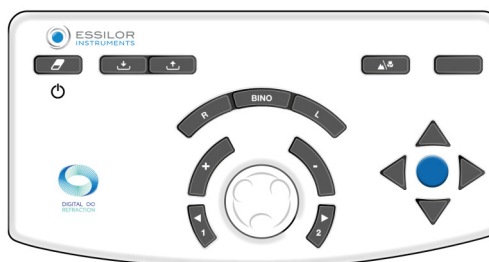
- 4 Postavite pacijentu sledeće pitanje:

*“Pogledajte test, koja je najmanja linija simbola koju možete uočiti bez škiljenja?”*

> Ako pacijent uspe da izdvoji 3 od 5 optotipova na istoj liniji oštrine, nivo oštrine se smatra postignutim.

- 5 Sačuvajte vrednost oštrine vida. Možete sačuvati ovu vrednost:

- o Na tastaturi konzole, pritiskom na taster koji se nalazi u sredini 4 strelice.

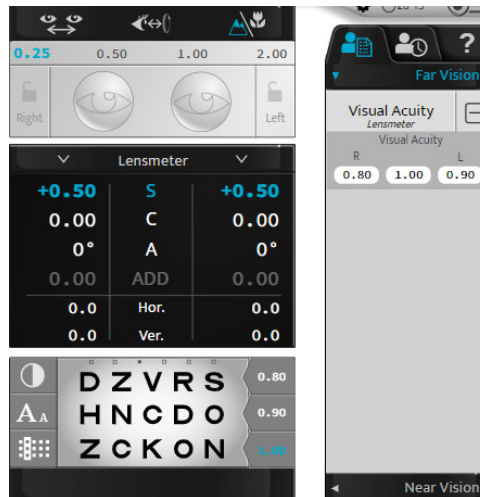


Samo za racionalnu skalu ako su linija ili simbol izolovani.

- o Na ekranu osjetljivom na dodir, pritiskom na vrednost oštrine koja se pojavljuje u oblasti prikaza.



- > Vrednost oštine vida pacijenta (RE, LE ili BINO) se menja u plavo i čuva se u odeljku „Podaci o pacijentu“, u memoriji „Oština vida“.
- > Pojavljuje se na brojčaniku na desnoj strani ekrana.




## b. Crvena/zelena ili duohrom (ne-pametani test)

### Objektiv

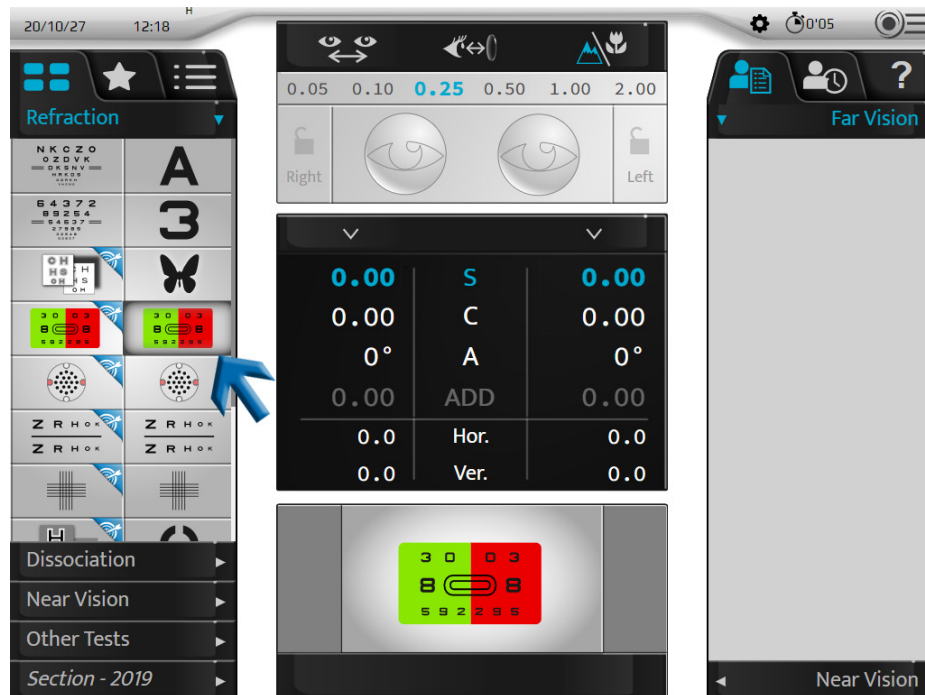
Podesite vrednost sferne korekcije pacijenta u:

- Vid na daljinu,
- Stanje monokularnog vida:
  - desno oko (RE),
  - levo oko (LE),
- Stanje binokularnog vida (RLE, tj. RE i LE istovremeno).

## Procedura - Izvođenje testa

1 Pritisnite (  ).

> Crveni/zeleni test je prikazan u oblasti prikaza na dnu ekrana na dodir na konzoli.



> Odgovarajuća tabela optotipova je prikazana na ekranu test prezentacije.



Za izvođenje ovog testa u najboljim uslovima, savetuje se manje osvetljeno okruženje.

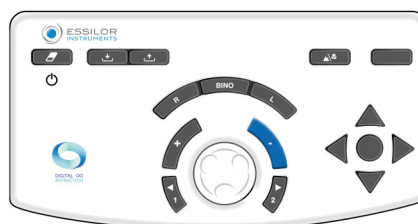
2 Postavite pacijentu sledeće pitanje:

„Pogledajte test, da li znakovi izgledaju jasnije na zelenoj pozadini, na crvenoj pozadini ili su identični na obe pozadine?“

Ako je odgovor:

> **jasnije na crvenoj pozadini** dodajte -0,25 D (\*) vrednosti sfere. Bilo:

- o Na tastaturi konzole, pritiskom na taster [-]



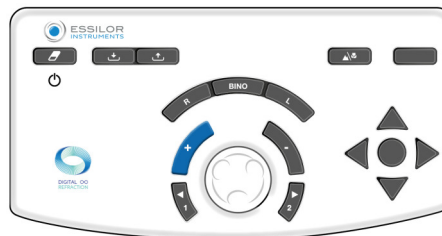
- o Na tastaturi konzole, okretanjem centralnog dugmeta u smeru kretanja kazaljki na satu (\*).



> Počnite ponovo test sve dok pacijent ne vidi jednaku crninu za znakove na crvenoj pozadini i zelenu pozadinu ili prednost za zelenu pozadinu.

> **jasnije na zelenoj pozadini** dodajte +0,25 D (\*) vrednosti sfere. Bilo:

- o Na tastaturi konzole, pritiskom na taster [+]



- o Na tastaturi konzole, okretanjem centralnog dugmeta u smeru suprotnom od kretanja kazaljki na satu (\*).



> Počnite ponovo test sve dok pacijent ne bude video jednaku jasnoću za znakove na crvenoj pozadini i zelenu podlogu ili prednost za crvenu pozadinu.

> **identično na crvenoj i zelenoj pozadini** zadržava ovu vrednost sfere.

U slučaju željene inverzije crvene i zelene između dva koraka sfere, zadržite poslednje vrednosti:

- o **crveno** za pacijenta **sa kratkovidnošću**
- o **zeleno** za pacijenta **sa hipermetropijom**

### Napomene

- Da bi se izbegli uznemirujući efekti smeštaja pacijenta (što ga može učiniti da mu više odgovara crvena boja), moguće je da:
  - o zamolite pacijenta da pogleda zelenu pozadinu pre nego što pređe na poređenje crveno/zeleno,
  - o lagano zamagliti dodavanjem snage od +0,50 D da biste dobili prednost za crvenu boju, a zatim je razjasnili dok ne postignete balans između crvene i zelene.
- Nekoliko uzastopnih preferiranih odgovora za crveno može ukazivati na to da pacijent nenamerno uključuje svoj smeštaj. Ovo se posebno može desiti kod mladih pacijenata koji ponekad mogu izgledati kratkovidni zbog preteranog uključivanja njihovog smeštaja. Stoga je važno da se uverite da ne dozvolite da to rezultira suviše konkavnom (ili negativnom) vrednošću sfere.



(\*)

Ove informacije odgovaraju podrazumevanim postavkama foroptera. Korak varijacije **sфере je podrazumevano 0,25 D**, ali se može podesiti u postavkama.


### c. Fiksni poprečni cilindri

#### Objektiv

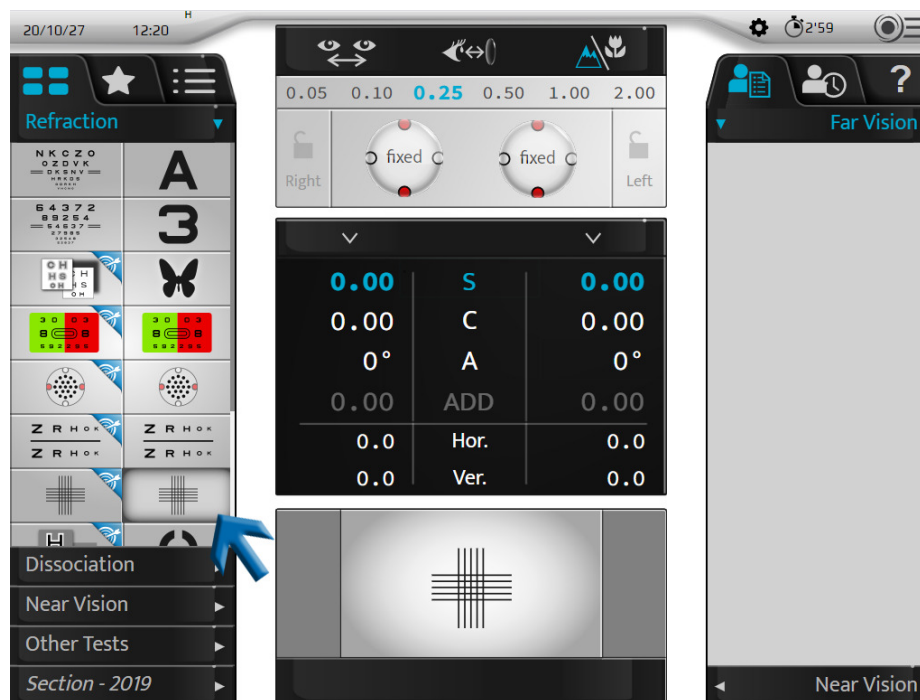
Podesite vrednost sferne korekcije pacijenta u:

- Vid na daljinu,
- Stanje monokularnog vida:
  - desno oko (RE),
  - levo oko (LE),
- Stanje binokularnog vida (RLE, tj. RE i LE istovremeno).

#### Procedura - Izvođenje testa

1 Pritisnite (  ).

- > Krst sastavljen od crnih horizontalnih i vertikalnih linija na beloj pozadini je prikazan u području prikaza na dnu ekrana osetljivog na dodir na konzoli.



- > Krst se prikazuje na ekranu test prezentacije.
- > Fiksni poprečni cilindar sa formulom „+0,50 (- 1,00) 90°“ dodaje se pacijentovoj korekciji (na desnom oku, levom oku ili oba oka).



Cilindar se **automatski** generiše pomoću optičkog modula kroz kombinaciju sa korekcijom pacijenta. To nije dodatno sočivo koje se dodaje ispred korekcije pacijenta (kao kod tradicionalnih foroptera).

2 Postavite pacijentu sledeće pitanje:

„Pogledajte u krst. Recite mi da li su horizontalne ili vertikalne linije jasnije ili tamnije ili su jednako tamne.“

Ako je odgovor:

> **jasnije vertikalne linije** dodajte -0,25 D (\*) vrednosti sfere. Bilo:

- o Na tastaturi konzole, pritiskom na taster [-]



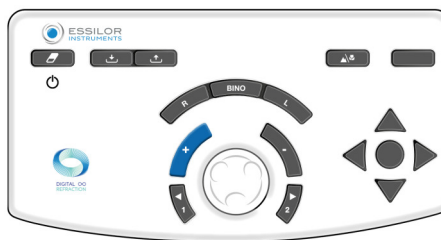
- o Na tastaturi konzole, okretanjem centralnog dugmeta u smeru kretanja kazaljki na satu (\*).



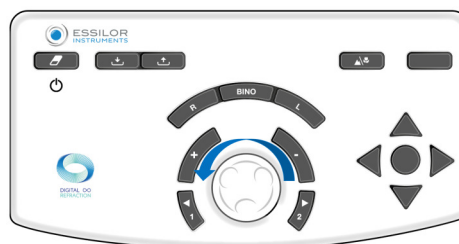
> Počnite ponovo test dok pacijent ne vidi jednaku jasnoću između horizontalnih i vertikalnih linija ili veću jasnoću za horizontalne.

> **jasnije horizontalne linije** dodajte +0,25 D (\*) vrednosti sfere. Bilo:

- o Na tastaturi konzole, pritiskom na taster [+]



- o Na tastaturi konzole, okretanjem centralnog dugmeta u smeru suprotnom od kretanja kazaljki na satu (\*).



> Počnite ponovo test sve dok pacijent ne vidi jednaku jasnoću između horizontalnih i vertikalnih linija ili veću jasnoću za vertikalne.

> **jednakost tame između horizontalnih i vertikalnih** zadržava ovu vrednost sfere.

U slučaju željene inverzije između horizontalnih i vertikalnih linija između dva stepena sfere, zadržite poslednje vrednosti:

- o **vertikalno** za pacijenta **sa kratkovidnošću**
- o **horizontalno** za pacijenta **sa hipermetropijom**

### Napomene

- Da bi se izbegli uznemirujući efekti smeštaja, moguće je zamutiti vid pacijenta (konveksnom snagom) dok ne dobijete prednost za vertikalne linije, a zatim ga učiniti jasnim dok ne postignete balans između horizontalnih i vertikalnih linija.
- Test fiksnih poprečnih cilindara pretpostavlja tačnu korekciju astigmatizma oka. Rezultat može biti izobličen ako je direktan astigmatizam (osa cilindra dalje od 0°) ili suprotan (osa cilindra dalje od 90°) prevelik ili nedovoljno korigovan.
- Na kraju testa, horizontalne i vertikalne linije su blago nejasne (jer ih pacijent gleda kroz cilindar od 1,00 D). Važno je da je zamućenje identično na horizontalnim i vertikalnim linijama.



(\*)

Ove informacije odgovaraju podrazumevanim postavkama foroptera. Korak varijacije **sfere je podrazumevano 0,25 D**, ali se može podesiti u postavkama.

### d. Rezervisani poprečni cilindri

#### Objektiv

Odredite vrednost pacijentove cilindrične korekcije:

- Osa,
- U snazi,
- Kod vida na daljinu,
- Kod vida pojedinačnog oka (desno oko ili levo oko).



Istorijski gledano, test rezervisanih unakrsnih cilindara je izveden upotrebom sočiva sastavljenog od pozitivnog i negativnog cilindra istih snaga i okomitih delova između njih. Ovo sočivo je postavljeno na osovinu i omogućavalo je da se položaj pozitivnih i negativnih cilindara ručno promeni okretanjem sočiva preko sebe.



Za razliku od tradicionalnih ručnih i automatizovanih fotoaparata, nema preokreta u priručnicima objektivna Vision-R™ 800 ili „promena“. Poprečni cilindar trenutno pomera položaje. Određuje se proračunom koji, u kombinaciji sa korekcijom na mestu, direktno generiše optički modul. Pacijent vidi da se promena dešava trenutno i bez prekida i tako lakše uočava razlike.

#### Princip

Princip testa je da kombinuje astigmatizam sočiva sa nekorigovanom rezidualnom vrednošću cilindra oka (onom koja je rezultat kombinacije astigmatizma oka i korekcije na mestu).

- Ako je astigmatizam pravilno korigovan, pacijent ne primećuje nikakvu razliku između položaja poprečnog cilindra. Oni se vide kao podjednako zamagljeni.
- Ako astigmatizam nije savršeno korigovan, pacijent primećuje nejasnu razliku između različitih položaja poprečnog cilindra.

Test obrnutih poprečnih cilindara odvija se u tri faze:

1. Pretraga ose cilindra
2. Pretraga snage cilindra
3. Podešavanje snage sfere (na osnovu vrednosti cilindra)



### Podsetnik - pretraga ose cilindra

Traženje ose cilindra sastoji se od poređenja dve pozicije:

1. Negativna osa korektivnog cilindra
2. Osa cilindra korekcije pacijenta

Ako je osa korekcije ispravna, pacijent ne primećuje nikakvu razliku između ova dva položaja.

Međutim, ako pacijent uoči razliku između ova dva položaja, osa korekcije se mora podesiti za 5° (\*) u smeru negativne ose poželjnog poprečnog cilindra. Operacija se mora ponavljati sve dok pacijent više ne primećuje razliku između ova dva položaja ili ne ukaže na povratak u prethodni položaj ose.



### Podsetnik p Pretraga snage cilindra

Potruga za snagom cilindra sastoji se od pozicioniranja meridijana poprečnog cilindra prema pravcu ose korekcije i poređenja dva položaja poprečnog cilindra.

Ako je snaga cilindra ispravna, pacijent ne primećuje razliku.

Međutim, ako pacijent primeti razliku, potrebno je modifikovati snagu cilindra. Ako pacijentu više odgovara:

- Položaj poprečnog cilindra sa negativnom osom u ravni sa korekcijom: potrebno je **povećati** negativnu vrednost cilindra korekcije za 0,25 D (\*).
- Položaj u kome je negativna osa cilindra okomita na osu korekcije (odgovara pozitivnoj osi cilindra koja je poravnata sa osom korekcije): potrebno je **smanjiti** vrednost cilindra za 0,25 D (\*).


Ponavljajte operaciju sve dok pacijent više ne primeti razliku ili ukaže na povratak u prethodni položaj poprečnog cilindra.

**Napomena:** nakon promene od 0,50 D na cilindar, ne zaboravite da podesite snagu sfere od 0,25 D kako biste održali konstantnu ekvivalentnu sfernu snagu.

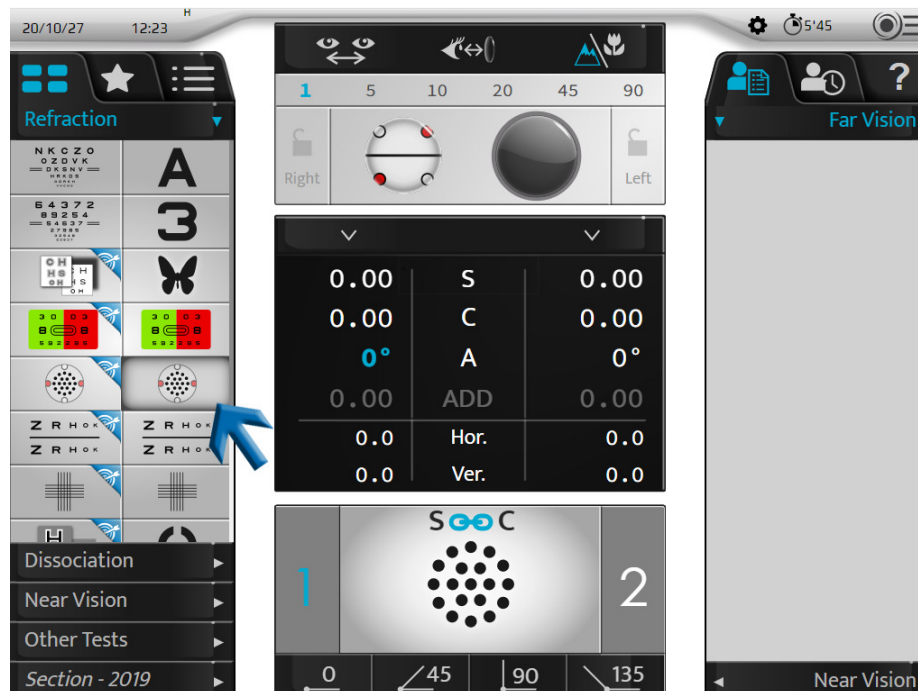
### Procedura - Test performansi, Korak 1 Pretraga ose cilindra

- 1 Pritisnite (  ).



Ovaj test se takođe može izvesti sa metom u obliku slova (  ).

> Test obrnutog unakrsnog cilindra je prikazan u oblasti displeja na dnu ekrana na dodir na konzoli.



> Tačkasti test je prikazan na ekranu prezentacije testa.

- > Poprečni cilindar se postavlja u položaj verifikacije ose cilindra, orijentisan prema smeru negativne ose pacijentovog korektivnog cilindra.

Ova osa je vizuelno predstavljena crnom linijom ispod.



Bele tačke predstavljaju pozitivnu osu.



Takođe ga je moguće postaviti direktno u poziciju za pretragu ose tako što ćete jednom kliknuti na vrednost ose cilindra za dotično oko.

0.00	S	0.00
0.00	C	0.00
0°	A	0°
0.00	ADD	0.00
0.0	Hor.	0.0
0.0	Ver.	0.0

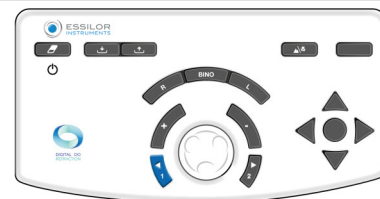
## 2 Postavite pacijentu sledeće pitanje:

„Pogledajte tačke. Recite mi da li izgledaju oštrije, tamnije, kontrastnije u položaju 1, položaju 2 ili vam izgledaju identično?“

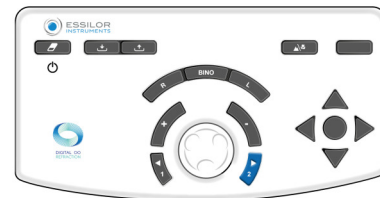


Da:

Prikažite tačke na poziciji 1, pritisnite taster [1] na tastaturi konzole.



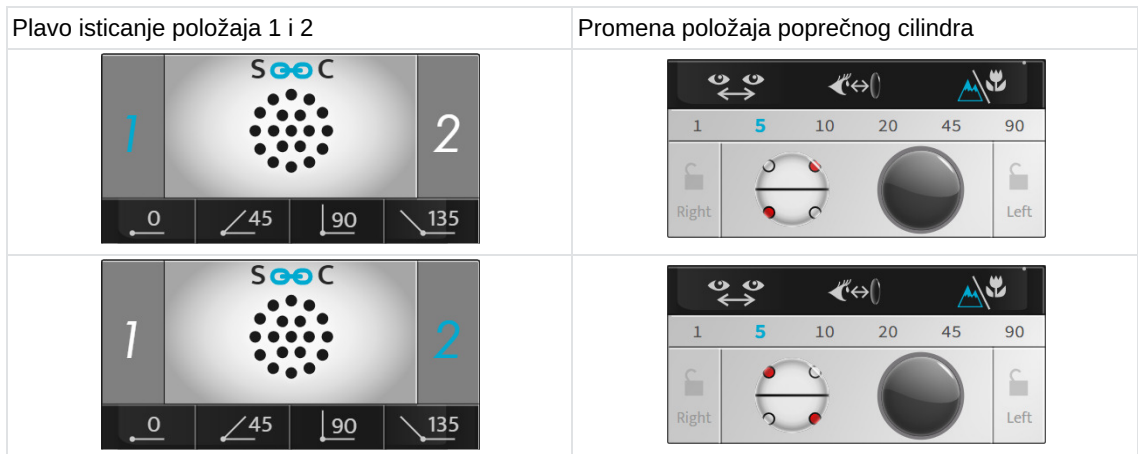
Da biste prikazali tačke na poziciji 2, pritisnite taster [2] na tastaturi konzole.



Važno je uvek predložiti tri opcije:

- Položaj 1
- Položaj 2
- Isto

- > Promena pozicije se pojavljuje u oblasti prezentacije testa na dva načina:

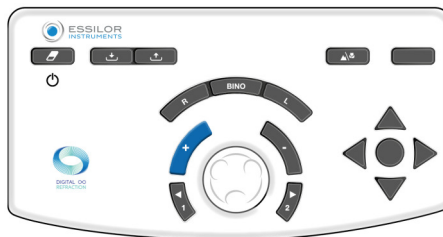


Podsetnik:

- Crvene tačke označavaju negativnu osu poprečnog cilindra
- Bele tačke označavaju pozitivnu osu poprečnog cilindra

Ako je odgovor:

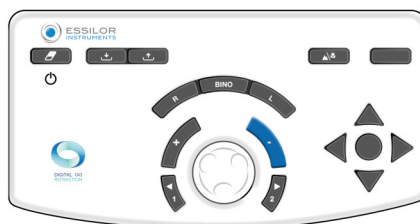
- > **jasnije u položaju 1**, pritisnite taster [+] na tastaturi konzole:



Osa (negativni cilindar korekcije i poprečni cilindar) se rotiraju u pravcu negativne ose željenog položaja pacijenta (\*)

> Ponavljajte test sve dok pacijent više ne bude video nikakvu razliku između dva položaja u poprečnom cilindru.

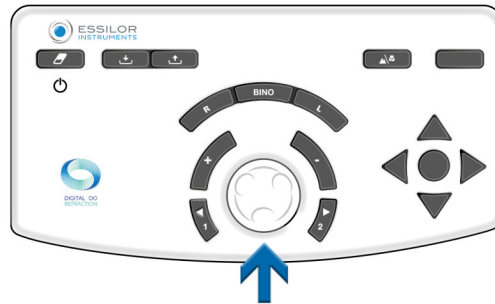
- > **jasnije u položaju 2**, pritisnite taster [-] na tastaturi konzole:



Osa (negativni cilindar korekcije i poprečni cilindar) se rotiraju u pravcu negativne ose željenog položaja pacijenta (\*)

> Ponavljajte test sve dok pacijent više ne bude video nikakvu razliku između dva položaja u poprečnom cilindru.

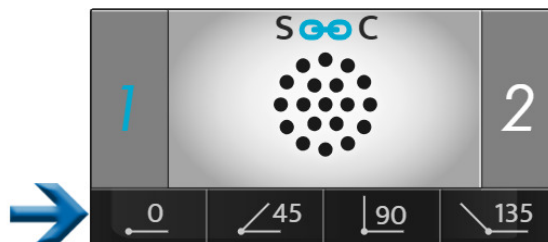
- > **nema razlike**, pritisnite centralno dugme tastature na konzoli:



- > Zadržite ovu vrednost za osu cilindra.
- > Refrakciona glava se tada automatski postavlja u položaj za proveru snage cilindra.
- Ako želite da obrnete poziciju 1 na poziciju 2, držite prvu vrednost ose ili srednju vrednost. Potvrdite ga pomoću centralnog dugmeta na tastaturi konzole.

### Napomene

Ako nije dostupna početna cilindrična korekcija, prvo locirajte osu cilindra na opsegu od 45° upoređujući pozicije 0° i 90°, zatim 45° i 135°.



Biće neophodno postaviti negativni cilindar od -0,50 D u naznačenom opsegu od 45° i zatim izvršiti gore navedenu proceduru.



(\*)

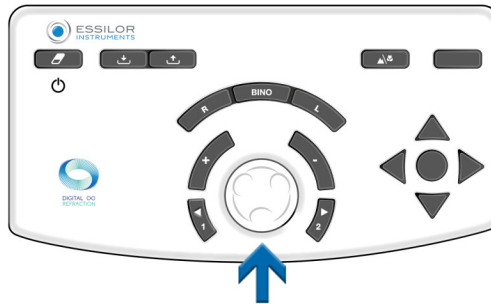
Ove informacije odgovaraju podrazumevanim postavkama foroptera.

- **Bez promene u osi cilindra je podrazumevano 5°**, ali se može podesiti u postavkama.
- To se takođe može izmeniti tokom pregleda tako što ćete ga izabrati u oblasti prikaza koraka.

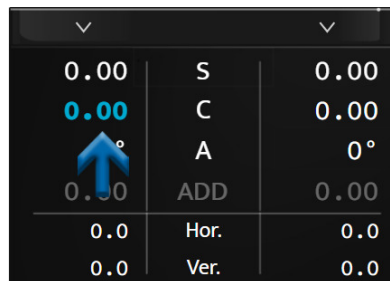


## Procedura - Probni rad, korak 2 pretraga snage cilindra

- 1 Izaberite snagu mete Bilo:
  - o Na tastaturi konzole, pritiskom na centralno dugme.



- o Na ekranu osetljivom na dodir konzole, jednim klikom na vrednost podešavanja određenog oka.



- > Poprečni cilindar je pozicioniran u položaju za verifikaciju snage cilindra, orijentisan prema smeru negativne ose korektivnog cilindra za korekciju pacijenta.



Okrenut je za 45° od svog položaja pri traženju ose cilindra.

- 2 Postavite pacijentu sledeće pitanje:

„Pogledajte tačke. Recite mi da li izgledaju oštrije, tamnije, kontrastnije u položaju 1, položaju 2 ili vam izgledaju identično?“

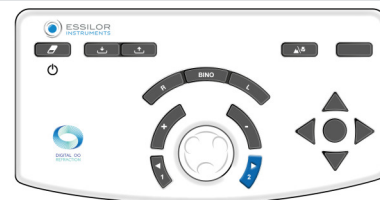


Da:

Prikažite tačke na poziciji 1, pritisnite taster [1] na tastaturi konzole.



Da biste prikazali tačke na poziciji 2, pritisnite taster [2] na tastaturi konzole.

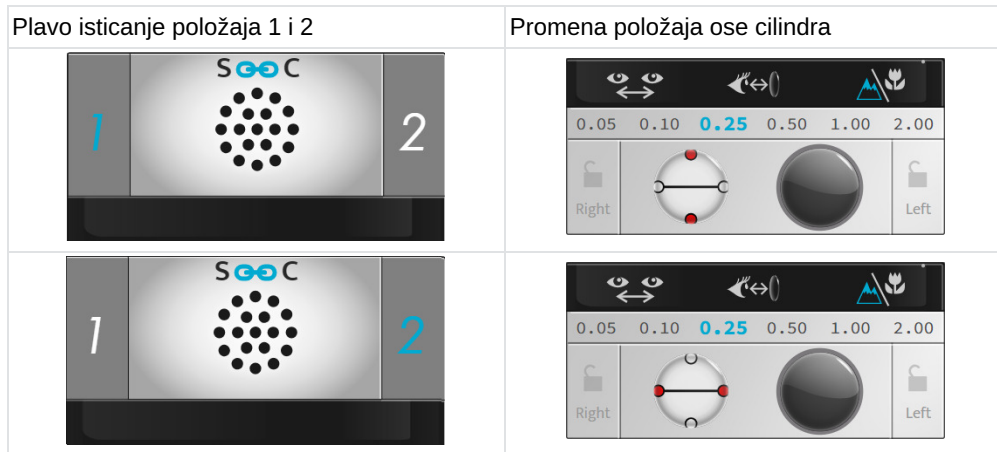




Važno je uvek predložiti tri opcije:

- Položaj 1
- Položaj 2
- Isto

> Promena pozicije se pojavljuje u oblasti prezentacije testa na dva načina:



Podsetnik:

- Crvene tačke označavaju negativnu osu poprečnog cilindra
- Bele tačke označavaju pozitivnu osu poprečnog cilindra

Ako je odgovor:

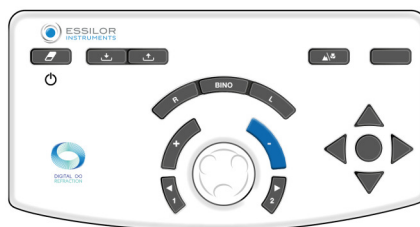
> **jasnije u položaju 1**, pritisnite taster [+] na tastaturi konzole:



Negativna vrednost cilindra korekcije se tada smanjuje za +0,25 D.

> Ponavljajte test sve dok pacijent više ne bude video nikakvu razliku između dva položaja u poprečnom cilindru.

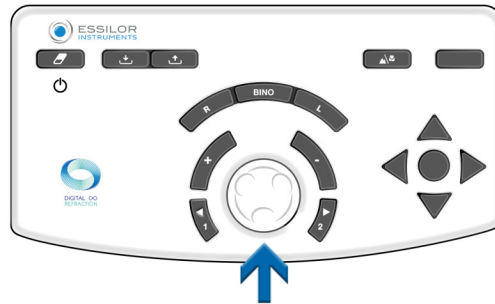
> **jasnije u položaju 2**, pritisnite taster [-] na tastaturi konzole:



Negativna vrednost cilindra korekcije se tada povećava za -0,25 D.

> Ponavljajte test sve dok pacijent više ne bude video nikakvu razliku između dva položaja u poprečnom cilindru.

> **nema razlike**, pritisnite centralno dugme tastature na konzoli:



> Zadržite ovu vrednost za snagu cilindra.

Ako je poželjno da promenite položaj 1 i položaj 2, zadržite najnižu vrednost od dve pronađene vrednosti cilindra.



(\*)

Ove informacije odgovaraju podrazumevanim postavkama foroptera.

- Korak varijacije snage cilindra je podrazumevano 0,25 D, ali se može podesiti u podešavanjima.
- To se takođe može izmeniti tokom pregleda tako što ćete ga izabrati u oblasti prikaza koraka.



### Procedura - Probni rad, korak 3 podešavanje snage sfere

1 Podesite vrednost sfere da biste održali konstantni sferni ekvivalent.

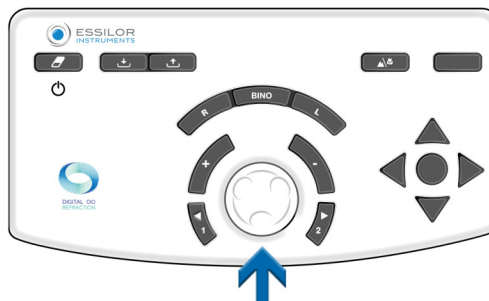


Izvršite ovu operaciju u slučaju da su napravljene dve varijacije koraka snage.

Primer: ako je dodat cilindar od -0,50 D, sferu treba podesiti za +0,25 D (\*).

2 Ovo podešavanje, korekcijom sfere, je ručno. To možete uraditi:

- Na tastaturi konzole, pritiskom na centralno dugme.



- o Na ekranu osetljivom na dodir konzole, jednim klikom na vrednost podešavanja određenog oka.

0.00	S	0.00
0.00	C	0.00
0°	A	0°
0.00	ADD	0.00
0.0	Hor.	0.0
0.0	Ver.	0.0



(\*)

Ako je korak varijacije snage cilindra izabran na vrednosti različitoj od 0,25 D, automatsko podešavanje snage sfere će se takođe desiti nakon dva koraka varijacije u cilindru.

Na primer: ako je korak 0,10 D, vrednost sfere će biti ispravljena za +0,10 D nakon promene snage cilindra od -0,20 D.

## e. Bi-okularni balans

### Objektiv

Podesite balans korekcija između desnog i levog oka u stanju bi-okularnog vida (oba oka su otvorena, ali istovremeno opažaju različite mete).

### Princip

Princip testa je da se pacijentu malo zamuti vid uvođenjem snage od +0,50 D (ili +0,75 D) ispred oba oka kako bi se olakšalo upoređivanje vida desnog i levog oka.



Lakše je uporediti dva nejasna vida sa dva oštra.

Ako pacijent vidi jasnije jednim okom nego drugim, zamaglite oko koje najbolje vidi, povećavajući snagu za +0,25 D (ili +0,10 D ili +0,05 D u zavisnosti od izabranog koraka) kako biste dobili zamućeni balans vida između dva oka.


Kada se postigne balans, uklonite prethodno uvedenu snagu +0,50 D (ili +0,75 D) i zadržite snagu, ako postoji, dodatu na jedno od dva oka.

### Napomena

Praksa ispitivanja bi-okularnog balansa pretpostavlja da je oštrina vida oba oka identična ili slična.


U slučaju značajno različite oštrine vida između desnog i levog oka, treba koristiti polarizovani crveno/zeleni test ili test disocijacije vertikalne prizme. To će omogućiti pacijentu da istovremeno uradi različite crvene/zelene testove za svako oko. Tada će biti moguće istovremeno tražiti crveno/zeleno jednakost za svako oko, sa oba oka otvorena.

## Procedura - Izvođenje testa

1 Pritisnite (  ).

> Test bi-okularnog balansa je prikazan u području prikaza na dnu ekrana osetljivog na dodir konzole.



- > Polarizovani filteri se postavljaju ispred očiju pacijenta tako da je vizija odvojen od očiju.
- > Prikazuju se maske .
- > Na ekranu prezentacije testa pojavljuju se dve polarizovane linije slova.



Pacijent može da vidi:

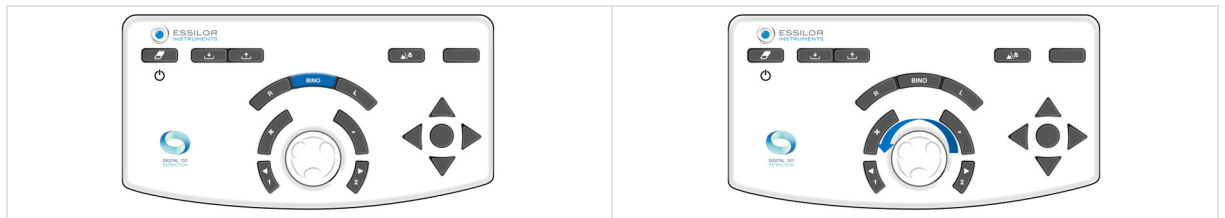
- o Gornju liniju sa desnim okom (\*)
- o Donju liniju sa levim okom (\*)

2 Ubacite snagu +0,50 D (ili +0,75 D) ispred oba oka (tako da malo zamutite vid pacijenta).



Snagu možete da uvedete na dva načina. Pritiskom na [Bino] i zatim (kada se izabere parametar „S“):

1. Okretanjem srednjeg dugmeta u smeru suprotnom od kretanja kazaljki na satu dva puta (+0,50 D) ili tri puta (+0,75 D).



2. Pritiskom na taster [+] dva puta (+0,50 D) ili tri puta (+0,75 D).



3 Postavite pacijentu sledeće pitanje:

„Pogledajte dva reda slova. Recite mi da li slova izgledaju jasnije na gornjoj liniji, na donjoj liniji ili vam izgledaju identično?“

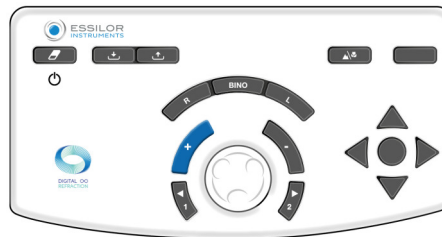
Ako je odgovor:

- > **oštrija slova na gornjoj liniji**, dodajte +0,25 D (\*) na vrednost sfere na desnom oku. Da biste uradili ovo: Pritisnite taster [R] na tastaturi konzole.



Na tastaturi konzole:

- o Pritisnite taster [+].

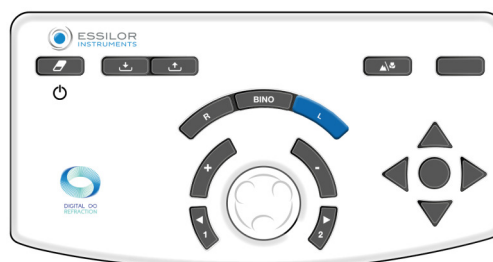


- o Ili okrenite centralno dugme u smeru suprotnom od kretanja kazaljki na satu (\*).



> Ponavljajte operaciju sve dok pacijent ne bude video balans u zamućenom vidu između gornje i donje linije ili njegov preokret.

- > **oštrija slova na donjoj liniji** dodajte +0,25 D (\*) vrednosti sfere na levom oku. Da biste uradili ovo: Pritisnite taster [L] na tastaturi konzole.



Na tastaturi konzole:

- o Pritisnite taster [+].



- o Ili okrenite centralno dugme u smeru suprotnom od kretanja kazaljki na satu (\*).



> Ponavljajte operaciju sve dok pacijent ne bude video balans u zamućenom vidu između gornje i donje linije ili njegov preokret.

> **identična slova na gornjem i donjem redu**, ostvaren je bi-okularni balans Obratite pažnju na ovu vrednost.

U slučaju željene inverzije između gornjih i donjih redova između predloga:

- o Smanjite prazninu u koraku varijanse da biste odredili tačan bi-okularni balans ili
- o Održavajte balans koji daje prednost dominantnom oku pacijenta.



Dominantno oko pacijenta određuje se tokom preliminarnih refrakcionih testova.

4 Kada se postigne bi-okularni balans, uklonite snage +0,50 D (ili +0,75 D) koje su uvedene na početku testa.



Napajanje možete ukloniti na dva načina. Pritiskom na [Bino] i zatim (kada se izabere parametar „S“):

1. Okretanjem srednjeg dugmeta u smeru kretanja kazaljki na satu dva puta (+0,50 D) ili tri puta (-0,75 D).



2. Pritiskom na taster [-] dva puta (-0,50 D) ili tri puta (-0,75 D).



Nakon testa bi-okularnog balansa, izvršite proveru binokularne sfere pomoću crveno-zelenog testa (koji se izvodi sa otvorena oba oka).

## Napomene

- Ako pacijent prijavi da se linije pojavljuju i nestaju ili se pomeraju horizontalno ili vertikalno, verovatno će imati problem binokularnog vida (poteškoće pri istovremenom gledanju ili spajanju slika).
- Vredno je postavljati pitanje rutinski u ovoj fazi testa kako bi se osiguralo da pacijent ima istovremeni vid na oba oka i da je vid pacijenta stabilan.



(\*)

Ove informacije odgovaraju podrazumevanim postavkama foroptera. Korak varijacije **sfere je podrazumevano 0,25 D**, ali se može podesiti u postavkama.








## 2. Testovi vida na blizinu

Testovi bliskog vida koji se izvode sa štapom i kartom blizine tačke.

## X. PAMETNI TESTOVI



Pametni test je poluautomatski test koji koristi algoritam koji može da pomogne korisnicima da preciznije ili brže odrede subjektivnu refrakciju pacijenta. Tokom pametnog testa, svi odgovori se čuvaju i integrišu automatski kako bi se odredio optimalni subjektivni ishod refrakcije koji treba proveriti pre recepta.

-  Pametni testovi se mogu identifikovati preko piktograma koji se nalazi na desnoj strani ikone.
  - Dostupni pametni testovi zavise od verzije proizvoda i softvera (  ,  ).
-  Neki glavni testovi su samo detaljno opisani ovde da bi pomogli u razumevanju rada instrumenta.
-  Za svaki test, kontekstualna pomoć „u situaciji“ je dostupna pritiskom na (  ).
-  Sve funkcije pametnih testova zasnovane su na principu umetanja odgovora pacijenata i napredovanju algoritma za određivanje proverene postavke. I to sve dok se ne pronađe prava vrednost.

## 1. Testovi refrakcije


### a. Crveni/zeleni ili duohromatski pametni test

#### Objektiv

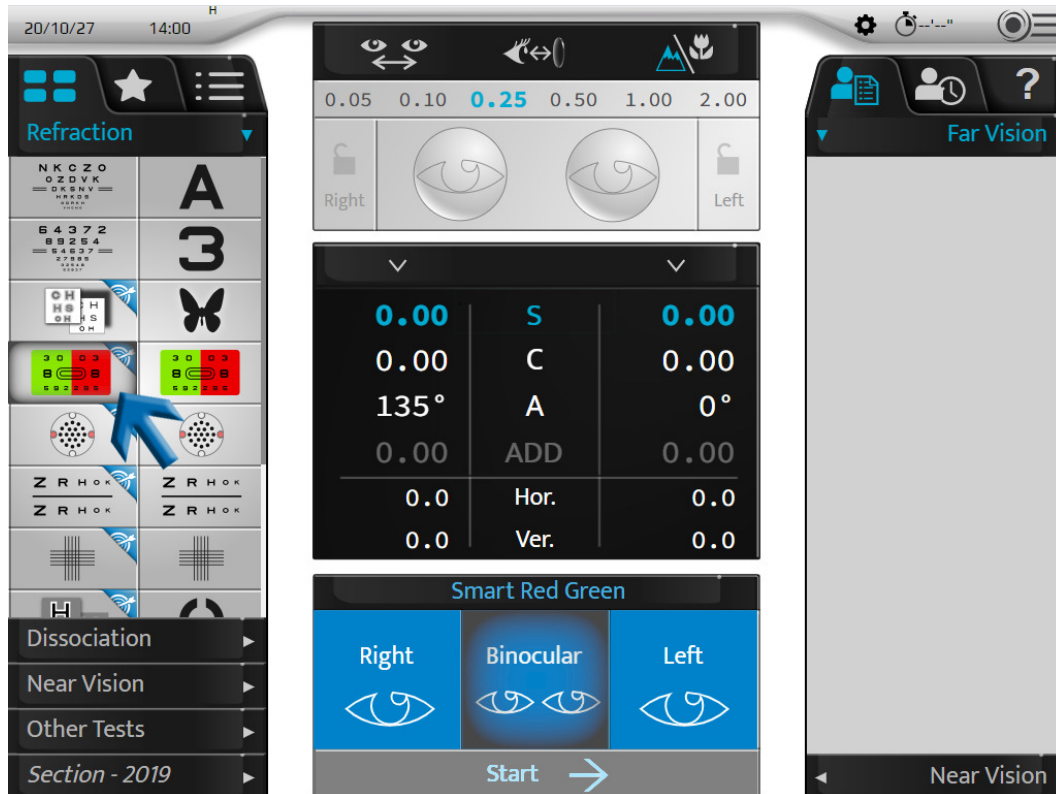
Fino podesite vrednost sferne korekcije pacijenta u:

- Vid na daljinu,
- Stanje monokularnog vida:
  - desno oko (RE),
  - levo oko (LE),
- Stanje binokularnog vida (RLE, tj. RE i LE istovremeno).

## Procedura - Izvođenje testa

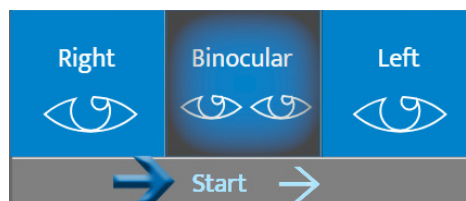
1 Pritisnite (  ).

> Prozor za pregled testa na dnu ekrana na dodir konzole vam omogućava da izaberete pod kojim uslovima će se test izvršiti (RE, LE, BINO)

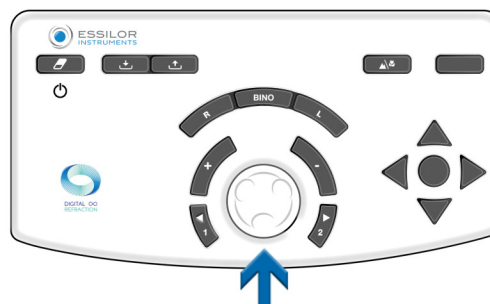


2 Kada je uslov izabran, započnite test.

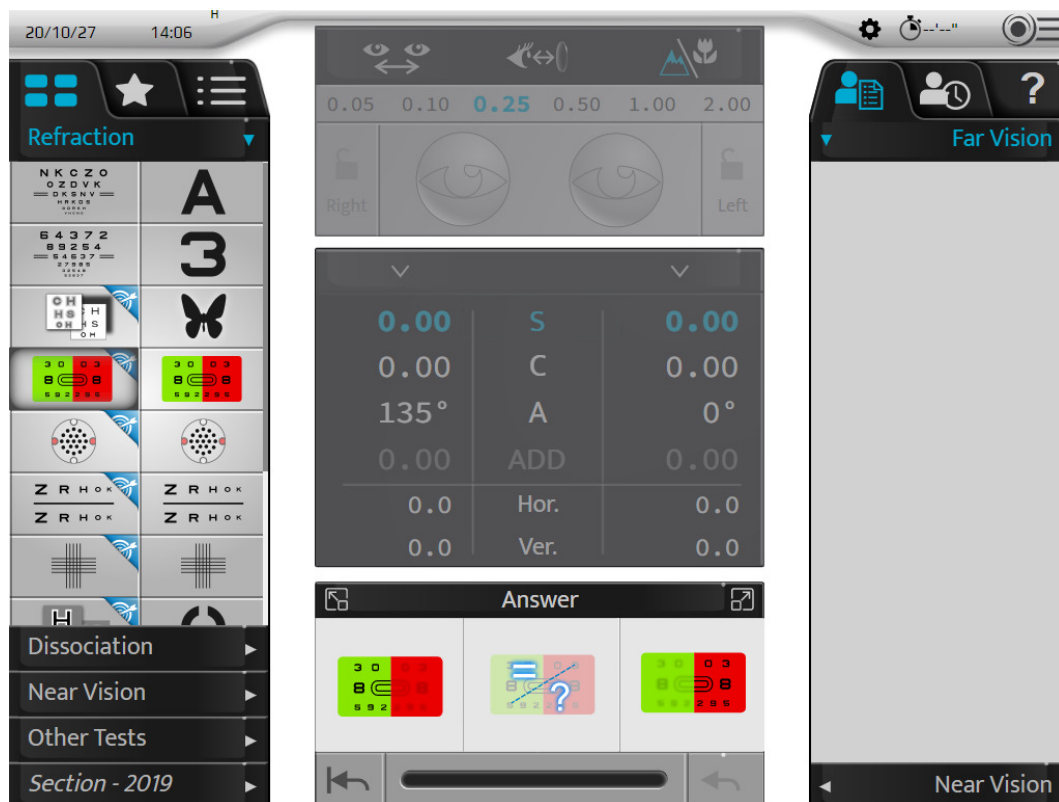
- o Na ekranu osetljivom na dodir pritiskom na [Start].



- o Na tastaturi konzole, pritiskom na centralno dugme.



- > Crveno/zeleni pametni test je prikazan u oblasti ekrana na dnu ekrana osetljivog na dodir konzole.



Centralni deo ekrana je zasivljen. Više nije moguće menjati vrednosti kontrolisanih podešavanja, maski, filtera ili podešavanja instrumenta.

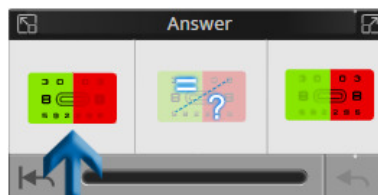
- > Odgovarajuća tabela optotipova je prikazana na ekranu test prezentacije.

3 Postavite pacijentu sledeće pitanje:

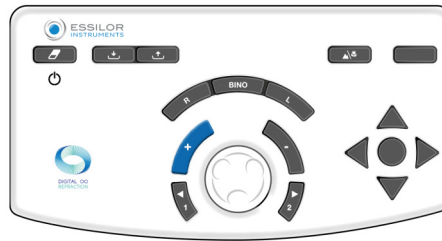
„Pogledajte likove na crvenoj i zelenoj pozadini. Da li izgledaju jasnije na crvenoj pozadini, na zelenoj pozadini ili izgledaju identično na obe pozadine.“

Ako je odgovor:

- > **tamnije na zelenoj pozadini.** Izaberite odgovor bilo:
  - o Pritiskom na odgovarajući odgovor na ekranu osetljivom na dodir.

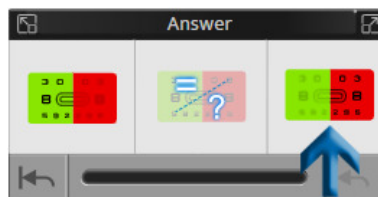


- o Na tastaturi konzole, pritiskom na taster [+]

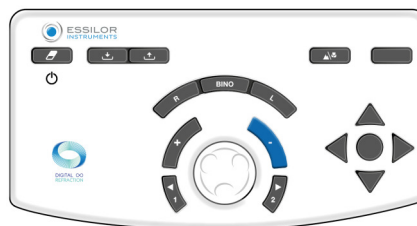


> **tamnije na crvenoj pozadini.** Izaberite odgovor bilo:

- o Pritiskom na odgovarajući odgovor na ekranu osetljivom na dodir.

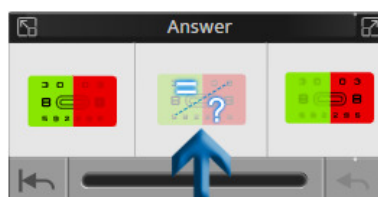


- o Na tastaturi konzole, pritiskom na taster [-]

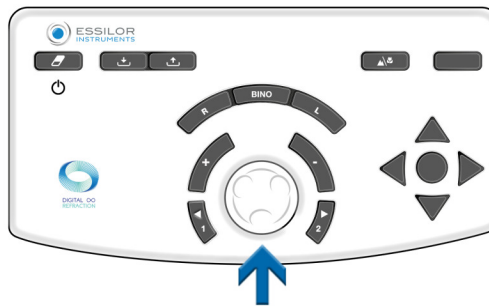


> **nema preferencije, ne zna.** Izaberite odgovor bilo:

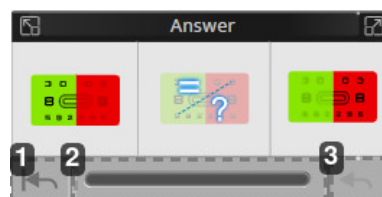
- o Pritiskom na odgovarajući odgovor na ekranu osetljivom na dodir.



- o Na tastaturi konzole, pritiskom na centralno dugme.



Prozor odgovora takođe omogućava:

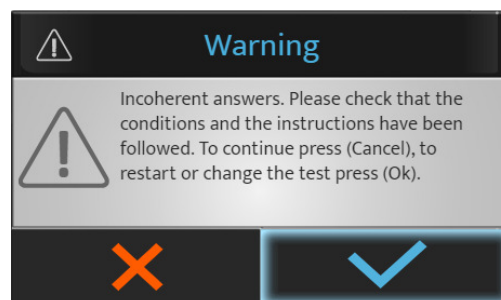


1. Biste se vratili na
2. Vizuelizujte napredovanje testa  
Dostupne su tri indikacije statusa na traci napredovanja.
3. Poništite poslednji odgovor



Može se pojaviti poruka o grešci ako postoji anomalija tokom testa.

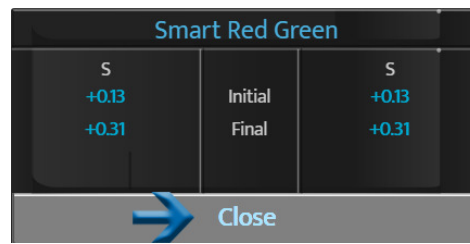
PRIMER:



Pritisnite:

- o (✓) da biste zaustavili ili ponovo pokrenuli test.
- o (✗) da biste nastavili test.

- 4 Na kraju niza, zatvorite test pritiskom na [Closed].

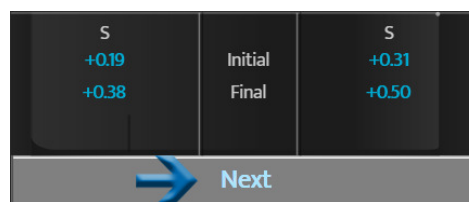


- 5 Izaberite sledeći test na ekranu osetljivom na dodir pritiskom na željeni test na listi dostupnih.

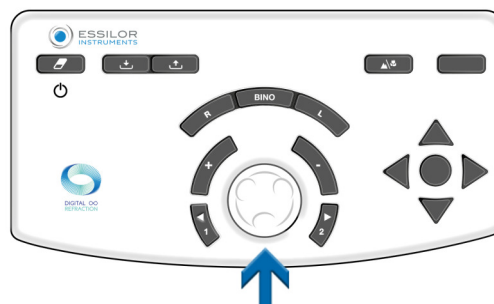


U slučaju test programa, prelazi se na sledeći test:

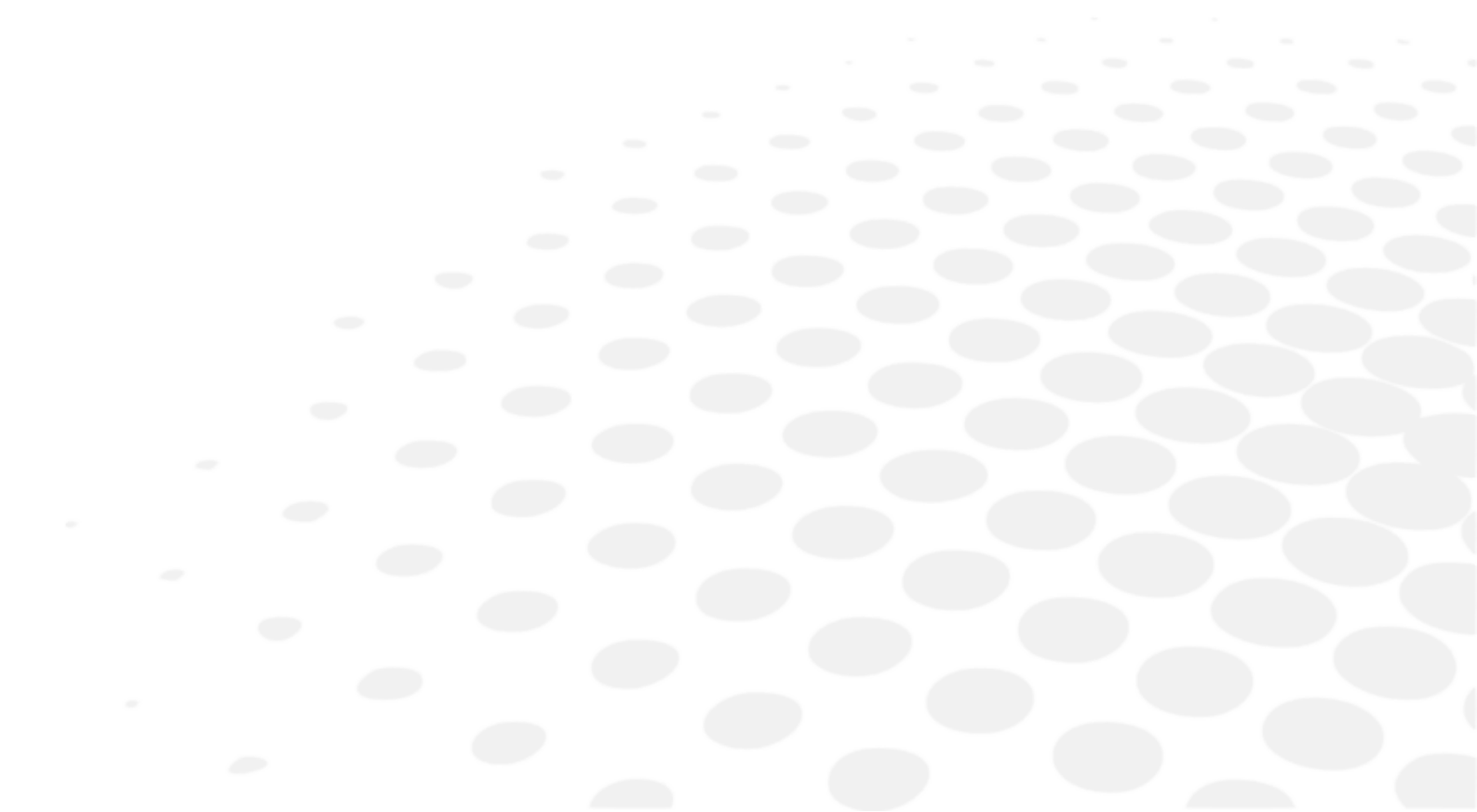
- Na ekranu osetljivom na dodir pritiskom na [Next].



- Na tastaturi konzole, pritiskom na centralno dugme.



## **XI. REFRAKCIJA RADI IZDAVANJA RECEPTA [PVP]**

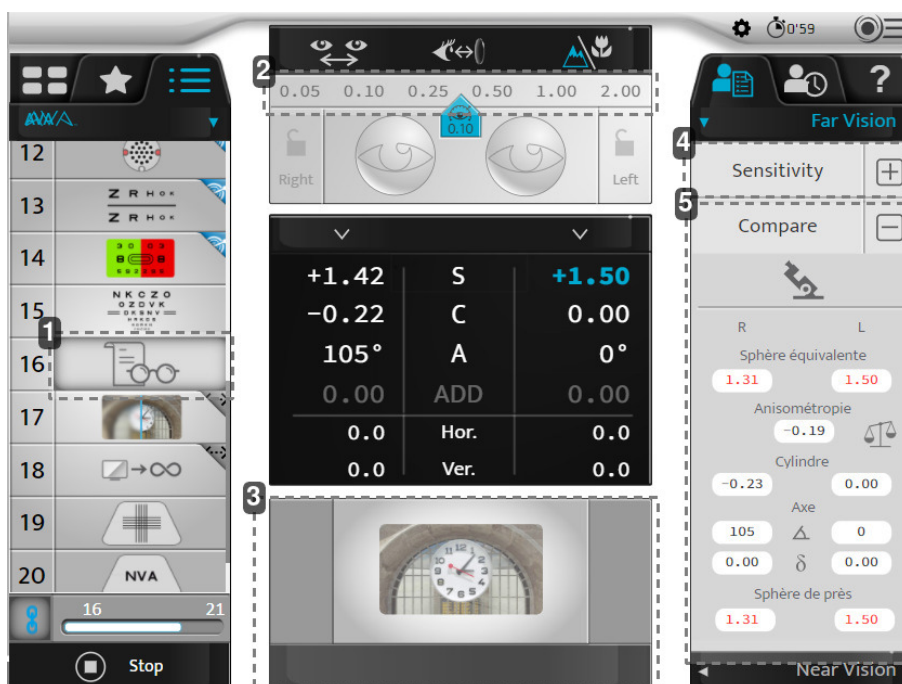


## 1. Opis

Test [PVP] [Prescribe Vision Performance] je razvijen da bi pomogao ECP-u da transformiše preciznu refrakciju u konačni recept. Pristup testu [PVP] može se obaviti pomoću akcionog dugmeta dostupnog u pametnim programima nakon refrakcije vida na daljinu.



Pojavljuje se sledeći ekran:



### 1. Akciono dugme PVP

Novi test dostupan u [AVA] pametnom programu na kraju refrakcije vida na daljinu kako bi pomogao ECP-u da prilagodi preciznu refrakciju tako da postane savršen recept.

### 2. Personalizovan korak

Trenutni korak izračunat je tako da odgovara osetljivosti pacijenta.

### 3. Inovativna slika koju vidi pacijent

Precizna meta koja uključuje višestruke stimulse sa visokom i niskom frekvencijom, kontrastom, dubinom, teksturom, bojama i smerom koje pacijent vidi kako bi se postigao fokus na vizuelne performanse (jasnoća i vizuelne performanse) dok se podešava refrakcija.

### 4. Faktor osetljivosti

Osetljivost pacijenta se automatski izračunava kroz [AVA] pametni program zahvaljujući algoritmima i omogućava nam da obezbedimo personalizovani korak koji se koristi u [PVP]-u.

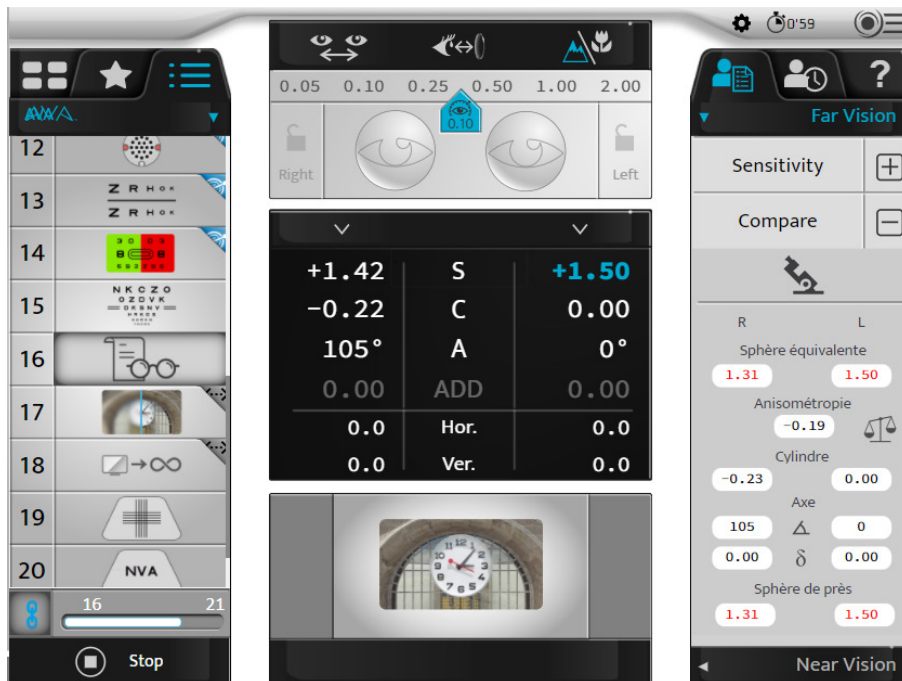
### 5. Izračunavanje razlika korekcije

Izračunavanje razlika korekcije može se izvršiti između nove refrakcije i svih memorisanih korekcija kao što su trenutne naočare.

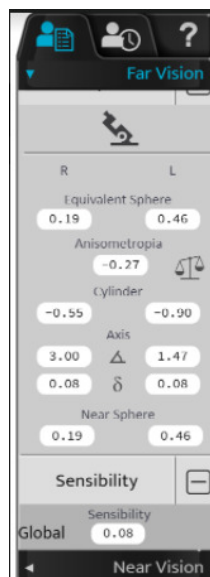
Ono uključuje razlike u snazi sfere, snazi cilindra, anizotropiji, osi (u stepenu i dioptriji) i snazi sfere na blizinu.

## 2. Kako uporediti novu refrakciju u odnosu na prethodnu refrakciju

Kada dođete do ovog koraka nakon refrakcije vida na daljinu, pojavljuje se [PVP] ekran.

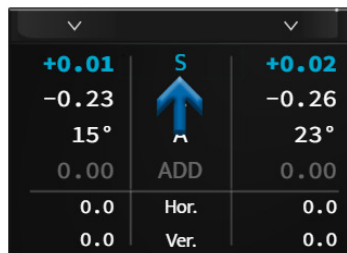


Najpre pogledajte rezultate na desnoj strani ekrana da biste utvrdili na koje podešavanje (sfera, snaga cilindra, osa...) treba da se fokusirate u zavisnosti od razlika između stare i nove korekcije.

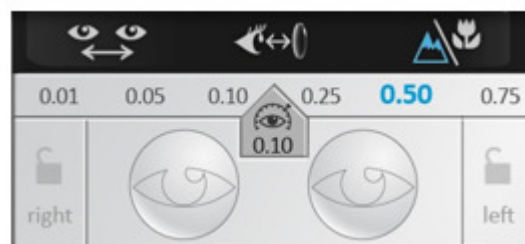


Na primer, želite da se uverite da vaša nova refrakcija nije previše konkavna.

- 1 Kliknite na vrednost binokularne sfere.



- > Korak osetljivosti je podrazumevano izabran na vrhu.



- > Slika je već na ekranu.

- 2 Zatim postavite pacijentu sledeće pitanje:

„Pogledajte sliku kao celinu. Da li slika izgleda jasnije i ugodnije sa položajem 1 ili položajem 2? Usredsredite se na različite teksture cigli i prozora, na različite kontraste i senke sata i zgrade i na različite linije i krive slike.“

Dok pacijent gleda novu sliku, možete da uradite sledeće:

- 3 Pitajte pacijenta da li je slika jasna i ugodna sa trenutnim sočivom.
- 4 Dodajte još plusa okretanjem centralnog dugmeta levo da biste potvrdili smanjenje udobnosti:
  - o Ako jeste, pređite na korak 5
  - o Ako nije, nastavite da dodajete još plusa dok se udobnost ne smanji.
- 5 Dodajte još minusa okretanjem centralnog dugmeta udesno dok se ne primeti nikakvo poboljšanje udobnosti i jasnoće.
- 6 Kada je ova tačka dostignuta, došli ste do konačnog recepta.



Da biste mogli da obavite ovaj [PVP] korak, potrebna je osetljivost pacijenta. Da bi je naš algoritam izračunao, moraju se obaviti najmanje 2 testa (Smart RG i Smart CC) za jedno oko. U suprotnom, ikona [PVP] neće biti dostupna.

Dostupna	Nedostupna

## **XII. POREĐENJE REFRAKCIJE (BLUETOUCH)**



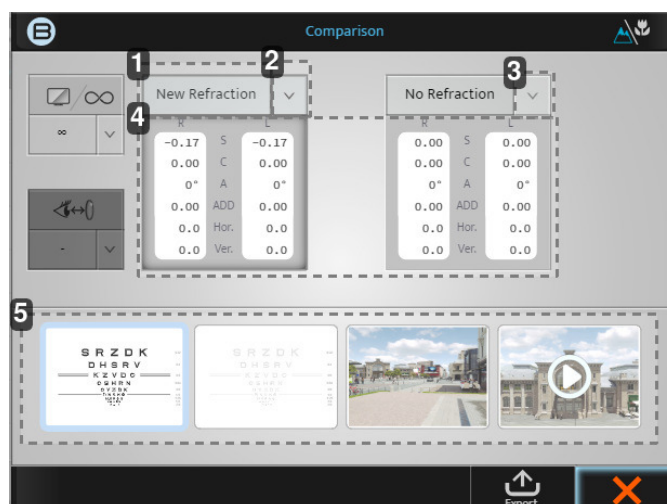
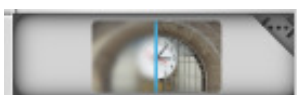
## 1. Opis

Pristup ekranu za poređenje može se izvršiti:

- Na tastaturi konzole, pritiskom na dugme za poređenje.



- Sa akcionim dugmetom koje se može podesiti u personalizovanom testu.



### 1. Kartica [New refraction]

Ova vrednost će dati poslednju refrakciju i ako pritisnete na blok te moći će biti prikazane.

### 2. Strelica dole

Klikom na strelicu nadole možete da izaberete druge sačuvane podatke za upoređivanje, kao što su:

- Merač sočiva
- Automatski kerato-refraktometar
- Itd.

### 3. Strelica dole

Klikom na strelicu nadole možete da izaberete druge sačuvane podatke za upoređivanje, kao što su:

- Merač sočiva
- Automatski kerato-refraktometar
- Itd.

### 4. Podaci

Ako kliknete na sam sivi blok, snaga u foropteru će se promeniti na te vrednosti.

### 5. Prozori za prikaz

4 prozora prikaza će vam omogućiti da promenite ekran koji se gleda, upoređujući sa log-MAR na 3D, i video.



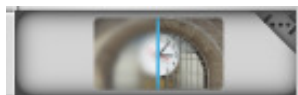
Kada znate koje podatke želite da uporedite sa kojom slikom, uvek je najbolje da se više puta prebacujete između dva podatka i pitate pacijenta šta preferira.

## 2. Kako uporediti novu refrakciju u odnosu na prethodnu refrakciju

- 1 Kada se podaci ažuriraju, kliknite na:



ili,

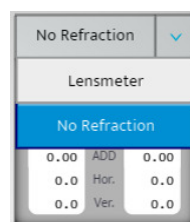


- > Pojavljuje se sledeći ekran:



Na početnom ekranu, podrazumevane vrednosti za poređenje su [New refraction] i [No refraction]. Pošto ste imali vrednost sočiva u memorijskoj banci, ona će automatski imati već izabrana ova dva poređenja.

Za ovaj primer moraćete da promenite [No refraction] na [Lensmeter].



- 2 Nakon što izaberete ekran za poređenje, možete menjati dva recepta tako što ćete kliknuti na dva siva polja.

- 3 Pitajte pacijenta da li vidi razliku kada uporedi ove dve vrednosti. (Pacijent treba da preferira novu refrakciju).
- 4 Možete da obavestite pacijenta da kada izaberete novu refrakciju, on/ona će tako videti sa svojim novim naočarima i da bi trebalo da vidi poboljšanje.

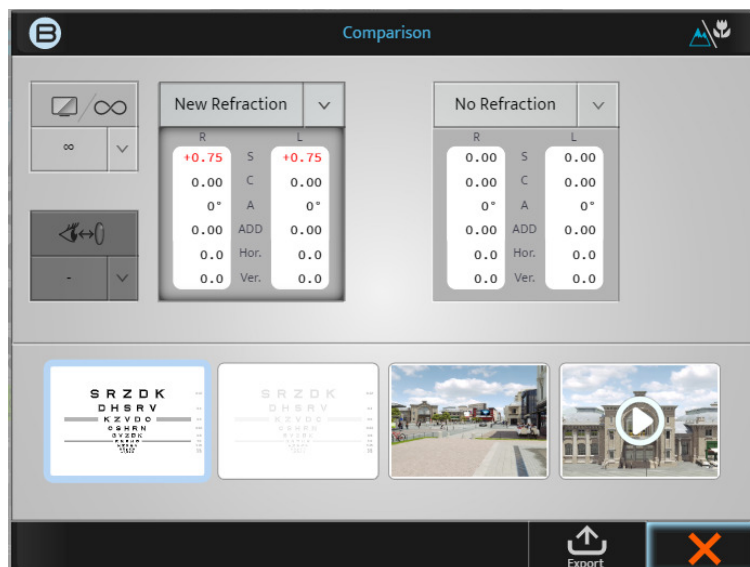


Zato ga zovemo „dugme za novac“. On pretvara vašu refrakciju u prodaju tako što pacijentu pokazuje razliku koju će videti.

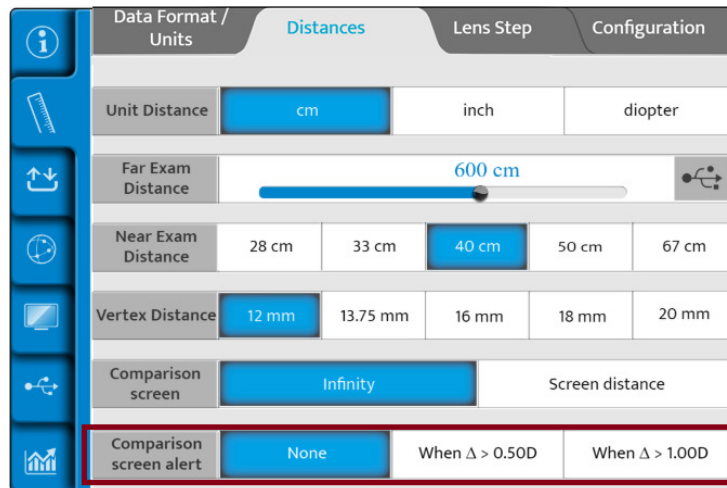
### 3. Funkcija upozorenja na ekranu za poređenje

„Funkcija upozorenja“ je razvijena da pomogne ECP-u da bude svestan da li postoje značajne promene u odnosu na prethodne informacije pacijenata. Ova funkcija automatskog upozorenja je opcija, koja se može aktivirati i personalizovati u meniju [Setting].

Kada je aktivirano, ovo upozorenje će se pojaviti crveno kao što je prikazano na slici ispod.



Napominjemo da se ova funkcija može aktivirati, deaktivirati ili personalizovati na sledećem ekranu [Setting].



Kada je aktiviran, ECP može odlučiti da li će videti ovo „Upozorenje“ kada je dioptrijska razlika veća od 0,50 D ili kada je veća od 1,00 D.

## XIII. MERENJE UDALJENOSTI [VERTEX]



## 1. Opis



Udaljenost [Vertex] je udaljenost od zadnje strane korektivnog oftalmološkog sočiva (na zadnjoj površini) do oka pacijenta (na apeksu rožnjače). Udaljenost [Vertex] je oduvek bila od značaja za refrakciju jer vrednost refrakcije oka zavisi od udaljenosti na kojoj se korektivno sočivo nalazi ispred oka. Zaista, što je sočivo dalje od oka, to je veća minus korektivna snaga; što je sočivo bliže oku, to je više plus snaga, bez obzira na ametropiju.

### Merenje udaljenosti [Vertex] može da bude veoma važno

- Ako je pacijent postavljen i testiran na različitoj udaljenosti u poređenju sa udaljenošću [Vertex] naočara, promena snage bi mogla da utiče na performanse naočara.
- Ovo je još očiglednije na višim silama

## 2. Kako izmeriti

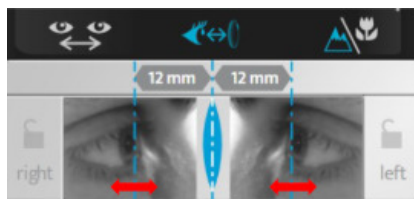
- 1 Zamolite pacijenta da se postavi iza foroptera i nasloni glavu na naslon za čelo dok gleda u daljinu u ekran sa grafikonom.
- 2 Lekar proverava da li se foropter nalazi dovoljno blizu oka pacijenta, tako da nudi široko vidno polje, ali dovoljno daleko da izbegne da trepavice pacijenta budu u kontaktu sa zadnjim bočnim prozorom optičkog modula.
- 3 Rastojanje se lako može podesiti korišćenjem rotirajućeg dugmeta koje se nalazi na prednjoj strani Vision-R-a, okrećući ga u smeru kretanja kazaljki na satu da biste smanjili udaljenost za [Vertex] i suprotno smeru kretanja kazaljki na satu da biste ga povećali.



- 4 Od pacijenta se zatim traži da gleda u daljinu i široko otvori oči. Praktičar pritiskuje na ikonu udaljenosti za [Vertex] koja se nalazi na vrhu ekrana konzole.



- 5 Dve kamere snimaju slike očiju koje se prikazuju na konzoli.



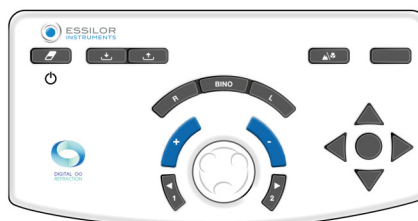
- > Na slikama se pojavljuju dve vertikalne linije i lekar samo treba da ih poravna sa apeksom rožnjače, bilo binokularno ili monokularno.

Na tastaturi konzole:

- o okretanjem centralnog dugmeta u smeru kretanja kazaljki na satu ili suprotno od kretanja kazaljki na satu ili

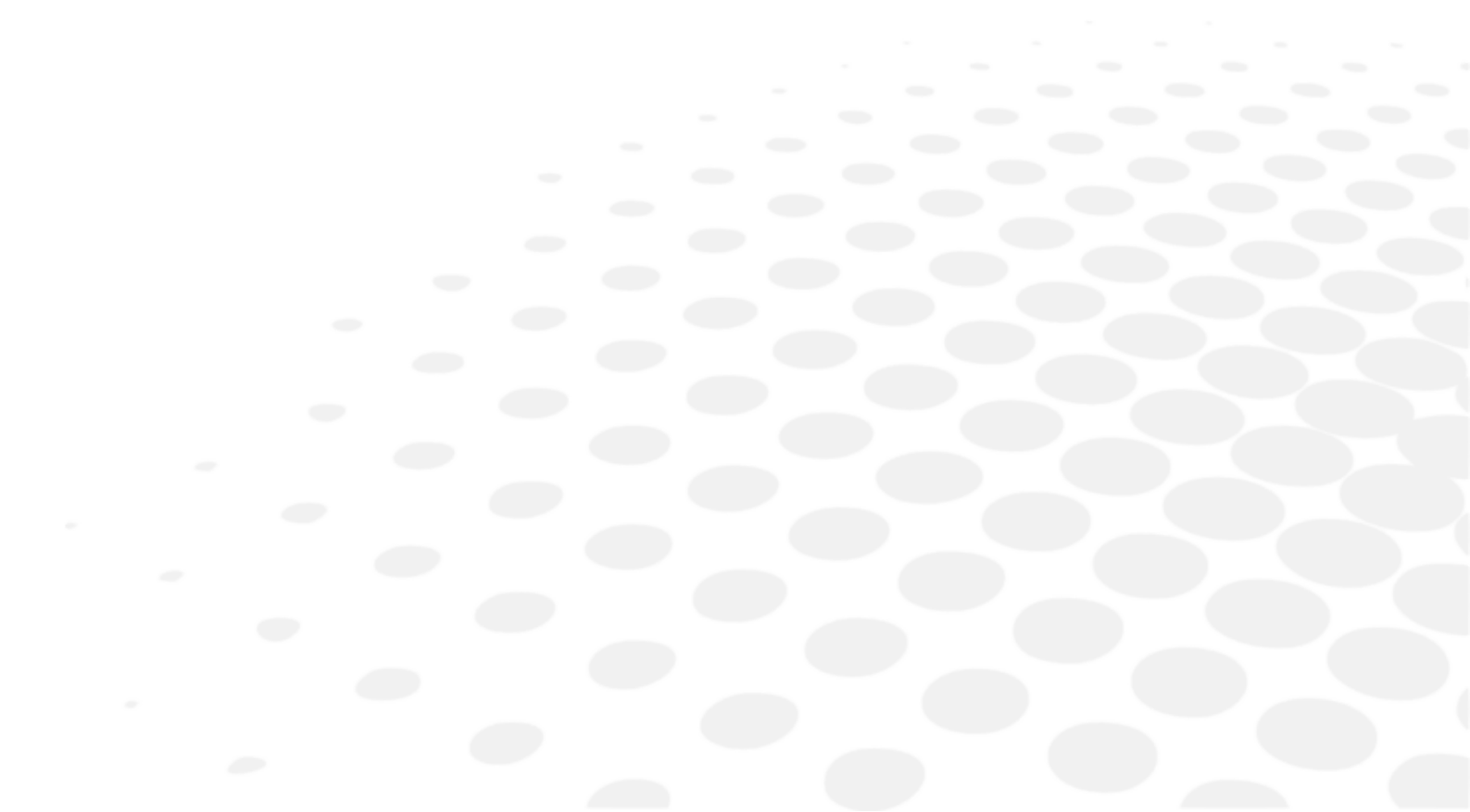


- o pritiskom na tastere [+/-].



- > Vrednost(e) udaljenosti(a) za [Vertex] se automatski prikazuju i zatim se mogu snimiti. Prikladna je udaljenost za [Vertex] od 10 do 20 mm.

## **XIV. STANDARDNI I PRILAGOĐENI PROGRAMI I TESTOVI**

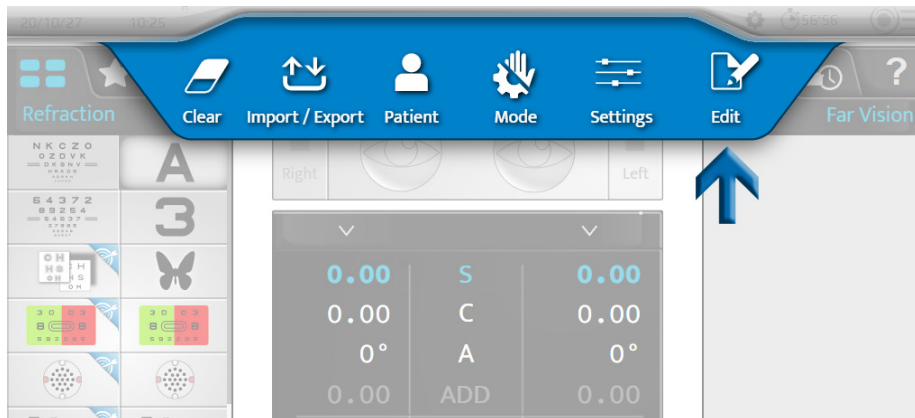


## 1. Prilagodite program

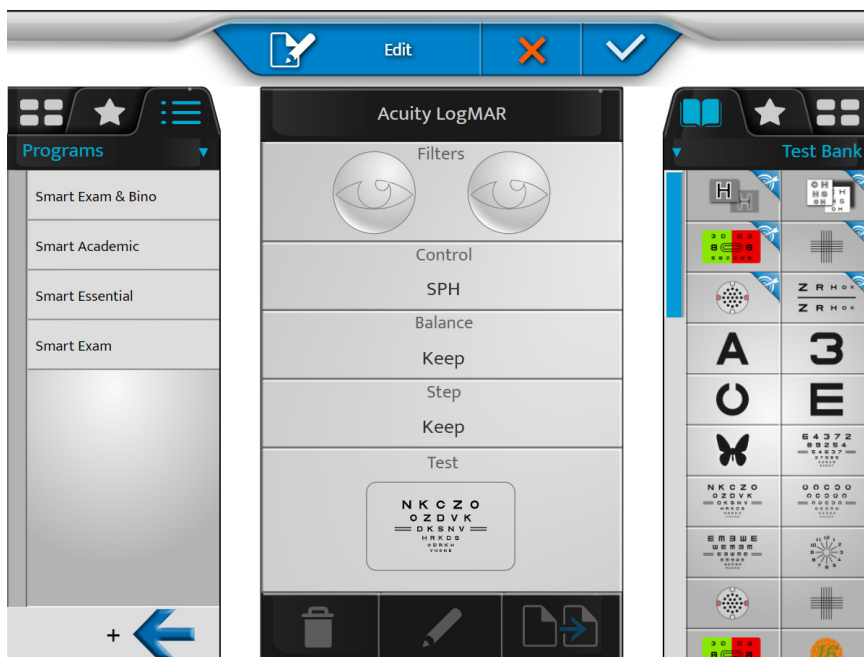
Vision-R™ 800 vam omogućava da personalizujete sekvencu svog testa (program).

Personalizacija programa se odnosi na sam program, a ne na detalje u testu.

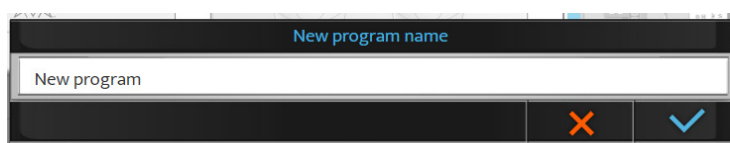
- 1 Pritisnite (☰) (☑).



- 2 Kliknite na (☰) i kliknite na [+] da biste kreirali novi program.

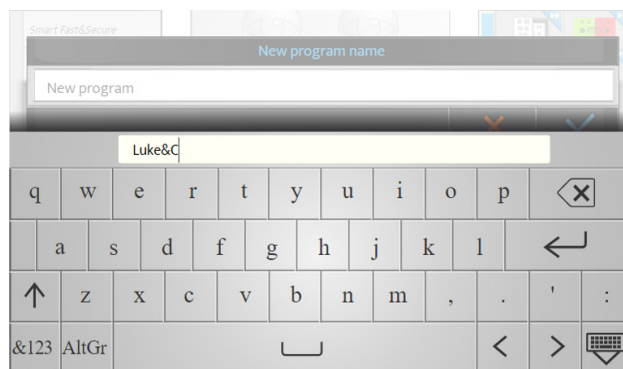


> Pojavljuje se sledeća strana:



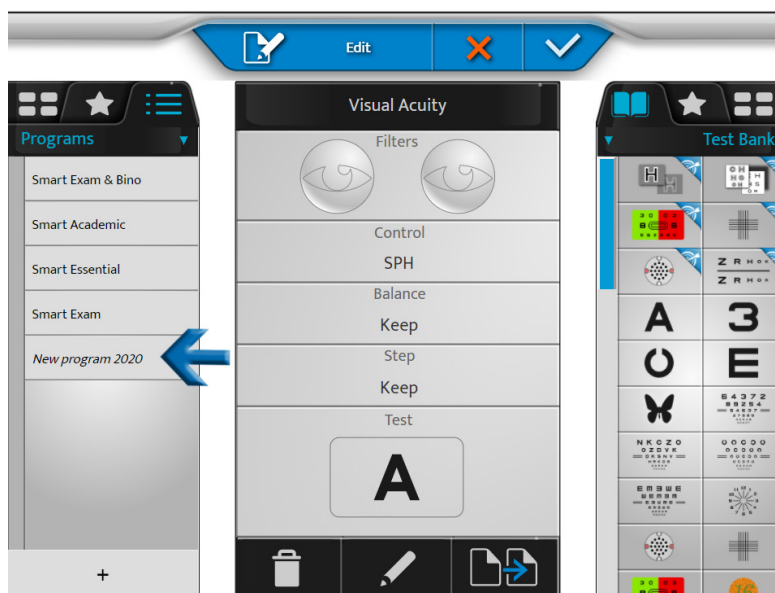


Podrazumevano, naziv je [New program]. U ovoj fazi, moguće je izmeniti naziv programa.

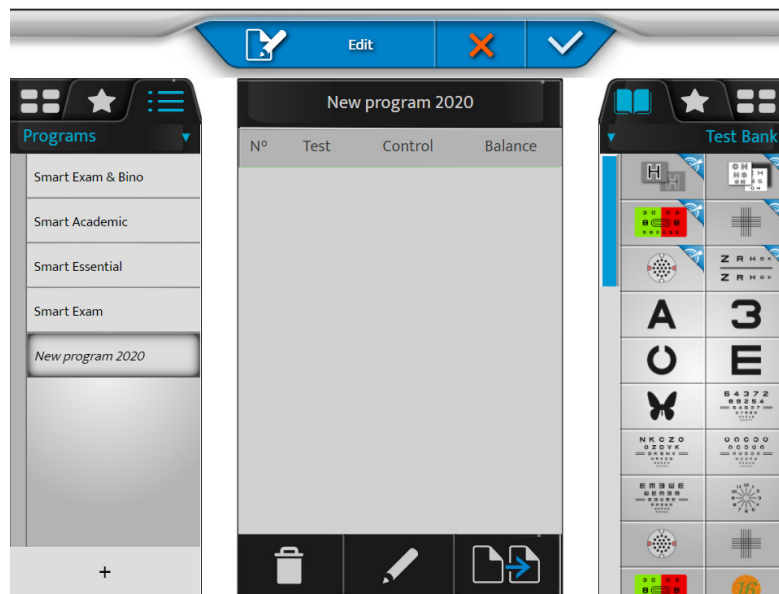



3 Imenujte program i kliknite na (↵).

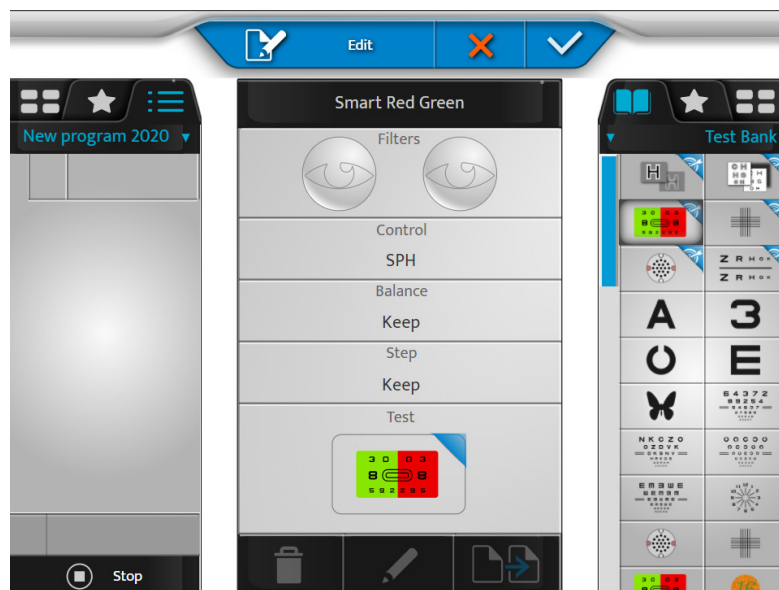
> U ovoj fazi je moguće izmeniti naziv programa.



- 4 Kliknite i držite naziv programa da biste promenili njegovo ime ili redosled na listi programa.



- 5 Kliknite na  da biste uredili program.  
> Kliknite i kliknite da biste kreirali novi program.
- 6 Izaberite prvi test iz banke testova, favorita ili biblioteke (klikom na odgovarajuću karticu na vrhu desne kolone).



- Sadržaj testa se pojavljuje u centralnom bloku ekrana.
- Sadržaj programa se pojavljuje u levom delu.

- 7 Kliknite na test i prevucite ga i otpustite u listu testova programa (leva kolona) na željenu lokaciju.



- 8 Uradite isto za sledeće testove da biste sastavili svoj program.

- 9 Zatim možete kliknuti na:

- (🗑️): da uklonite izabrani test
- (✎): da uredite i promenite test
- (📄➡️): da duplirate program



Moguće je promeniti redosled testova prevlačenjem i ispuštanjem liste testova u programu.

- 10 Kliknite na (✓) da biste potvrdili promene.

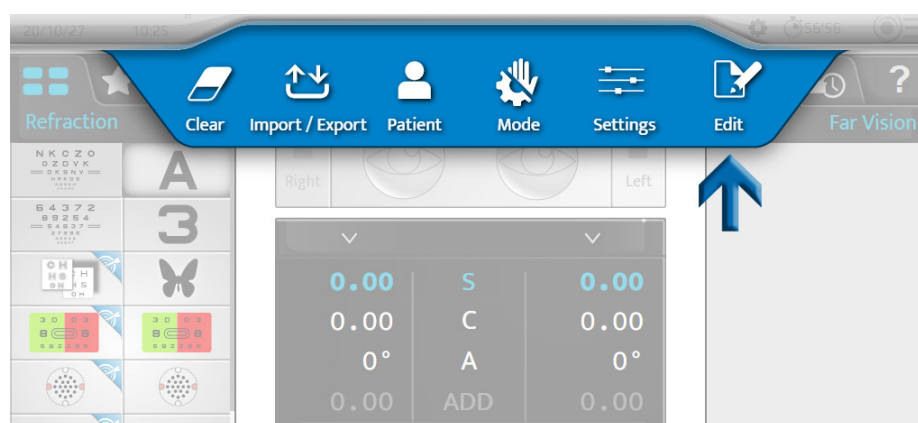


Možete da kliknete na [Stop] da biste se vratili na listu programa, uređivanje testova ili favorita pre nego što izađete iz režima za uređivanje tako što ćete potvrditi sa tasterom (✓).

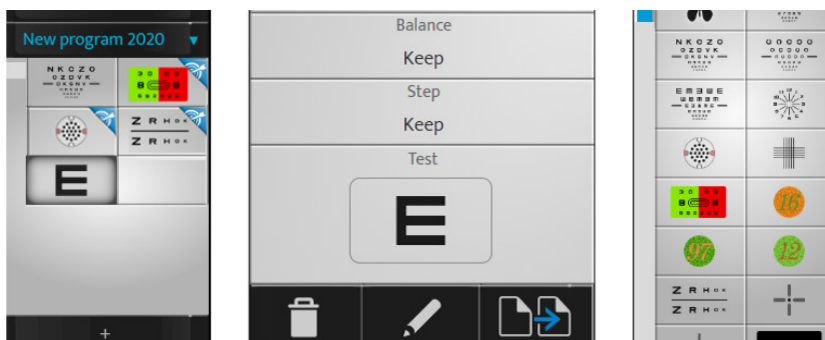
## 2. Prilagodite test

Vision-R™ 800 vam omogućava da detaljno uredite određeni test.

- 1 Pritisnite (☰➡️) (Edit).



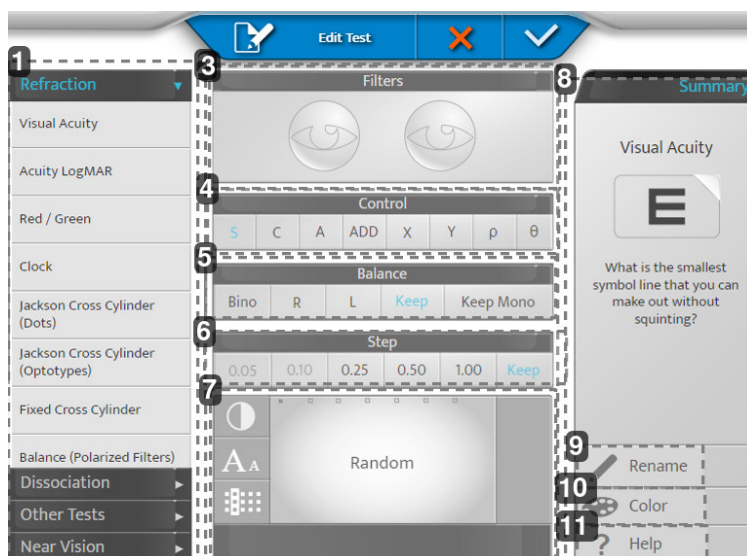
2 Izaberite test za prilagođavanje (u levoj koloni).



3 Zatim možete kliknuti na:

- o (🗑️): da uklonite izabrani test
- o (✎): da uredite i promenite test
- o (📄➡️): da duplirate test

> Pojavljuje se sledeća strana:



1. Zona 1

Define a categoria de teste e aplica as configuração predefinidas para essa categoria.

2. Zona 2

Permite-lhe ajustar a diferente configurações do teste.

3. [Filters]

Permite-lhe e seleccionar os filtros colocados à frente dos olhos do paciente (Vermelho e Verde, Maddox, Prismas, Oclusores Terapêuticos, etc.) pressão longa sobre os olhos.

4. [Control]

Permite-lhe escolher o parâmetro óptico controlado (Componentes Esfera, Cilindro, Eixo, Adição, Prisma).

5. [Balance]

Permite-lhe escolher a condição do teste (Bino, Direita, Esquerda, manter a condição anterior, conservar ou forçar a condição de olho único).

> [Keep Mono]: Se o teste anterior for em condição binocular, então a condição do teste é forçada para monocular.

Esta configuração é particularmente recomendada para testes ao astigmatismo.

**6. [Step]**

Permite-lhe escolher o intervalo de variação da graduação (0,05, 0,10, 0,25, 0,50, 1,00 ou manter a mesma).

**7. Ecrã**

Permite-lhe visualizar e alterar a exibição do alvo apresentado durante o teste.

> Para circuitos de acuidade: permite-lhe escolher uma seleção de quadros aleatórios (dependendo da condição) ou um circuito específico. E para definir como é apresentado (linhas, colunas, letras), o seu nível de acuidade e o contraste ou fundo.

**8. Zona 3**

Permite-lhe customizar o ícone de teste e ajuda do teste.

**9. [Rename]**

Permite-lhe alterar o nome do teste

**10. [Color]**

Permite-lhe alterar a cor do canto (superior direito) do ícone

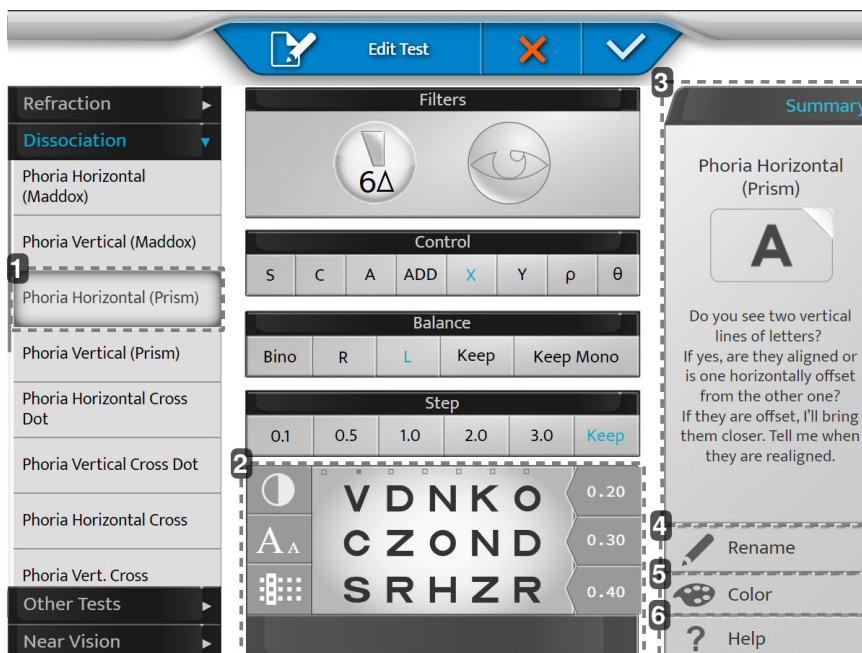
**11. [Help]**

Permite-lhe alterar o texto da ajuda do teste.



Ne zaboravite da sačuvate klikom na (✓).

**Exemplo**



**1. [Phoria Horizontal (Prism)]**

Ao seleccionar um painel à esquerda, este irá ajudar nas configurações predefinidas (alteração das lentes auxiliares, ativação do prisma, etc.)

É possível ignorar as configurações sugeridas.

**2. Ecrã**

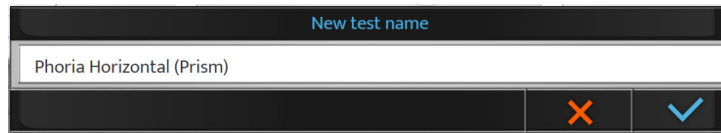
Personalizar o gráfico.

**3. [Summary]**

Ajudar na redação de cada teste predefinido.

**4. [Rename]**

Identificar o seu teste como pretender.



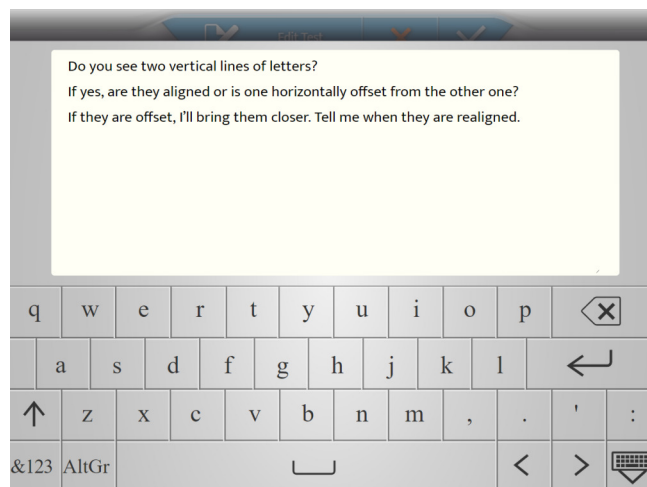
**5. [Color]**

Escolha a sua cor para reconhecimento.



**6. [Help]**

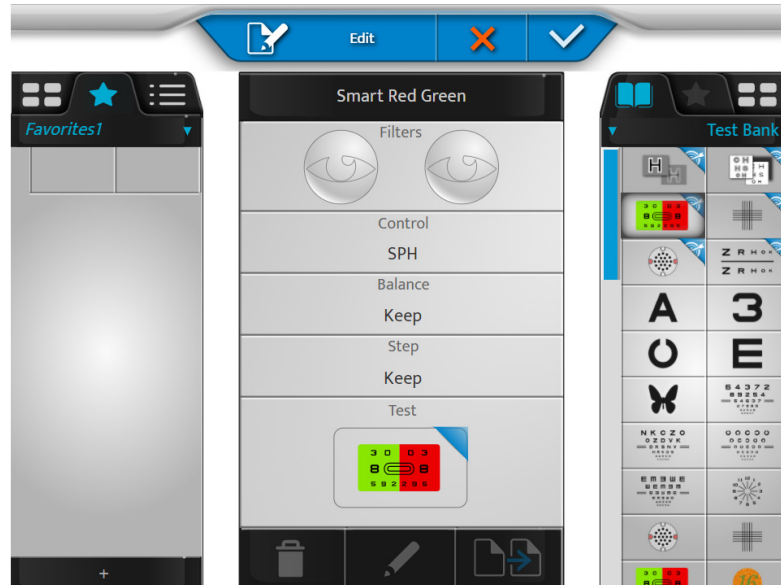
Escreva o seu próprio discurso para usar durante o teste (botão ajuda).



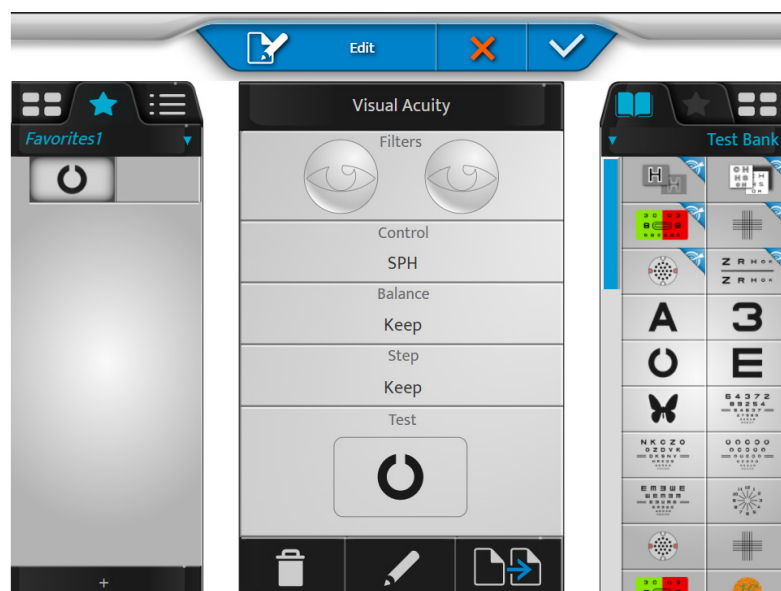
### 3. Izbor omiljenih testova

Vision-R™ 800 vam omogućava da dodate omiljeni test.

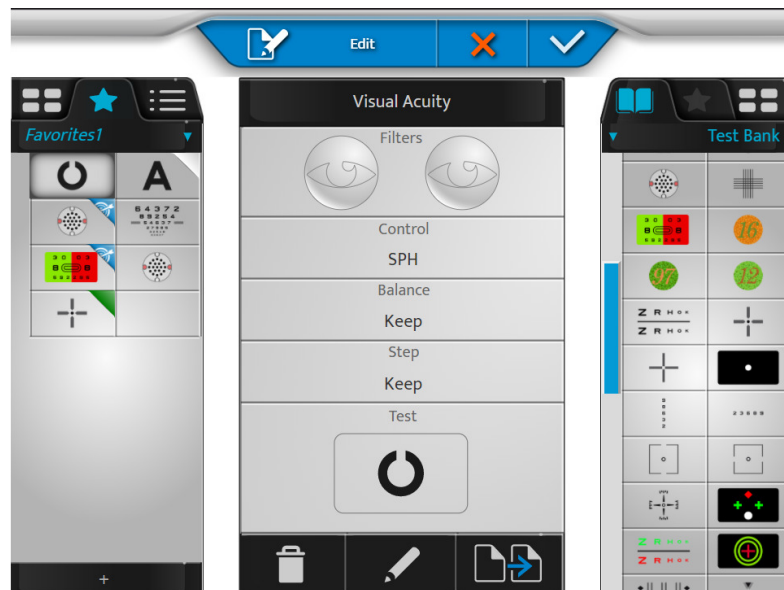
- 1 Kliknite na karticu [Favorites] u levoj koloni.



- 2 Izaberite prvi test iz banke testova ili biblioteke (klikom na odgovarajuću karticu na vrhu desne kolone).
- 3 Kliknite na test, prevucite ga i otpustite u omiljeni odeljak za test (leva kolona) na željenu lokaciju.



- 4 Uradite isto za sledeće test.



- 5 Zatim možete kliknuti na:

- (🗑️): da uklonite izabrani test
- (✎️): da uredite i promenite test
- (📄➡️): da duplirate omiljeno

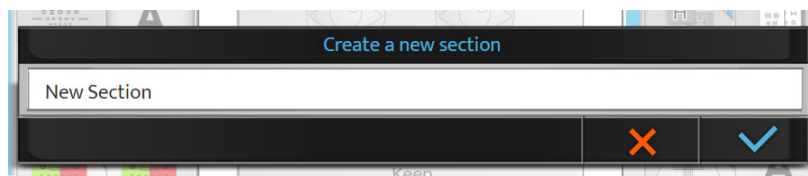


> Možete da promenite redosled testova prevlačenjem i otpuštanjem u odeljku za testove.

- 6 Kliknite na [+] da biste kreirali novi omiljeni odeljak za test.



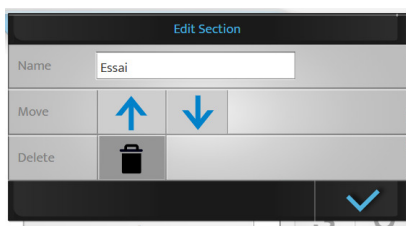
> Pojavljuje se sledeća strana:



7 Kliknite na:

- (✓) da potvrdite
- (✗) da otkazete.

8 Kliknite i držite ime omiljenog da biste promenili njegovo ime ili redosled na listi favorita.



Kreirani program možete ukloniti pritiskom na (🗑️).

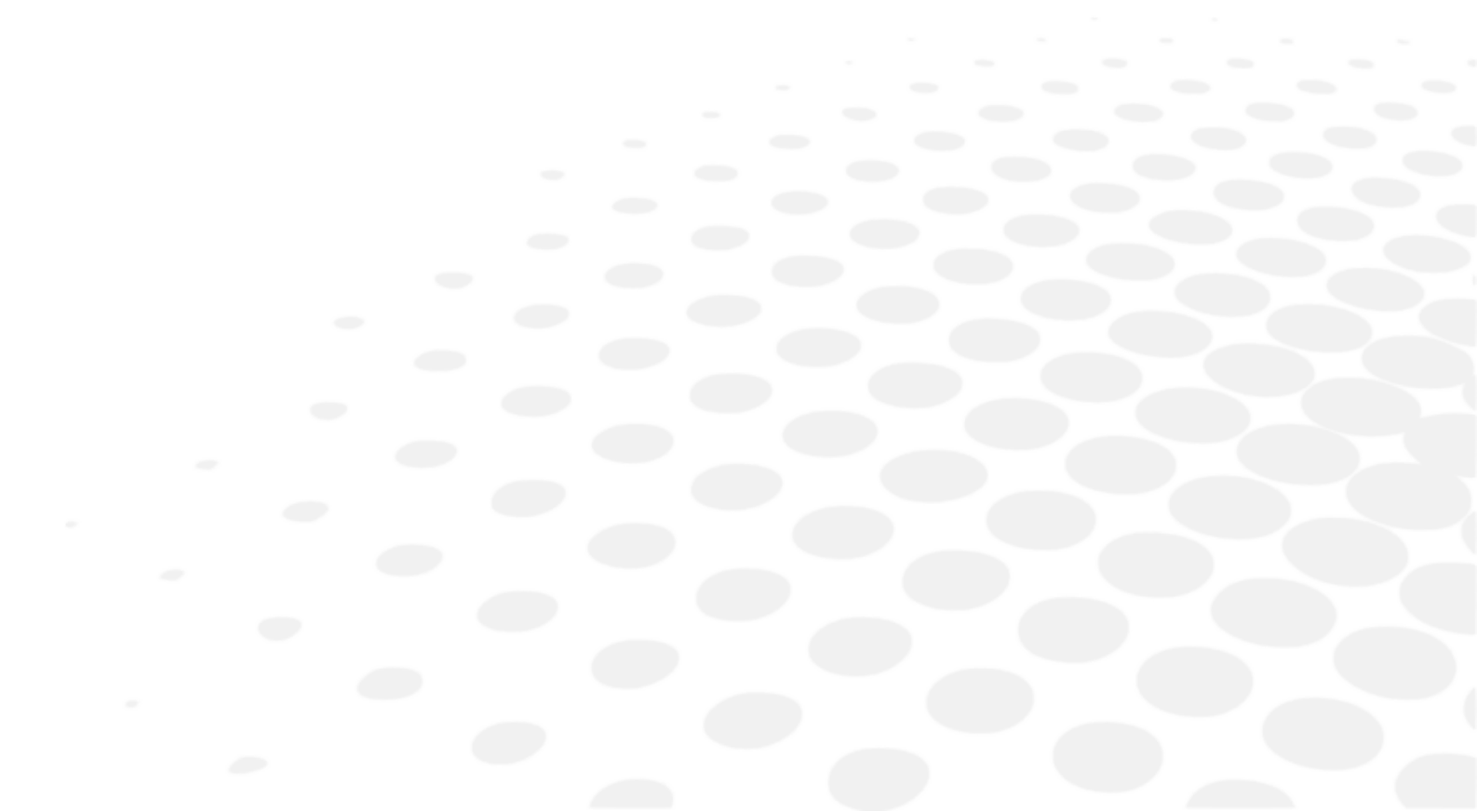
9 Na kraju kliknite na:

- (✓) da potvrdite
- (✗) da otkazete.



Odeljak omiljenog testa se može ukloniti ako je prisutno više od jednog odeljka. Ako je prisutan samo jedan odeljak, ne može se ukloniti.

## XV. [EASY REFRACTION MODE]



## 1. Opis



[Easy Refraction Mode] je opcionalna funkcija na uređaju Vision-R™ 800.

Obratite se lokalnom distributeru radi više informacija i da biste potvrdili dostupnost u vašoj zemlji.

Režim [Easy Refraction Mode] omogućuje obučanim operaterima da obave pregled subjektivne refrakcije zahvaljujući pojednostavljenom, lakom za upotrebu i obuhvatnom postupku.

Ovaj režim ima četiri koraka:

1. Dobijanje kompletnih informacija o pacijentu
2. Postavljanje pacijenta u pravilan položaj
3. Obavljanje pregleda refrakcije
4. Izvoženje podataka

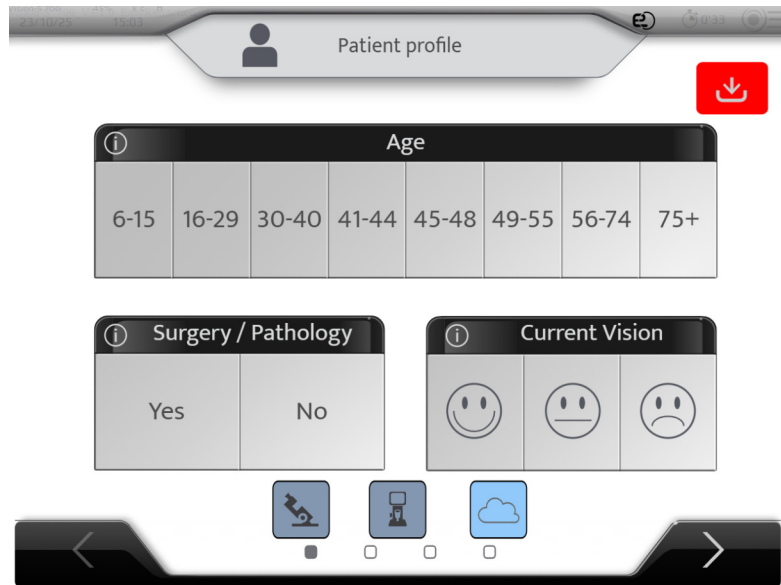
Treći korak automatski prilagođava sekvencu testiranja potrebama i odgovorima pacijenata.

Vrsta i trajanje testova mogu da variraju u zavisnosti od pacijenta.



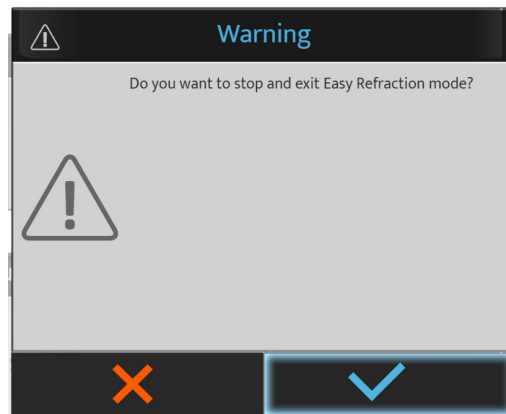
Da biste pristupili režimu [Easy Refraction Mode], na početnoj strani (gornji desni ugao), kliknite na (E).

> Pojavljuje se sledeća strana:



Ako treba da pređete u početni režim, kliknite ponovo na (E).

> Pojaviće se upozorenje:

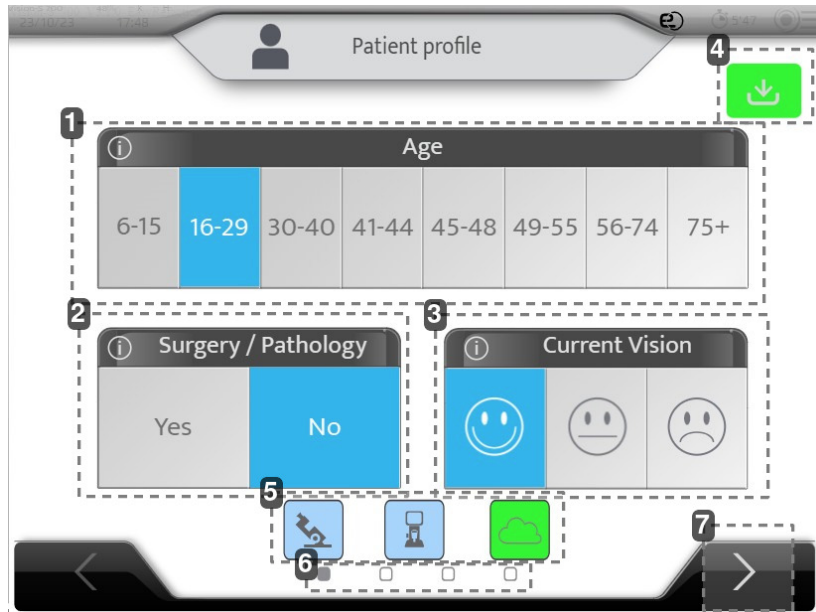


Pri korišćenju režima [Easy Refraction Mode], uputstvo se nalazi na glavnom ekranu a detaljnije informacije se takođe mogu dobiti klikom na sledeću ikonu.



## 2. [Patient profile]

Popunite informacije kao što je navedeno.



1. Idade do paciente

2. Cirurgia/Patologia

O paciente já foi submetido a uma cirurgia ou tem uma patologia ocular?

3. Visão atual

O paciente está satisfeito com os seus óculos atuais ou com a sua visão atual sem óculos, caso não os utilize?




4. Botão Importar

Clique neste botão para importar dados da autorrefração e do frontofocómetro.

Age	Device	SCA	ID
23/01/16 15:11	CLE070	- 2.87(- 0.75) 0° Add 0.62 - 3.00(+ 0.00) 0° Add 0.50	26dcbd59
23/01/16 15:11	WAM700	+ 0.75(+ 0.00) 0° Add 0.00 + 5.25(- 2.00) 65° Add 0.00	KR_H_Amb
23/01/16 15:11	CLE070	+ 0.50(+ 0.00) 0° Add 0.00 + 5.75(- 3.00) 65° Add 0.00	LM_H_Amb
23/01/16 15:11	WAM700	+ 1.50(- 0.75) 110° Add 0.00 + 2.00(- 0.50) 50° Add 0.00	KR_H_Old_0
23/01/16 15:11	CLE070	+ 1.00(- 0.50) 130° Add 1.75 + 1.75(+ 0.00) 0° Add 1.75	LM_H_Old_0

AKR  
  ALM  
  PC  
 1 / 3  
   

Validar clicando em (✓).

- o (  ): os dados da autorrefração e do frontofocómetro são importados (recomendado).  
> O exame pode começar
- o (  ): os dados da autorrefração ou do frontofocómetro são importados.  
> O exame pode começar
- o (  ): a autorrefração de dados e o frontofocómetro não são importados.  
> O exame não pode ser iniciado

Nota: Se as configurações estiverem na importação automática, quando os dados forem enviados, serão inseridos automaticamente no produto e o botão ficará verde.

### 5. Ponto inicial

Os ícones seguintes não são clicáveis e informam o utilizador sobre a disponibilidade dos dados e o ponto inicial selecionado:

- o Cinza: indisponíveis
- o Azul: disponíveis/importados
- o Verde: ponto inicial

O [Easy Refraction Mode] seleciona automaticamente o ponto de partida mais apropriado dependendo do frontofocómetro, dos valores do autorrefratómetro e da satisfação com a visão atual.

Exemplo 1 O frontofocómetro e o autorrefratómetro são importados, frontofocómetro selecionado, o modelo do ponto de partida da nuvem não está disponível.



Exemplo 2 O frontofocómetro e o autorrefratómetro são importados, autorrefratómetro selecionado, o modelo do ponto de partida da nuvem não está disponível.

Nota: O modelo do ponto de partida da nuvem estará disponível nas versões futuras.



### 6. Principais fases do processo

1. Iniciar dados e informações do paciente
2. Posicionamento do paciente
3. Refração a decorrer
4. Resultados da refração

### 7. Botão Avançar

Vá para a página de configuração do paciente.

### 3. [Patient setup]



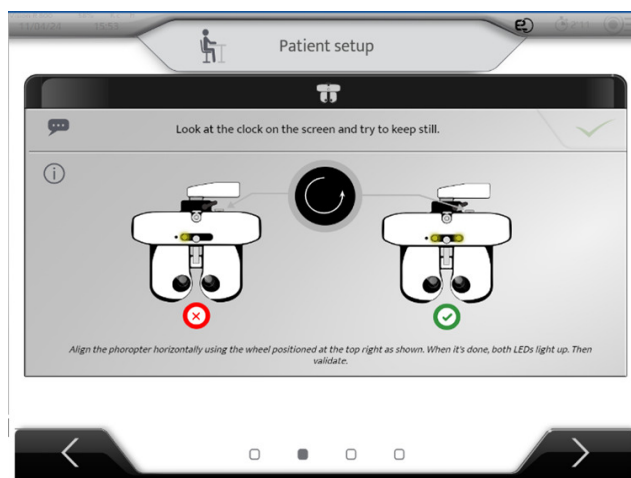
Više informacija o tome kako da pravilno postavite pacijente možete naći u odgovarajućem odeljku.

Pri postavljanju pacijenta treba obaviti:

1. Podešavanje horizontalnosti foroptera
2. Proveru udaljenosti verteksa
3. Podešavanje razmaka između zenica

#### a. Podešavanje horizontalnosti

Ako sistem otkrije da glava foroptera nije horizontalna, pojavice se sledeći ekran.



Pacijent treba udobno da sedi.

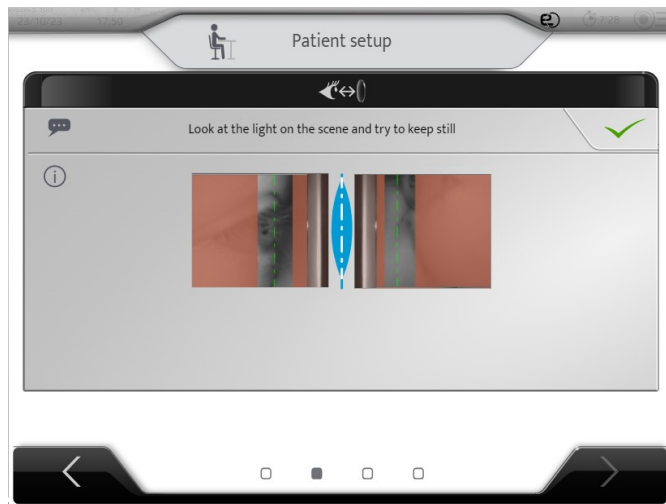
- 1 Postavite foropter ispred pacijenta, tako da čelo dodiruje naslon za čelo.
- 2 Pročitajte uputstva.
- 3 Okrenite točak u desnom uglu prateći smer rotacije kao što je prikazano na ekranu.



> Kada su dve LED diode uključene i znak potvrde se pojavi na centru, pritisnite dugme za validaciju.

## b. udaljenost [Vertex]

Pojavljaju se slike pacijentovog desnog i levog oka.



> Podesite naslon za čelo (pogledajte odgovarajuće poglavlje) da biste namestili apeks rožnjače na osvetljeno područje i idealno na zelenu liniju (koja odgovara udaljenosti verteksa od 12 mm).

> Zatim kliknite na (  ) da biste podesili razmak između zenica.

## c. Razmak između zenica

Nakon potvrde udaljenosti verteksa, pojavice se sledeći ekran:



Pre podešavanja udaljenosti, zamolite pacijenta da nasloni čelo na naslon za čelo i proverite da li se udobno smestio. Ekran za testiranje mora biti na sredini vidnog polja pacijenta.

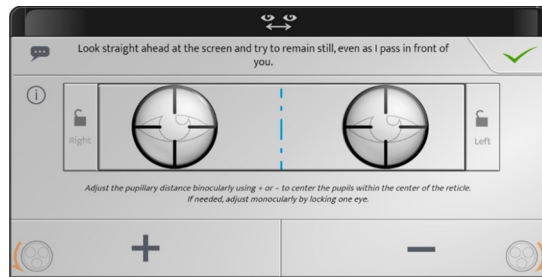
Postavite se ispred pacijenta kako ne biste blokirali pogled na ekran. Poravnajte desno oko sa desnom retikulom i podesite PD. Ponovite postupak levim okom za levu retikulu.

Podešavanje razmaka između zenica se može izvršiti na konzoli:

- Okretanjem centralnog dugmeta u smeru kretanja kazaljki na satu ili suprotno od kretanja kazaljki na satu.
- Pritiskom na tastere [+/-].

Svaki klik predstavlja promenu od 0,5 mm na desnom oku a zatim na levom oku. Da biste podesili samo jedno oko, blokirajte drugo oko pomoću bravica.

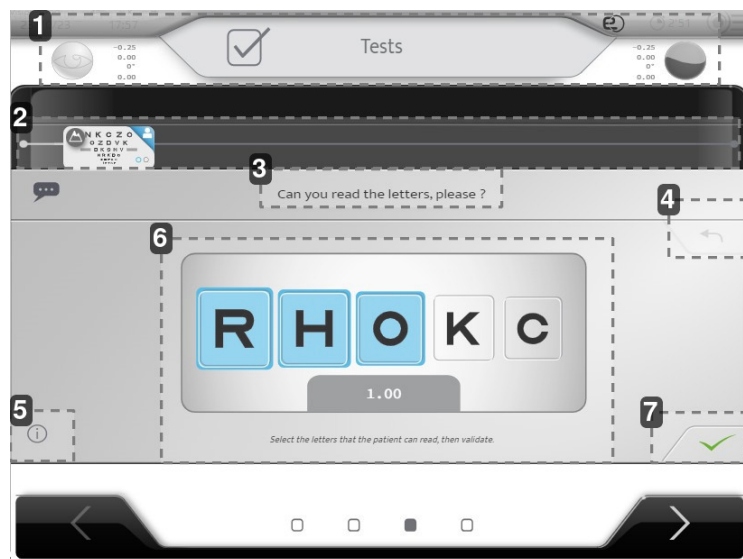
> Primer: levo oko je blokirano, pomoću tastera [+/-] podešava se poravnanje samo za desno oko.



> Zatim kliknite na (✓) da biste započeli pregled.

#### 4. Obavljanje pregleda refrakcije

Tokom pregleda, na ekranu će biti prikazano nekoliko testova.



**1. Que olho é avaliado**

Potência ótica de cada olho.

**2. Teste atual e barra de progresso**

**3. Fraseologia**

É importante repetir a fraseologia em cada iteração do exame, de modo a garantir que os pacientes continuam a compreender o procedimento.

**4. Anular a última resposta**

**5. Ajuda**

**6. Área de teste, resposta do paciente**

**7. Validação**


## a. Ostrina

- 1 Postavite pacijentu sledeće pitanje:  
„Da li možete da pročitate slova?“
- 2 Izaberite na ekranu slova koja je pacijent pravilno pročitao.



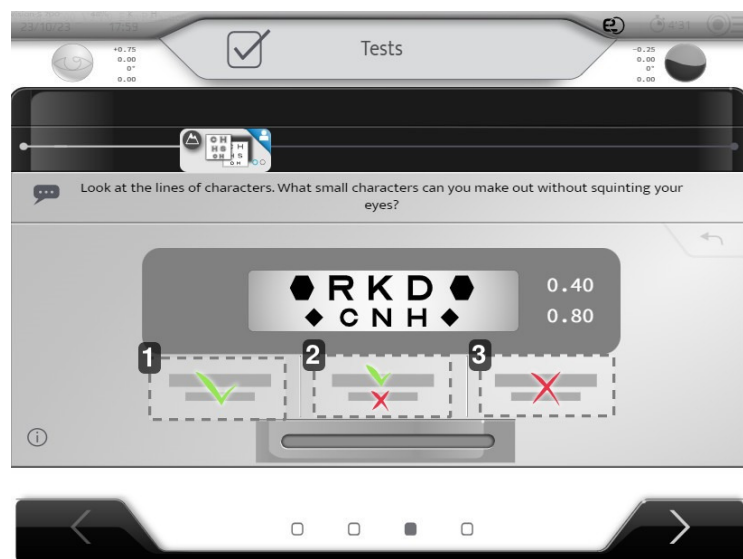
Testirana ostrina se takođe prikazuje na osnovu pravilno pročitanih slova.



Možete da izaberete sva slova klikom na .

## b. Odmagljivanje

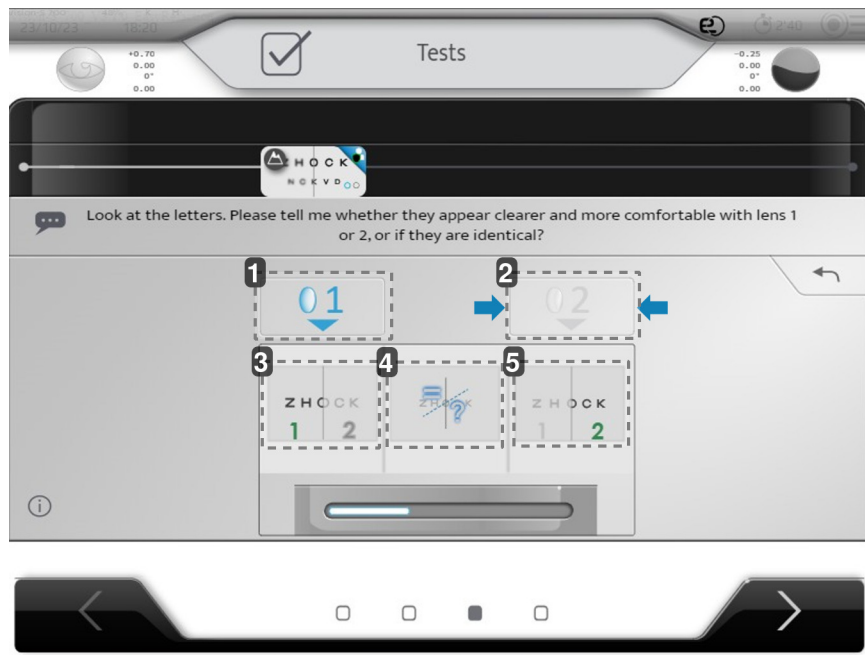
- 1 Postavite pacijentu sledeće pitanje:  
„Pogledajte redove slova. Koja mala slova možete da vidite bez naprezanja očiju?“
- 2 Izaberite na ekranu odgovore pacijenta.



1. São lidas 2 linhas (ou a mais pequena)
2. Apenas a linha superior é lida
3. Nenhuma é lida

### c. Sferno ADJ/CC

- 1 Postavite pacijentu sledeće pitanje:  
„Pogledajte slova. Recite da li izgledaju jasnije i da li ih lakše vidite pomoću sočiva 1 ili 2, ili izgledaju identično?“
- 2 Prikažite dva položaja tako što ćete kliknuti na 1 i 2 ili tako što ćete koristiti tastaturu.
  1. Položaj 1
  2. Položaj 2
- 3 Izaberite na ekranu odgovore pacijenta tako što ćete kliknuti na ikone ili tako što ćete koristiti tastaturu.

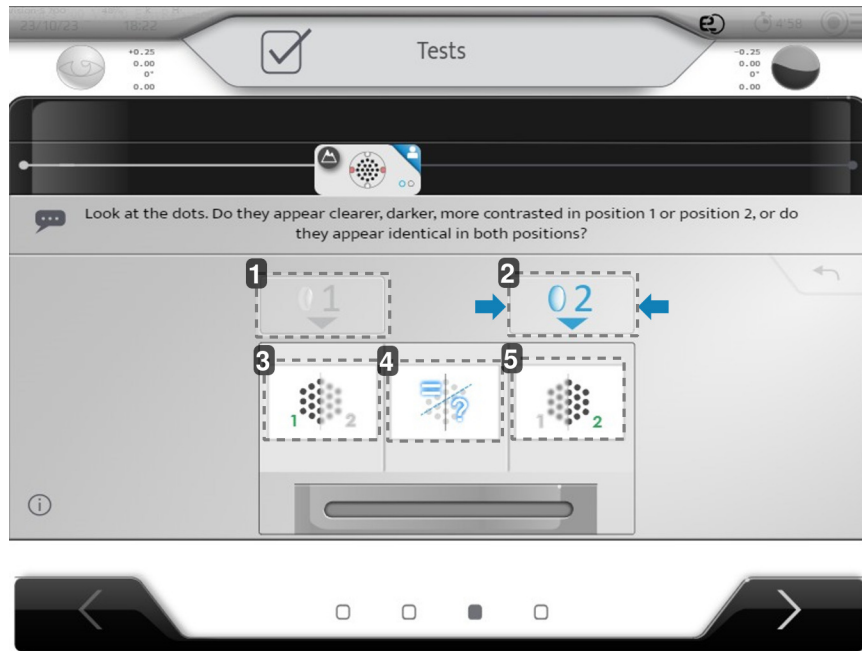


1. Posição 1
2. Posição 2
3. A posição 1 é mais nítida do que a posição 2
4. Sem diferença/Igual
5. A posição 2 é mais nítida do que a posição 1

### d. Džeksonovi unakrsni cilindri

- 1 Postavite pacijentu sledeće pitanje:  
„Pogledajte tačke. Da li izgledaju jasnije, tamnije, sa izraženijim kontrastom u položaju 1, položaju 2 ili izgledaju identično u oba položaja?“
- 2 Izaberite dva položaja da biste prikazali dva položaja tako što ćete kliknuti na 1 i 2 ili tako što ćete koristiti tastaturu.
  1. Položaj 1
  2. Položaj 2

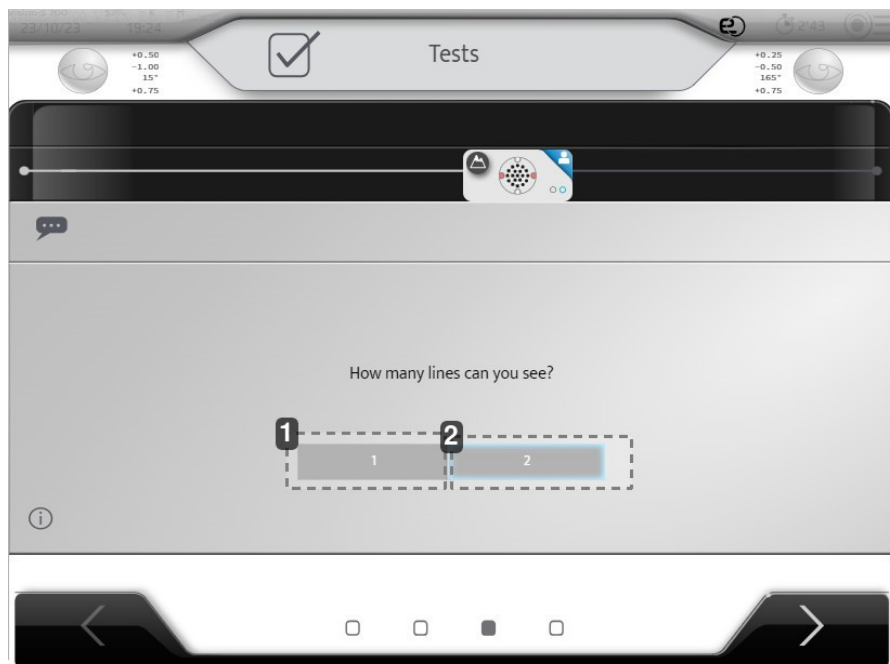
- 3 Izaberite na ekranu odgovore pacijenta tako što ćete kliknuti na ikone ili tako što ćete koristiti tastaturu.



1. Posição 1
2. Posição 2
3. A posição 1 é mais nítida do que a posição 2
4. Sem diferença/Igual
5. A posição 2 é mais nítida do que a posição 1

#### e. Provera duplog vida

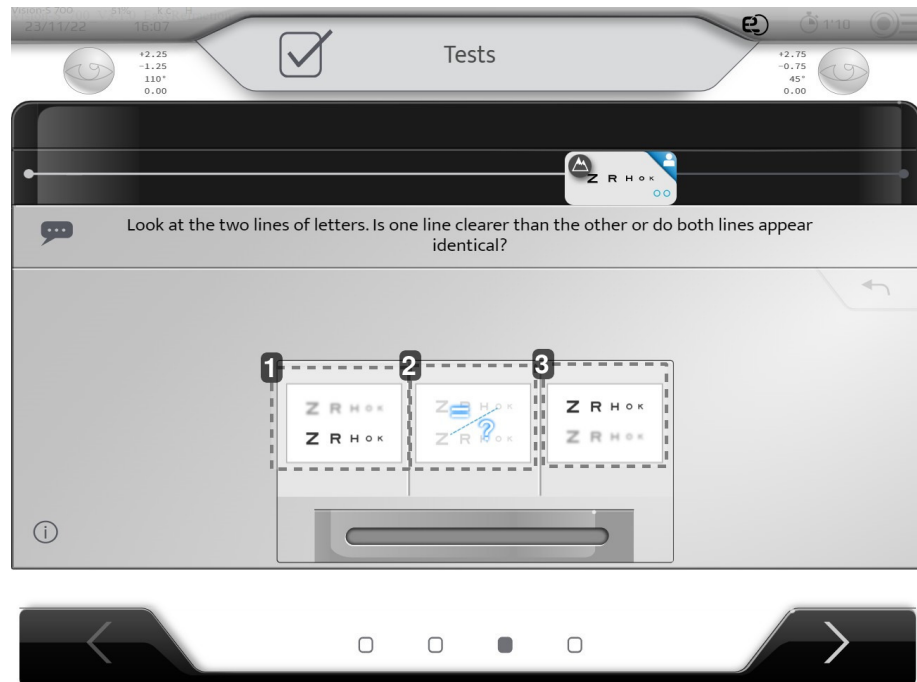
- 1 Pitajte pacijenta koliko linija može da vidi.
- 2 Izaberite na ekranu odgovore pacijenta.



1. Só se vê 1 linha
2. Vêem-se 2 linhas

## f. Ravnoteža

- 1 Postavite pacijentu sledeće pitanje:  
„Pogledajte dva reda slova. Da li je jedan red jasniji od drugog ili oba reda izgledaju identično?“
- 2 Izaberite na ekranu odgovore pacijenta.

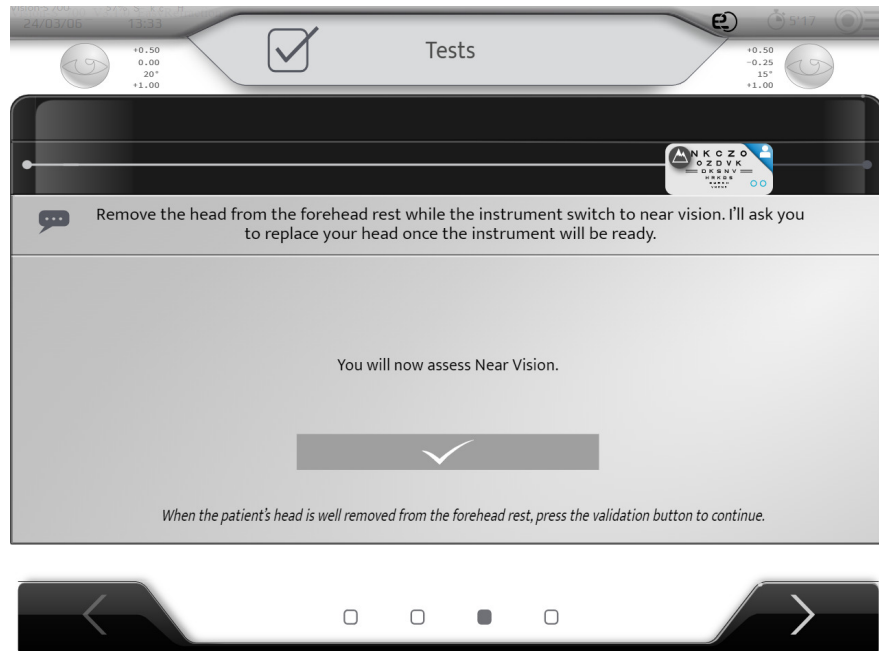


1. A linha inferior está mais nítida
2. Sem diferença/Igual
3. A linha superior está mais nítida

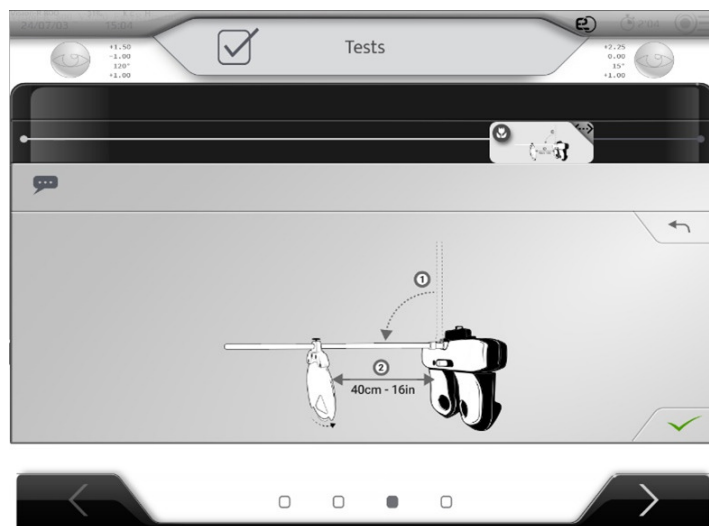
## g. Vid na blizinu

Počevši od starosne kategorije 41-44 godine, obavice se test vida na blizinu.

- 1 Pre nego što nastavite sa testom vida na blizinu, uputite pacijenta da se pomeri unazad kako bi mašina mogla da se pozicionira.



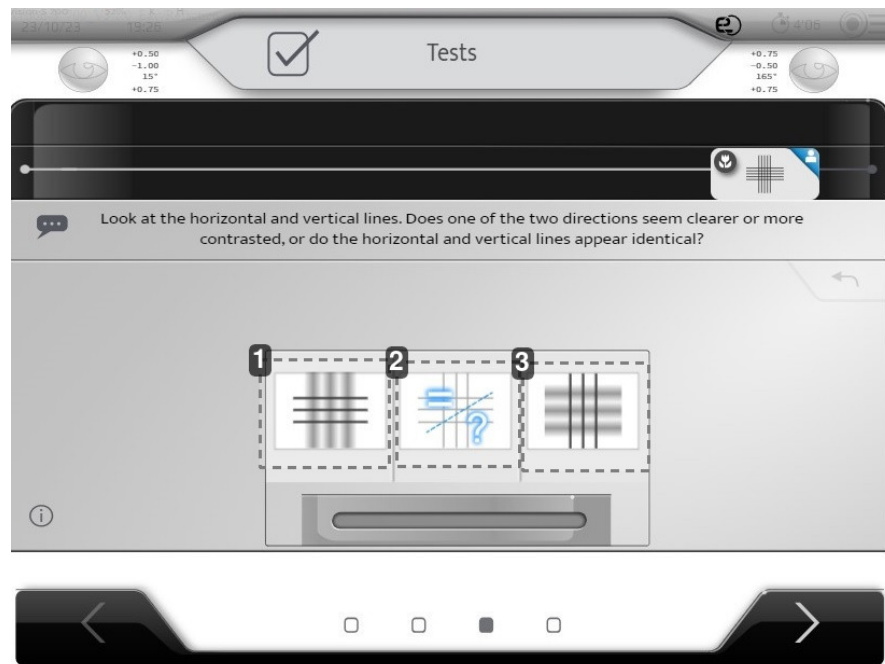
- 2 Kada se pacijent pomeri unazad, možete potvrditi da nastavite.
- 3 Kliknite na dugme sa znakom za potvrdu.
  - > Foropter će preći u režim za vid na blizinu.
  - > Pojaviće se sledeća slika:



- 4 Spustite centralnu testnu traku na foropteru. Podignite prsten koji pričvršćuje šipku kako biste omogućili spuštanje. Postavite test vida na blizinu na udaljenosti od 40 cm (16 in). Pritisnite dugme da biste prešli na sledeći korak.



- 5 Rotirajte točak testova dok ne pronađete džeksonov unakrsni cilindar kao što je prikazano. Ako je test na drugoj strani, jednostavno rotirajte celu karticu. Pritisnite dugme da biste prešli na sledeći korak
- 6 Postavite pacijentu sledeće pitanje: „Pogledajte horizontalne i vertikalne linije. Da li neki od dva pravca izgleda jasnije ili sa izraženijim kontrastom ili da li horizontalne i vertikalne linije izgledaju identično?“
- 7 Izaberite na ekranu odgovore pacijenta.



1. As linhas horizontais são mais nítidas do que as linhas verticais
2. Sem diferença/Igual
3. As linhas verticais são mais nítidas do que as linhas horizontais

- > Simbol malog cveta na koraku trake napretka ukazuje na to da se pregled sada izvodi u vidu na blizinu.

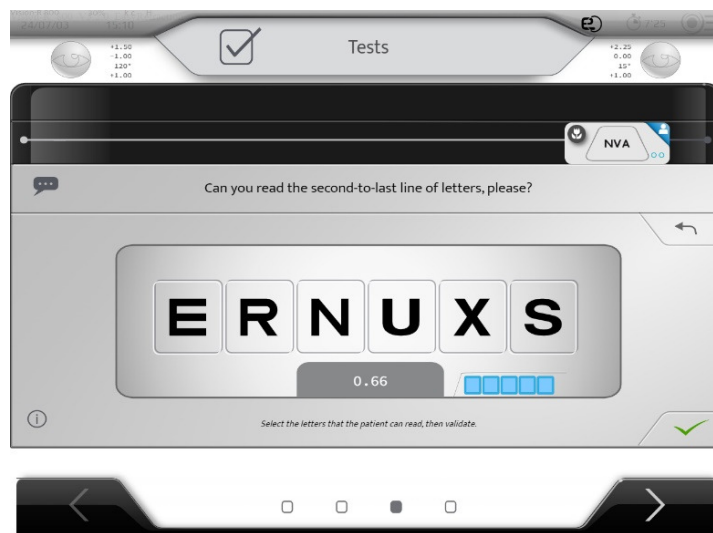


- 8 Rotirajte točak testova jednom prema levo za prikaz testa sa slovima.

> Uslediće test oštine vida na blizinu.

- 9 Zamolite pacijenta da pročita pretposlednji red slova (0,66/1,0 ili 20/30). Izaberite slova koja treba pročitati i proveriti tačnost.

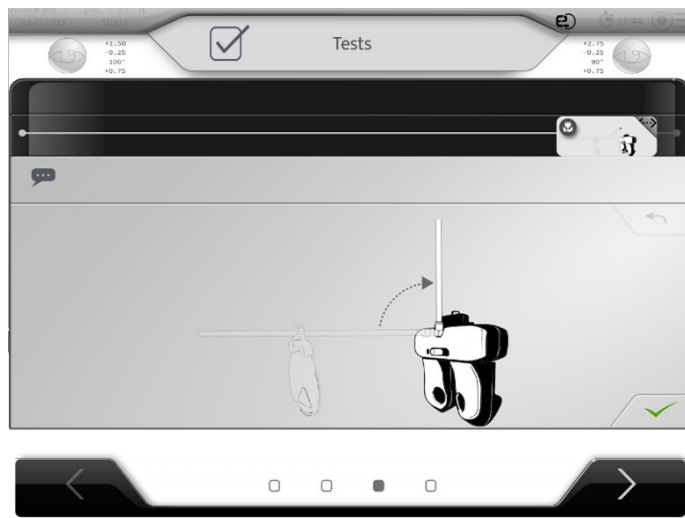
Ako pacijent ne potvrdi red, zamolite ga da pročita 5. red slova (onaj direktno iznad na kartici). (0,50/1,0 ili 20/40). Ukoliko su slova (0,66/1,0 ili 20/30) pročitana i red je potvrđen, zamolite pacijenta da pročita poslednji red slova na kartici (1,0/1,0 ili 20/20).



- > Red slova se potvrđuje kada se pročita većina slova:

- 3/5 slova (0,5/1,0 ili 20/40)
- 4/6 slova (0,66/1,0 ili 20/30)
- 4/7 slova (1,0/1,0 ili 20/10)

- > Na kraju testa vida na blizinu pojaviće se sledeća slika koja će pokazati kako podići šipku pre sledećeg koraka.



#### h. Poređenje refrakcije (Bluetouch)

Sada je moguće uporediti rezultate između nove refrakcije i stare (uvezene) refrakcije.

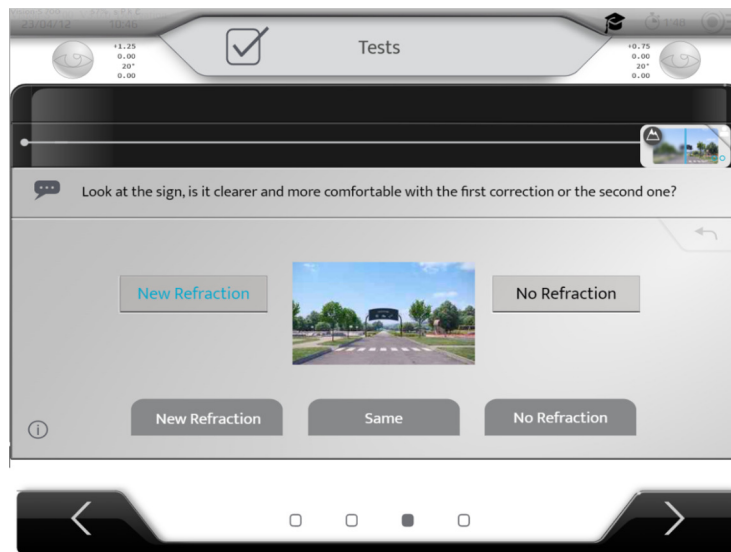
- 1 Postavite pacijentu sledeće pitanje:  
„Pogledajte znak, da li je jasniji i da li ga lakše vidite sa prvom ili drugom korekcijom?“
- 2 Izaberite na ekranu odgovore pacijenta.



1. *Mostrar a nova refração*
2. *Mostrar a refração atual*  
Frontofocómetro ou nenhuma refração se o paciente não usar óculos.
3. *A nova refração é melhor*
4. *Sem diferença/Igual*
5. *A refração atual é melhor*




Ako pacijent ne nosi naočare, nova refrakcija se poredi sa stanjem bez refrakcije, što znači 0 D.



## 5. [Patient's report]

Na kraju pregleda, rezultati se prikazuju na ekranu.



	Right Eye		Left Eye	
Objective Refraction	-0.75(-0.00)0°		-0.75(-0.00)0°	
Current Equipement	+0.00(-0.00)0°	0.00	+0.00(-0.00)0°	0.00
	1.25	1.25	1.00	
New Refraction	+0.50(-1.00)15°	+1.00	+0.75(-0.50)165°	+1.00
	1.25	1.60	1.00	1.25
Preference	New Refraction			
Clear		Export		

### 1. Dados iniciais

Equipamento atual = Frontofocómetro + Acuidades atuais

### 2. Resultados da refração

Nova refração = Nova correção de refração + Acuidades finais

Preferência: Preferência entre a Nova Refração e o Frontofocómetro (equipamento atual)

### 3. Comentários

### 4. Final [Export]



Moguće je odštampati kartu kada se podaci izvoze.


Ako pacijent ne nosi naočare, vrednosti merača sočiva se popunjavaju sa 0 D.

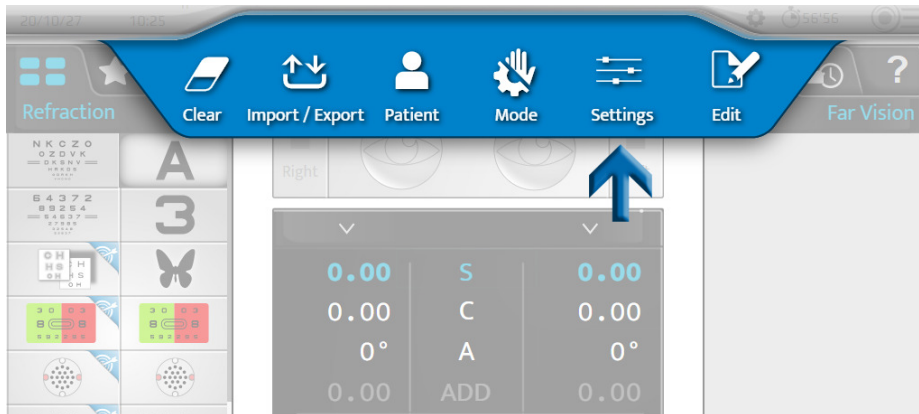
Važno je da operator proveri doslednost svih informacija na ovoj stranici. Operator može da napravi neke greške pri unosu podataka ili tokom testiranja.

Ako je prikazana poruka o grešci i „izveštaj pacijenta“ nije popunjen, refrakciju mora da ponovi stručno lice.

## **XVI. MENIJI POSTAVKE INSTRUMENTA**



Moguće je izmeniti podrazumevana podešavanja instrumenta pritiskom na .



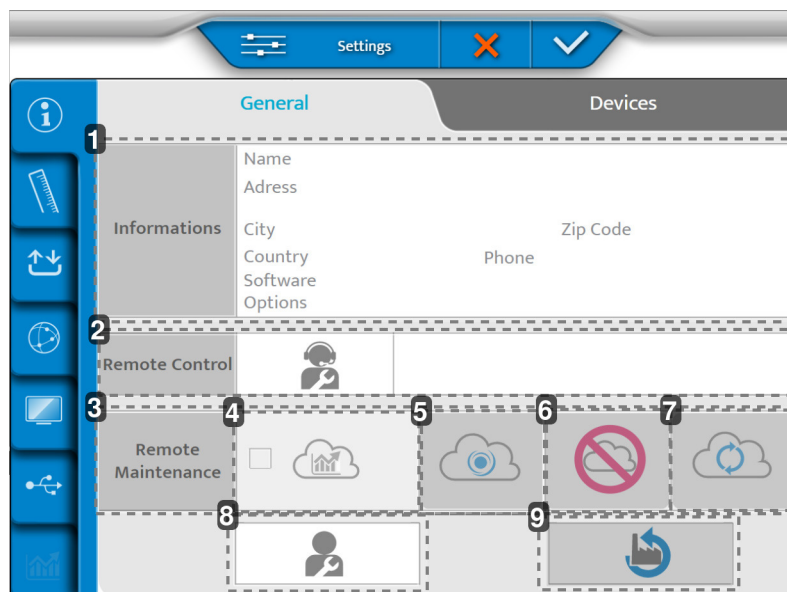
> Prikazuje se stranica sa podešavanjima instrumenta.

## 1. Opšte informacije

Meni opštih informacija ima dve stranice:

1. [General]
2. [Devices]

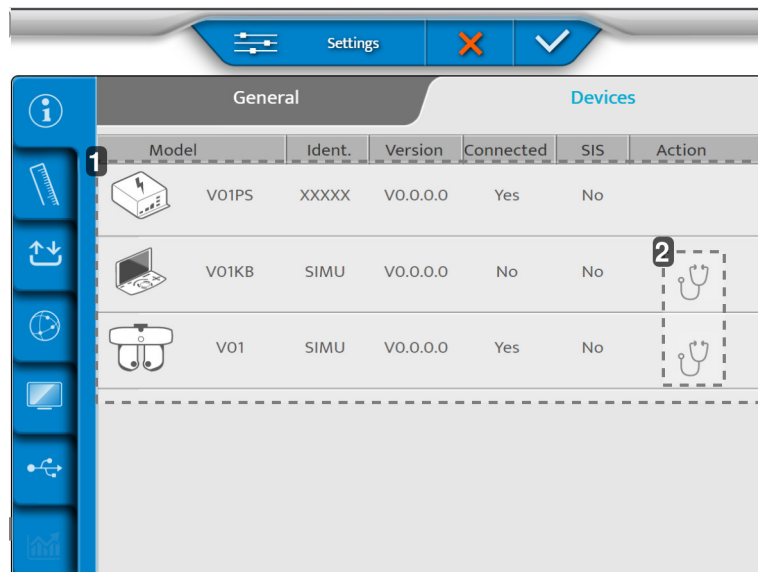
### 1 - Página [General]



1. [Informations]  
Informação do cliente
2. [Remote Control]  
Acesso remoto
3. [Remote Maintenance]  
Acesso à manutenção remota
4. Acesso às estatísticas e ficheiros de registo
5. Registo no SIS
6. Eliminação do registo

7. Atualização da ligação
8. Serviço pós-venda
9. Restaurar as configurações predefinidas de fábrica

## 2 - Página [Devices]



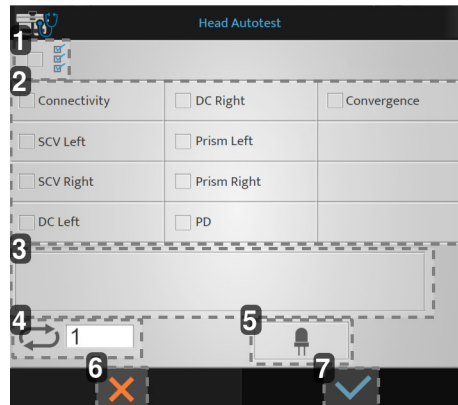
1. Informação relativa a vários componentes do instrumento
2. Realizar autotestes

Kada su podešavanja napravljena, pritisnite:

- (✓) da potvrdite.
- (✗) da otkazete.

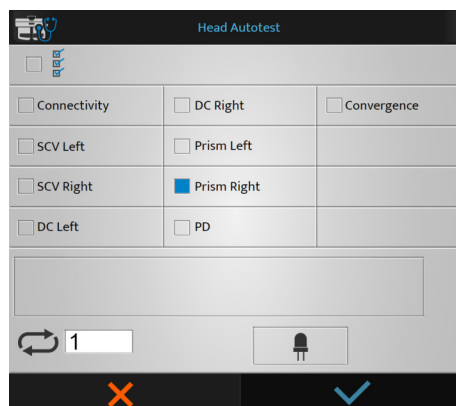
### Sprovođenje autotestova na glavi fotooptera

- 1 Na strani [Device], pritisnite (🩺).
- > Pojavljuje se sledeća strana:



1. Lançamento de todos os autotestes
2. Lista de autotestes disponíveis
3. Ecrã
4. Número de lançamento do autoteste
5. Teste de LED no modo visão ao perto
6. Cancelamento do lançamento
7. Confirmação do lançamento

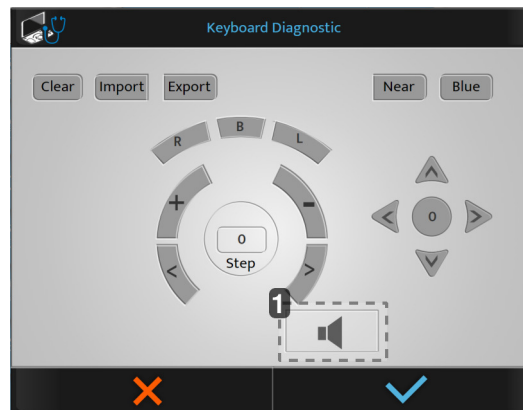
2 Odaberite automatske testove koje želite da izvršite i pritisnite (✓).



> Automatski testovi počinju.

## Sprovođenje autotestova konzole

- 1 Na strani [Device], pritisnite (🔊).  
> Pojavljuje se sledeća strana:



### 1. Teste da coluna



Ako pritisnete dugme na konzoli, dugmad se prikazuju plavom bojom.

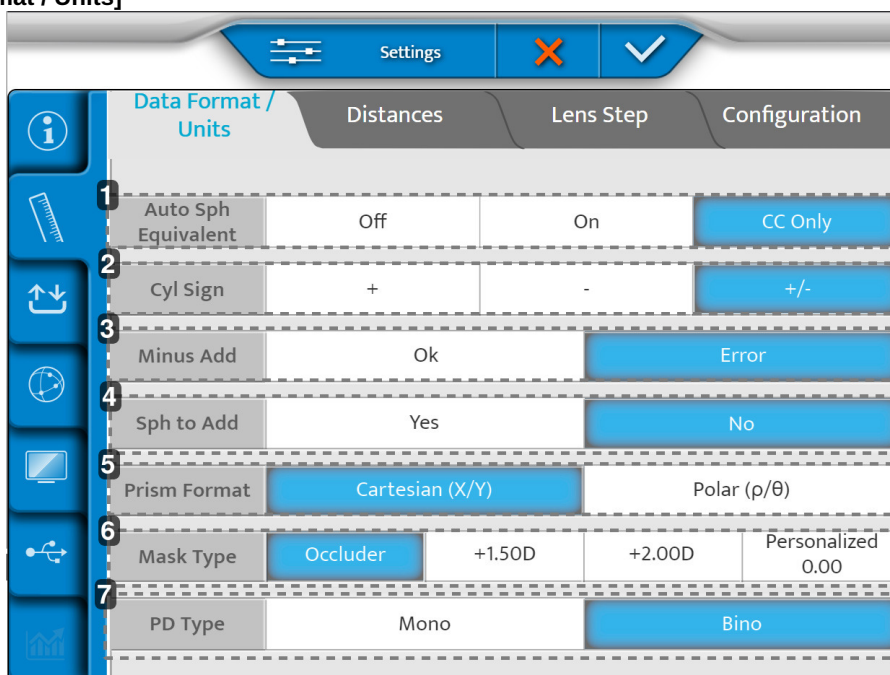
- 2 Odaberite automatske testove koje želite da izvršite i pritisnite (✓).  
> Automatski testovi počinju.

## 2. Podaci merenja

Meni podataka merenja ima četiri stranice:

1. [Dated Format/Units]
2. [Distances]
3. [Lens Step]
4. [Configuration]

### 1 - Página [Data Format / Units]



### 1. [Auto Sph Equivalent]

Manutenção automática da esfera equivalente durante a introdução do cilindro.

### 2. [C Sign]

Define o sinal da potência cilíndrica (C).

### 3. [Minus ADD]

Permite a adição de uma adição negativa.

- o OK: autoriza a adição negativa para testes específicos
- o Erro: só é possível ter em consideração uma adição positiva

### 4. [S to Add]

Permite ao utilizador combinar ou separar a adição da visão ao perto de/para a esfera da visão ao longe.

### 5. [Prism format]

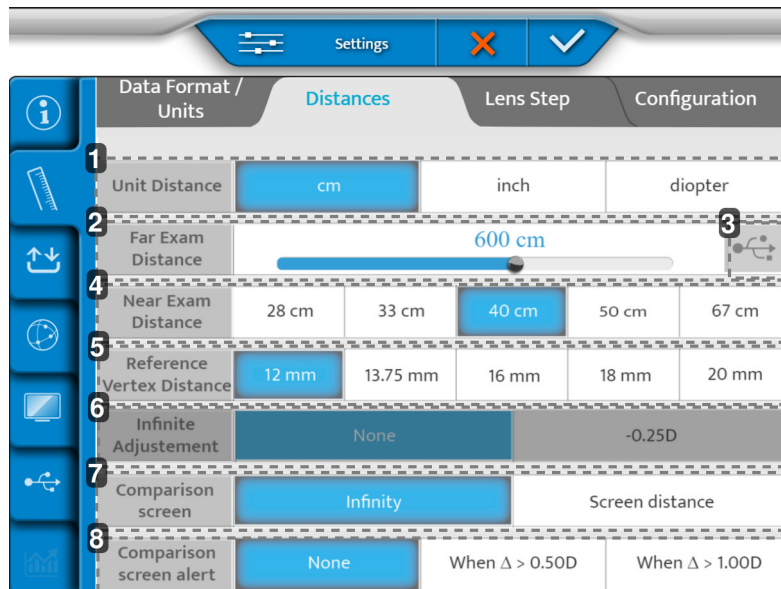
### 6. [Mask type]

A escolha do tipo de máscara durante um teste de visão monocular. Permite que o utilizador personalize o valor do ocluser ao clicar em Personalizado. O valor introduzido aqui será o valor padrão.

### 7. [PD type]

Define as configurações predefinidas da distância pupilar monocular ou binocular.

## 2 - Página [Distance]



	Data Format / Units	Distances	Lens Step	Configuration		
1	Unit Distance	cm	inch	diopter		
2	Far Exam Distance	600 cm		3		
4	Near Exam Distance	28 cm	33 cm	40 cm	50 cm	67 cm
5	Reference Vertex Distance	12 mm	13.75 mm	16 mm	18 mm	20 mm
6	Infinite Adjustment	None		-0.25D		
7	Comparison screen	Infinity		Screen distance		
8	Comparison screen alert	None	When $\Delta > 0.50D$	When $\Delta > 1.00D$		

### 1. [Unit distance]

Define a unidade de distância predefinida:

- o em cm
- o em polegadas
- o em dioptrias

### 2. [Far exam distance]

Define a distância do ecrã de apresentação de teste

Para modificar esta distância, mover o cursor para a esquerda ou direita (intervalos de 25 cm de 3 m para 8 m).

### 3. Criação de optótipos personalizados

### 4. [Near exam distance]

Define a distância do teste de visão ao perto.

> Os valores indicados correspondem a uma configuração predefinida em cm.

### 5. [Vertex Distance] (em mm)

Define a distância [Vertex] predefinida tida em consideração para a conversão do valor de refração de uma distância de referência standard.

6. [Infinite Adjustments]

Conversão para «infinito». Inexistente ou um valor fixo.

7. [Comparison Screen]

Configuração predefinida no ecrã de comparação.

8. [Comparison Screen Alert]

Alerta o ECP se a diferença for maior que o valor selecionado. (Valor a aparecer a vermelho na Bluetouch).

3 - Página [Lens step]

	Data Format / Units	Distances	Lens Step	Configuration
1	Sphere Step	0.05 D, 0.10 D	0.25 D	0.50 D, 1.00 D, 2.00 D
2	Cylinder Step	0.05 D, 0.10 D	0.25 D	0.50 D, 1.00 D, 2.00 D
3	Axis Step	1°, 5°, 10°, 20°, 45°, 90°		
4	Prism Step	0.1 Δ, 0.5 Δ	1.0 Δ	2.0 Δ, 3.0 Δ, 6.0 Δ
5	PD Step	0.5 mm		1 mm
6	Cross Cylinder power	+/- 0.25 D		+/- 0.50 D
7	Axis rounding	No	Closest 5° (Always)	Closest 5° (Cyl<1,50D)

1. [Spherical Step]

Define o intervalo de variação predefinido da esfera.

2. [Cylinder Step]

Define o intervalo de variação predefinido do cilindro.

3. [Axis Step]

Define o intervalo de variação predefinido do eixo.

4. [Prism Step]

Define o intervalo de variação predefinido do prisma.

5. [PD Step]

Define o intervalo de variação predefinido da distância pupilar.

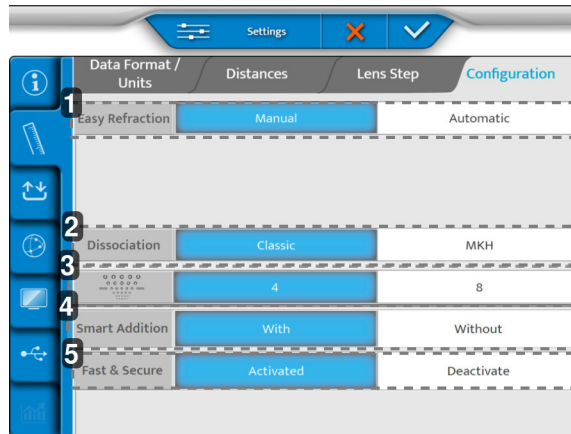
6. [Cross Cylinder power]

Define o valor predefinido do cilindro cruzado, utilizado para localizar o cilindro em modo manual.

7. [Axis rounding]

Define se o arredondamento do eixo deve ser executado automaticamente.

#### 4 - Páginá [Configuration]



##### 1. [Easy Refraction Mode]

Define a abertura do modo [Easy Refraction Mode] manual ou automático quando o Vision-R™ 800 é ligado. Esta configuração só ficará visível se a opção tiver sido ativada.

##### 2. [Dissociation]

Exibido no modo clássico ou [MKH].

##### 3. Landolt

Define se o Landolt é exibido em 4 ou 8 posições.

##### 4. [Smart Addition]

Define as configurações padrão da opção [Smart Addition].

##### 5. [Fast & Secure]

Ative os programas [Fast & Secure], visível na secção Programas Smart.

Kada su podešavanja napravljena, pritisnite:

- (✓) da potvrdite.
- (✗) da otkazete.

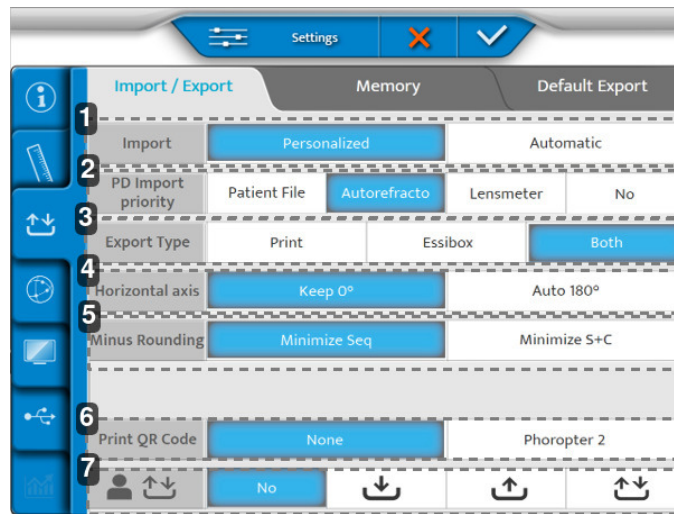


### 3. Uvezite/izvezite podatke

Meni Uvoz/izvoz ima tri stranice:

1. [Import/export]
2. [Memory]
3. [Default Export]

### 1 - Página [Import / Export]



#### 1. [Import]

Define o tipo de importação:

- o Manual
- o Automática

#### 2. [PD Import Priority]

Determina que importação de que instrumento tem prioridade para ser inserido no foróptero.

#### 3. [Export Type]

Define a forma como os dados são tratados durante a exportação:

- o Enviar para a impressora
- o Enviar para a Essibox
- o Ambos

#### 4. [Horizontal axis]

Seleciona o valor predefinido de 0 ou 180°.

#### 5. [Minus Rounding]

Seleciona o arredondamento negativo.

#### 6. [Print QR Code]

Determina se um código QR com dados do paciente é impresso num ticket sobre os dados escritos do paciente recolhidos durante a sessão.


O código QR impresso [Phoropter 2] permite digitalizar e importar os dados do ticket, usando um scanner de código QR USB compatível, noutra instrumento com uma versão de software compatível.



Nota: Verifique a lista completa de forópteros compatíveis com o seu distribuidor.

#### 7. Exportação/Importação direta de dados do paciente por LAN

O instrumento pode gerir a troca de dados dos pacientes com outros instrumentos, com uma versão de software compatível, quando estão ligados à mesma rede local.

Os dados do ficheiro do paciente podem ser partilhados com as seguintes configurações:

- o [No]: nenhuma exportação ou importação de dados com outros forópteros na rede
- o  [Import logo]: o foróptero é configurado no modo de importação, os dados do paciente exportados de outros forópteros serão visíveis na lista de dados e identificados como mostrado na captura abaixo

-  [Export logo]: o foróptero é configurado no modo de exportação, os dados do paciente podem ser exportados para outros forópteros da rede, mas os dados do paciente exportados por outros forópteros não estarão visíveis na lista de dados disponíveis no instrumento que os exportou.
-  [Export / Import logo]: o foróptero irá exportar e importar dados do paciente com outros instrumentos compatíveis. Os dados do paciente previamente exportados permanecerão acessíveis na lista de importação no instrumento que os exportou.



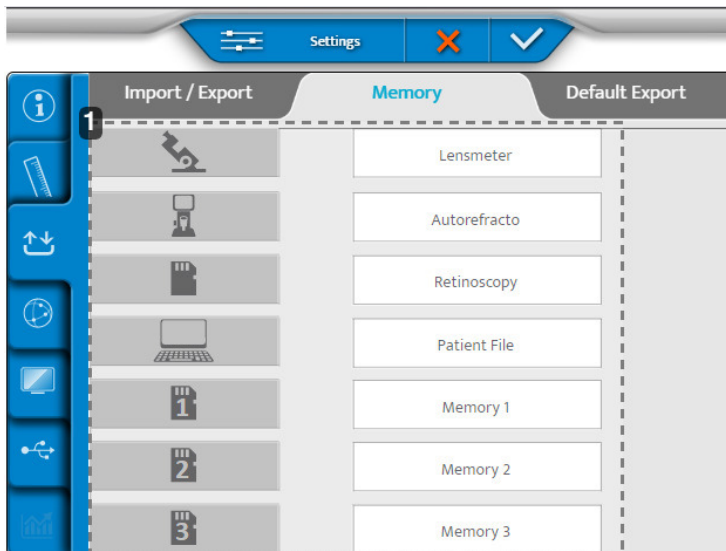
- Svi podaci se brišu čim se mreža ili forofter isključe.
- Proverite kompletnu listu kompatibilnih foroftera sa svojim distributerom.

Da biste prikazali dostupne datoteke pacijenata na listi uvoza, izaberite [VRS] da biste filtrirali na ekranu uvoza:

Age	Device	SCA	ID
24/05/22 18:19	VISION-R800	+ 0.00 (+ 0.00) 0° Add 0.00	16307a4c
24/05/22 18:17	VISION-R800	+ 0.00 (+ 0.00) 0° Add 0.00	a5b94c0b
24/05/22 18:16	VISION-R800	+ 0.00 (+ 0.00) 0° Add 0.00	17c58762

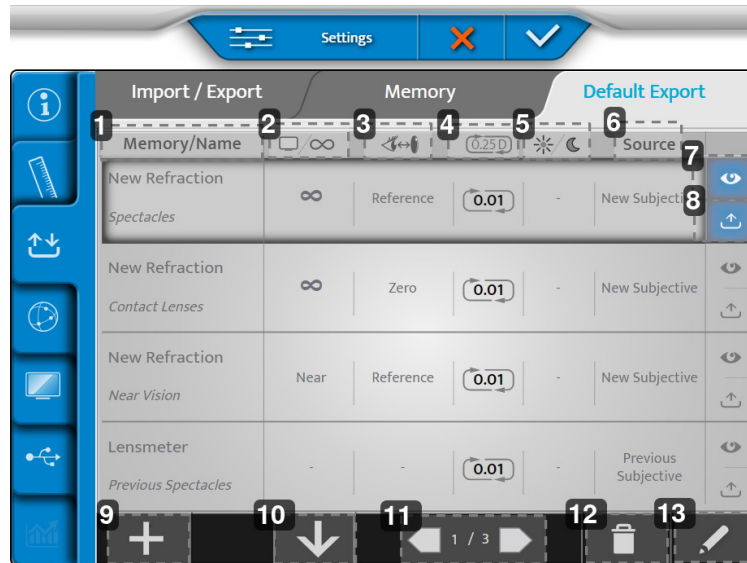
AKR    ALM    PC    VRS    ✕    ✓

## 2 - Página [Memory]



### 1. Lista de memórias disponíveis

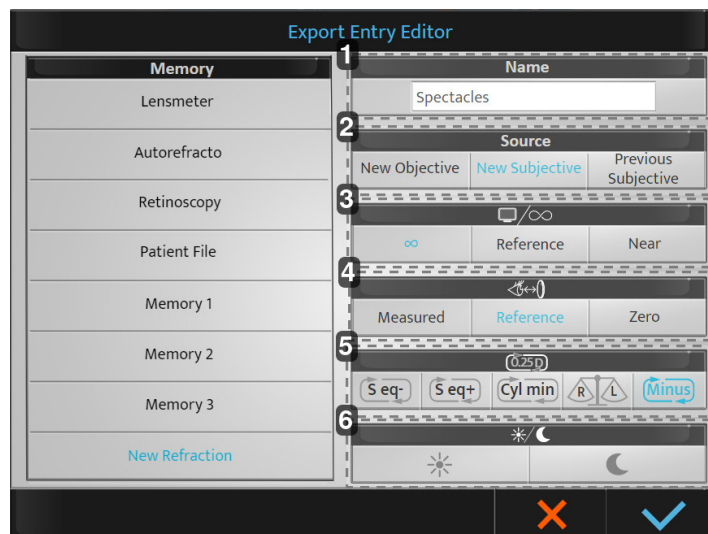
### 3 - Página [Default Export]



1. **[Memory/Name]**  
Indica a memória a exportar e o nome do tipo de dados correspondente.
2. **Distância do ecrã**  
Indica a distância para a qual a correção é exportada.
3. **distância [Vertex]**  
Indica a distância [Vertex] para a qual a correção é exportada.
4. **Arredondamento**  
Indica o intervalo de correção e o seu possível tipo de arredondamento.
5. **Visão diurna/noturna**  
Indica as condições nas quais o teste é realizado, dia ou noite.
6. **[Source]**  
Classifica o tipo de dados de acordo com a fonte.
7. **Ecrã**  
Mostra o ecrã de dados exportados predefinido.
8. **Exportar**  
Exporta os dados por predefinição.
9. **Mais**  
Adiciona um novo tipo de dados à configuração de exportação.
10. **Organizar**  
Organiza a ordem dos tipos de dados a exportar.
11. **Paginação**  
Navega pelas diferentes páginas da configuração de exportação.
12. **Caixote do lixo**  
Remove um tipo de dados de exportação.
13. **Caneta**  
Edita e altera um tipo de dados de exportação.

1 Da biste uredili i promenili tip podataka za izvoz, kliknite na (✎).

> Pojavljuje se sledeća strana:



#### 1. [Name]

Especifica o nome do tipo de dados de exportação e permite-lhe alterá-los.

#### 2. [Source]

Indica a origem:

- [New Objective]: nova objetiva > refração objetiva medida.
- [New Subjective]: nova subjetiva > refração subjetiva determinada.
- [Previous Subjective]: subjetiva antiga > refração subjetiva anterior (correção antiga).

#### 3. Distância do ecrã

Especifica a distância para a qual a correção é exportada:

- Infinita: correção transportada ad infinitum (-1/D adicionado)\*.
- [Reference]: referência > correção da distância do ecrã da visão de longe (D)\*
- [Near]: perto > correção da distância da visão de perto (selecionada nas configurações do foróptero).

\*: com D = distância do ecrã configurada durante a instalação do foróptero.

#### 4. distância [Vertex]

Indica a distância [Vertex] para a qual a correção é exportada:

- [Measured]: medida > mantém a distância [Vertex] medida durante a refração.
- [Reference]: referência > ajusta a correção à distância [Vertex] selecionada durante a configuração do foróptero.
- [Zero]: Zero > ajusta a correção para uma distância [Vertex] de 0 mm (lentes de contacto).

#### 5. Arredondamento

Indica o tipo de arredondamento que pretende

- [S eq-]: arredondado para côncavo
- [S eq +]: arredondado para convexo
- [Cyl min]: afinamento do cilindro
- [R/L]: conformidade com o equilíbrio binocular

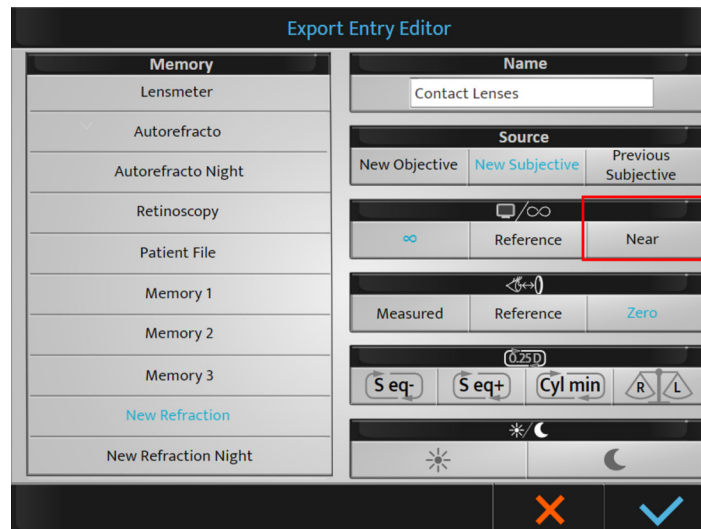
Se nenhuma seleção for feita, o intervalo de arredondamento de 0,25 D será aplicado. O valor retido é 0,01 D.

#### 6. Visão diurna/noturna

- Dia: refração sob condições de luz fotópica.
- Noite: refração sob condições de luz mesópica/escotópica.

2 Napravite željena podešavanja i kliknite na:

- o (✓) da potvrdite
- o (✗) da otkazete.



Prilikom odabira udaljenosti ekrana [Near], vrednost dodatka će se automatski dodati vrednosti sfere vida na daljinu (da bi se dobila korekcija vida na blizinu).

Kada se podrazumevane postavke sačuvaju, biće dostupne tokom izvoza. Uvek ih je moguće modifikovati na kraju pregleda ako je potrebno.



Moguće je preimenovati memorije (dugo pritiskanje na ime).

Kada su podešavanja napravljena, pritisnite:

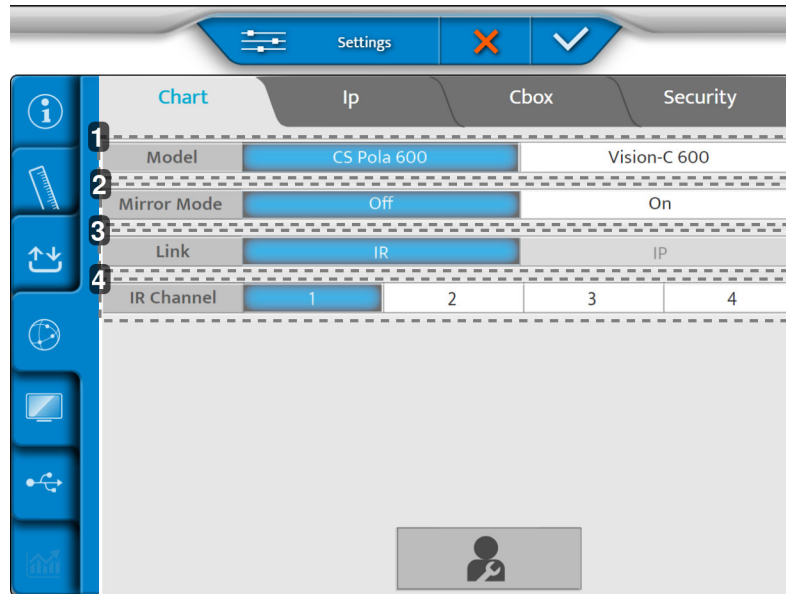
- (✓) da potvrdite.
- (✗) da otkazete.

#### 4. Postavke komunikacije

Meni za podešavanja elementa sastoji se od četiri stranice:

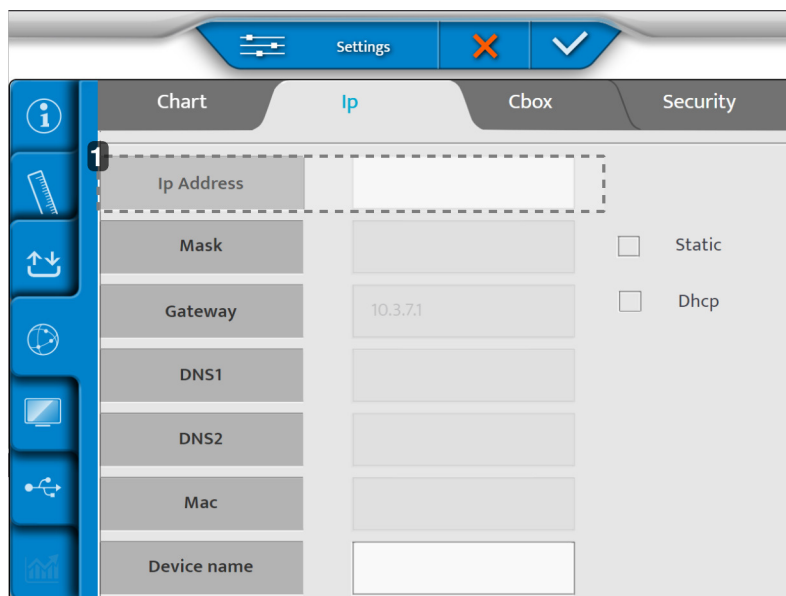
1. [Chart]
2. [IP]
3. [Cbox]
4. [Security]

## 1 - Página [Chart]



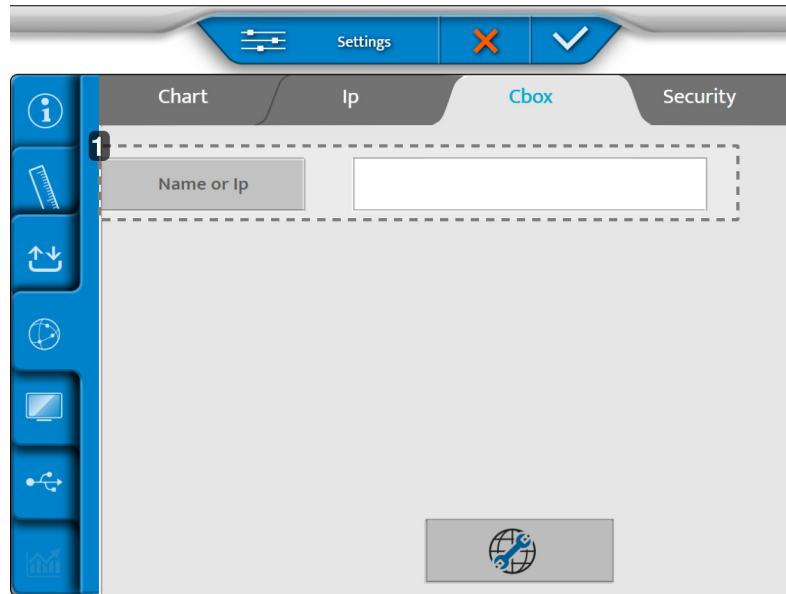
1. [Model]  
Seleciona o modelo de ecrã do gráfico
2. [Mirror Mode]  
Ativação do Modo Espelho (de acordo com a configuração)
3. [Ligação]  
Seleciona o modo de ligação entre a cabeça do foróptero e o ecrã
4. [IR Channel]  
Utilizado durante a configuração do sistema de gráfico para comunicação

## 2 - Página [Ip]



1. [Ip address]  
Pode ser [Static] ou [Dhcp]

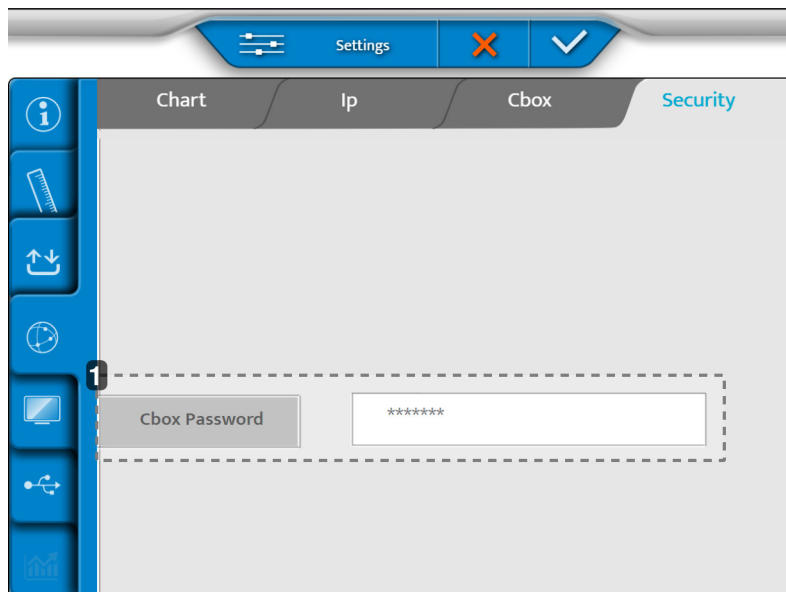
### 3 - Página [Cbox]



#### 1. [Name or Ip]

Nome ou IP da Cbox que deve ser configurada.

### 4 - Página [Security]



#### 1. [Cbox Password]

Permite alterar a palavra-passe das pastas partilhadas quando o produto é configurado no modo CBOX interno.

Kada su podešavanja napravljena, pritisnite:

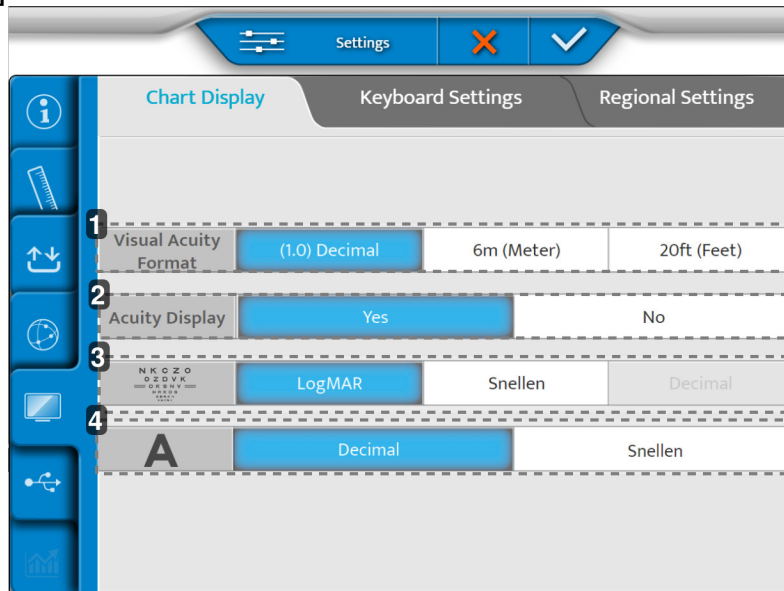
- (✓) da potvrdite.
- (✗) da otkazete.

## 5. Lokalne postavke

Lokalni meni podešavanja se sastoji od tri stranice:

1. [Chart Display]
2. [Keyboard Settings]
3. [Regional Settings]

### 1 - Página [Chart Display]



#### 1. [Visual acuity format]

Define o formato de acuidade visual consoante a utilização local.

#### 2. [Acuity Display]

Ativa a exibição da acuidade no ecrã do gráfico

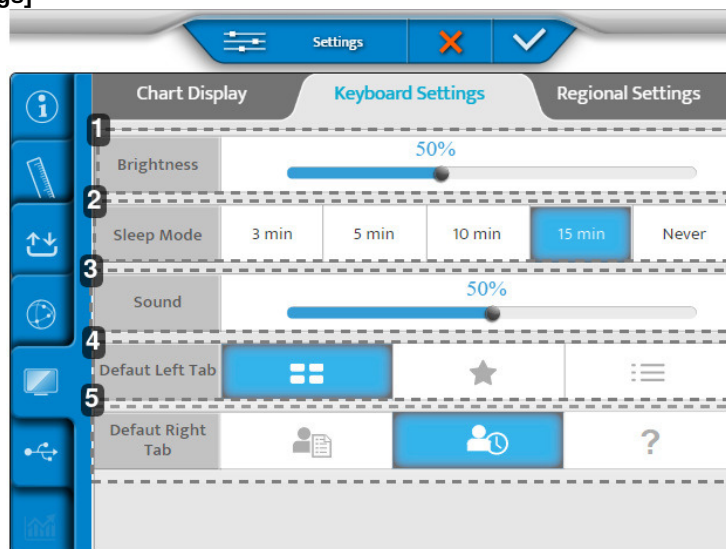
#### 3. Progressão do ETDRS

Define a progressão do ETDRS: logMar ou Snellen.

#### 4. [Visual Acuity progression]

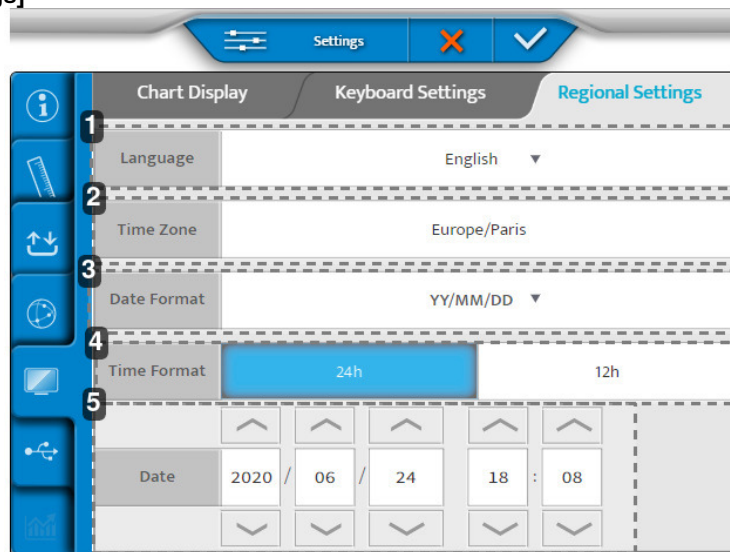
Define a progressão da acuidade visual: decimal ou Snellen

### 2 - Página [Keyboard Settings]



1. **[Brightness]**  
Configura o nível de luminosidade do ecrã
2. **[Sleep Mode]**  
Configura a hora de suspensão da consola
3. **[Sound]**  
Configura o nível de som do ecrã da consola
4. **[Default Left Tab]**  
Configura a visualização padrão no lado esquerdo do ecrã da consola
5. **[Default Right Tab]**  
Configura a visualização padrão no lado direito do ecrã da consola

### 3 - Página [Regional Settings]



1. **[Language]**  
Define o idioma de exibição da consola
2. **[Time Zone]**  
Configura a visualização do fuso horário da consola
3. **[Date Format]**  
Configura a visualização do formato de data da consola:
  - o Ano/Mês/Dia > [YY/MM/DD]
  - o Mês/Dia/Ano > [MM/DD/YY]
  - o Dia/Mês/Ano > [DD/MM/YY]
4. **[Time Format]**  
Configura a visualização do formato de hora da consola
5. **[Date]**  
Configura a visualização do formato de data da consola

Kada su podešavanja napravljena, pritisnite:

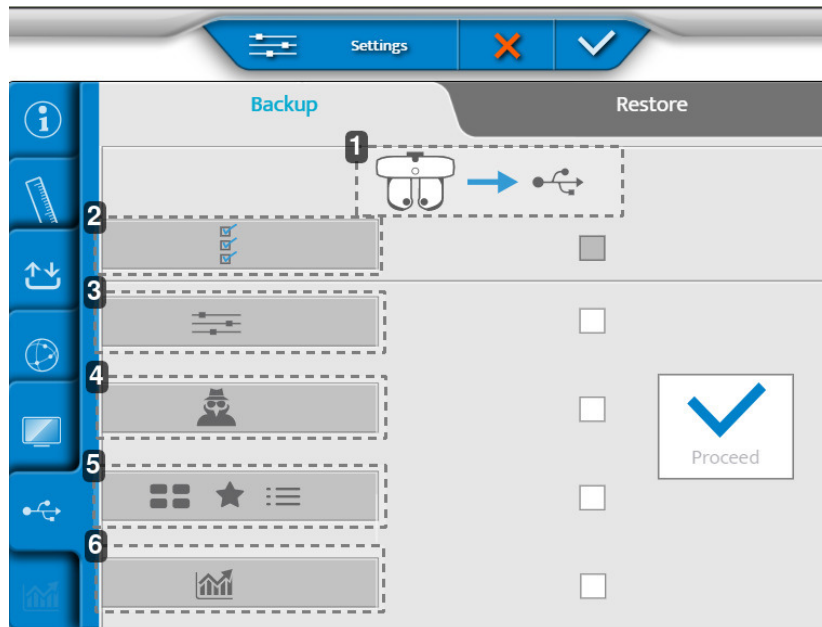
- (✓) da potvrdite.
- (✗) da otkazete.

## 6. Vraćanje rezervnih kopija

Meni za vraćanje rezervnih kopija ima dve stranice:

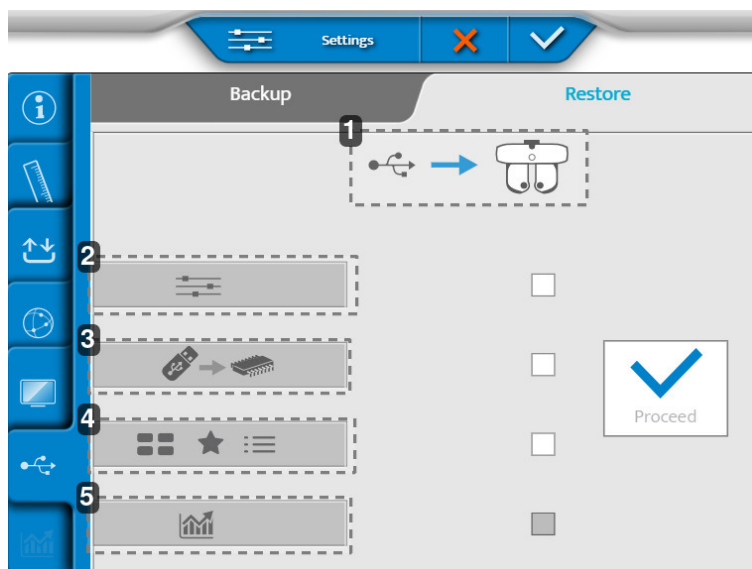
1. [Backup]
2. [Restore]

### 1 - Página [Backup]



1. Exportação de dados da cabeça de refração para uma pen USB
2. Exportação de todos os dados do instrumento
3. Exportação de configurações
4. Exportação de dados técnicos
5. Exportação de testes, favoritos e programas de teste
6. Exportação de estatísticas

### 2 - Página [Restore]



1. Importação de dados de uma Pen USB para a cabeça de refração

2. *Importação de configurações*
3. *Importar uma atualização da memória*
4. *Importar novos testes, favoritos e programas de teste*
5. *Importação de estatísticas*

Kada su podešavanja napravljena, pritisnite:

- (✓) da potvrdite.
- (✗) da otkazete.

## **XVII. ODRŽAVANJE**





- Da bi se osigurala bezbednost i performanse instrumenta, sve operacije održavanja, osim ako nije drugačije navedeno u ovom priručniku, moraju da obavljaju kvalifikovani tehničari za održavanje.
- Ovaj instrument je optički uređaj visoke preciznosti. Pažljivo rukujte njime u svakom trenutku.
- Pazite da pažljivo rukujete instrumentom kako biste izbegli bilo kakve ogrebotine (na primer, poklopci).
- Ne dodirujte optičke delove (na primer, prozor za posmatranje) prstima i vodite računa da očistite sve nakupine prašine koje bi mogle da iskrive rezultat merenja.
- Čistite medicinsko sredstvo svakodnevno (potražite u nastavku specifične metode čišćenja).
- Nemojte koristiti benzol, razređivače, organske rastvarače, etar ili benzin za čišćenje instrumenta.

## 1. Uslovi skladištenja i rukovanja



Poštujte dole navedene uslove rada, skladištenja i transporta.  
Izbegavajte uslove kondenzacije.

	Temperatura	Vlažnost	Atmosferski pritisak
Upotreba	[+15°C; +30°C]	[30 %; 90 %]	[800 hPA; 1060 hPA]
Skladištenje	[- 10°C; + 55°C]	[10 %; 95 %]	[700 hPA; 1060 hPA]
Transport	[- 40°C; + 70°C]	[10 %; 95 %]	[700 hPA; 1060 hPA]

## 2. Uputstva za čišćenje



Da biste izbegli bilo kakav incident, isključite instrument pre čišćenja.

Essilor će na zahtev dostaviti dijagrame kola, spiskove komponenata, opise, uputstva za kalibraciju ili druge informacije koje pomažu servisnom osoblju da popravi delove opreme koju ESSILOR označi kao moguće za popravku od strane servisnog osoblja.

### a. Čišćenje i dezinfekcija glave



- Da biste dezinfikovali područja koja će verovatno (direktno ili slučajno) biti u kontaktu sa pacijentom (štitnici za lice i navlaka naslona za čelo), koristite dezinfekcione maramice za medicinsku upotrebu.
- Dezinfikujte ove oblasti između testiranja svakog pacijenta.



Za čišćenje elemenata glave uvek koristite blago vlažnu meku krpu (mikrovlakna, silikon):

- Štitnici za lice tako što ćete ih prethodno ukloniti
- Optika
  - na strani pacijenta (samo ako se identifikuje trag)
  - na strani lekara
- Prozor kamere za merenje udaljenosti blizu vida
- Prozori kamere za merenje udaljenosti za [Vertex]
- LED panel

Ne čistite prozore za posmatranje (strana pacijenta) tečnošću, niti kompresom u stezaljci ili šrafciageru da biste sprečili oštećenje optičkih površina.



Preporučujemo čišćenje poklopca za naslon za čelo između svakog pacijenta pomoću maramica za dezinfekciju (NET021) koje su isporučene sa proizvodima.

Poklopac naslona čela je potrošni predmet i treba ga zameniti čim pokaže znake prekomernog habanja (pojava hrapavosti ili kidanja).



U slučaju da pacijent dođe u direktan kontakt sa naslonom za čelo, preporučuje se čišćenje pomoću maramica za dezinfekciju (referenca NET021) koje se isporučuju sa proizvodima.



Štitove za lice treba proveriti nakon svakog pacijenta. Vizuelno proverite da li su tragovi prljavštine prisutni na zadnjem staklu SCV modula (strana pacijenta).

Svakodnevno čistite štitnike za lice (preporuka je da ih tokom čišćenja držite na glavi). Uprkos čišćenju štitnika za lice, ako su prisutni tragovi, uklonite štitnike za lice i očistite SCV module (prozori za posmatranje sa strane pacijenta) u skladu sa metodama opisanim u nastavku:

1. Uzmite jedan od štapića za čišćenje (koji se dobija uz proizvod).
    - > Promenite tampon za čišćenje za drugi modul.
  2. Poprskajte izopropil alkohol (sredstvo za čišćenje, antiseptik i dezinfekciono sredstvo) na vrh (beli deo) štapića za čišćenje.
    - > Ne potapajte ili natapajte štapić za čišćenje direktno u alkohol.
  3. Preklopite mlaznicu, kako biste imali veću površinu za čišćenje.
  4. Nanesite vrh u centar modula i očistite modul kružnim pokretima (pužni tipovi).
    - > Spiralno kretanje od centra ka spoljašnjoj strani modula.
- Nemojte koristiti maramice
  - Nemojte koristiti alat za čišćenje (šrafciğer, vrh olovke)
  - Ne čistite direktno prstima

## b. Čišćenje konzole



Za čišćenje elemenata konzole uvek koristite blago vlažnu meku krpnu (mikrovlakna, silikon):

- Ekran osetljiv na dodir
- Tastatura

Nemojte prskati tečnost na ekran osetljiv na dodir ili tastaturu konzole, bez obzira na tečnost, kako ne biste rizikovali da oštetite elektronske ploče.

## 3. Periodična provera i održavanje

### a. Horizontalno montiranje



- Pregledajte instrument (jednom nedeljno) da biste se uverili da je pravilno sastavljen i da je konzola pravilno povezana.
- Proverite zategnutost zavrtnja M6 koji pričvršćuje glavu na krak foroptera.
- Proverite zategnutost sigurnosnog zavrtnja M5 (kroz zavrtnj u kraku foroptera).
- Ako je poklopac prljav, nežno ga obrišite mekom, blago vlažnom krpom. Obrišite tvrdokorne mrlje sa malo vode ili neutralnog deterđenta.

M6 vijak (nalazi se iznad)	M5 vijak (nalazi se ispod)
	

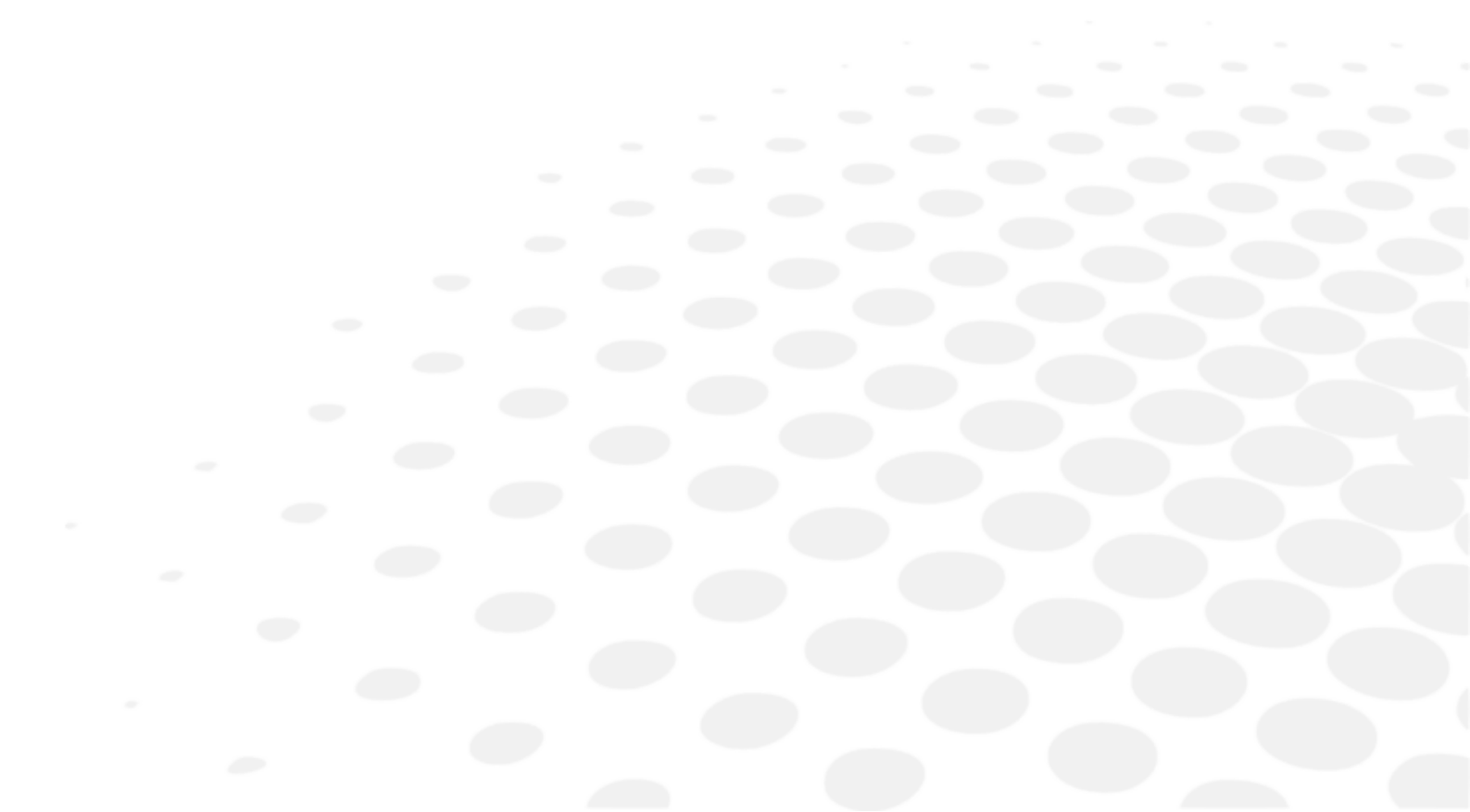
## b. Vertikalno montiranje



- Pregledajte instrument (jednom nedeljno) da biste se uverili da je pravilno sastavljen i da je konzola pravilno povezana.
- Proverite pričvršni zavrtnanj koji pričvršćuje glavu na jedinicu.
- Ako je poklopac prljav, nežno ga obrišite mekom, blago vlažnom krpom.
- Obrišite tvrdokorne mrlje sa malo vode ili neutralnog deterdženta.



## **XVIII. GREŠKE I OTKLANJANJE GREŠAKA**



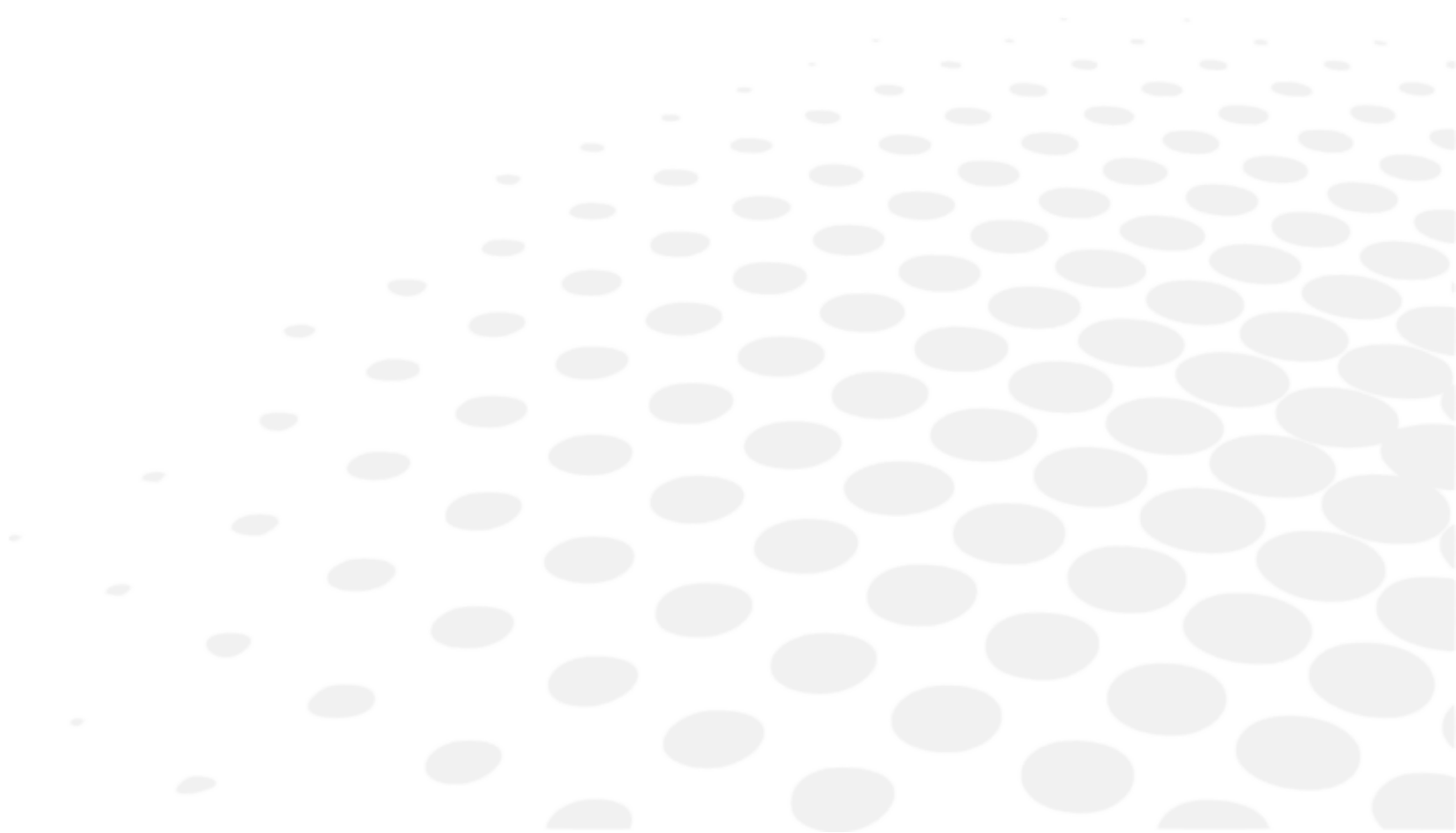
Ako se otkrije problem, pogledajte tabelu ispod da biste preduzeli odgovarajuće mere.

SIMPTOMI	UZROCI I MERE
Refrakciona glava se ne inicijalizuje sama	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nema struje               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Proverite da li je USB kabl povezan sa napajanjem povezan (kabl + produžetak)</li> <li>◦ Proverite da li je blok za napajanje uključen</li> </ul> </li> </ul>
Konzola se ne inicijalizuje sama	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nema struje               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Proverite da li je blok za napajanje uključen</li> <li>◦ Proverite da li je [Bluetouch] uključeno</li> <li>◦ Pritisnite taster [Clear] da biste započeli inicijalizaciju</li> </ul> </li> </ul>
Nema napajanja u kutiji za napajanje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nema struje               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Proverite da li je prekidač [ON/OFF] postavljen na ON</li> <li>◦ Proverite da li je prva LED dioda na kutiji za napajanje uključena</li> </ul> </li> </ul>
Zamrznuti ekran konzole	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nema struje               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Proverite da li je mrežni vod povezan</li> <li>◦ Isključite konzolu pomoću prekidača [Clear] i ponovo pokrenite proizvod</li> </ul> </li> </ul>
Duga na ekranu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Greška video kabla               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Proverite da li je kabl konzole priključen u blok napajanja</li> </ul> </li> </ul>
Ekran tastature se ne uključuje i ostaje crn pri pokretanju	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bluetouch svetli               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Promenite kabl sa konzole ili promenite napajanje</li> </ul> </li> <li>• Bluetouch ne svetli               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Promenite napajanje</li> </ul> </li> <li>• Bluetouch svetli, a zatim se isključuje               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Promenite konzolu ili promenite refrakcionu glavu</li> </ul> </li> </ul>

Ako problem nije rešen nakon preduzimanja gore navedenih mera, odmah kontaktirajte svog lokalnog distributera.

Vašeg prodavca su obučili stručnjaci kompanije Essilor.

## **XIX. TEHNIČKI OPIS**



Vision-R™ 800 je medicinski instrument klase I i tipa B.

Osnovni UDI uređaja: 361502000000IVISIONR000NQ

Instrument je sistem koji može da čuva, skladišti i deli relativne informacije sa pacijentom kao što su merenja refrakcije, ime ili fotografija. Odgovornost korisnika sredstva je da se pridržava propisa o poverljivosti podataka o pacijentima, koji se primenjuju na njihovoj lokaciji.

## 1. Tehnički podaci

### a. Vek trajanja proizvoda

Očekivani vek trajanja uređaja i njegovih komponenti je 7 godina.

### b. Dimenzije i težina proizvoda

#### Refrakciona glava

- Širina: 29,6 cm gore - 20,1 / 23,9 cm dole
- Visina: 22,2 cm
- Dubina: 8,4 cm gore - 6,5 cm dole
- Ukupna težina: 3,5 kg

#### Konzola (tastatura + ekran)

- Tastatura: (W) 28 cm x (D) 22 cm x (H) 23,5 cm
- Displej ekrana: 10,4"
- Ukupna težina: 3,0 kg

#### Napajanje

- Dužina 16,5 cm
- Širina: 19,3 cm
- Dubina: 5,6 cm
- Ukupno težina: 1,0 kg

### c. Odlaganje



Uputstva za odlaganje instrumenta u otpad u skladu sa Direktivama 2012/19/EU i 2011/65/EU u vezi sa ograničenjem opasnih supstanci u sastavu električne i elektronske opreme i odlaganjem električnog i elektronskog otpada.

Kada se završi njegov vek trajanja, instrument ne treba bacati u kućni otpad. Može se odložiti u centar za upravljanje otpadom kojim upravljaju opština ili preduzeća koja nude ovu uslugu.

Odvojenim odlaganjem električnog uređaja se izbegava bilo kakva šteta po životnu sredinu ili zdravlje koja bi mogla nastati neusaglašenim odlaganjem, a takođe omogućava recikliranje materijala iz kojih je sastavljen radi uštede energije i resursa.

Piktogram kante za smeće sa točkicama je prikazan na oznaci instrumenta. On ukazuje na obavezu odvojenog sakupljanja i odlaganja u otpad električne i elektronske opreme kojoj je istekao rok ili koja se više ne koristi.



- Korisnik mora uzeti u obzir potencijalno štetne efekte na životnu sredinu i zdravlje ljudi koji mogu nastati usled neusaglašenog odlaganja instrumenta u celini ili nekih njegovih komponenti.
- Da bi sprečio ispuštanje opasnih supstanci u životnu sredinu i promovisao očuvanje prirodnih resursa, proizvođač, u slučaju da korisnik želi da odloži korišćeno sredstvo na kraju njegovog korisnog veka trajanja, olakšava mogućnost njegove ponovne upotrebe i oporavka i reciklaža materijala koji se u njemu nalaze. Pre odlaganja instrumenta, moraju se uzeti u obzir zahtevi evropskih i nacionalnih propisa.
- Ne odlažite instrument sa kućnim otpadom, već ga odložite odvojeno tako što ćete ga predati firmi specijalizovanoj za odlaganje električne i elektronske opreme ili lokalnim administrativnim službama zaduženim za sakupljanje otpada.
- Dobavljač ili proizvođač je dužan da obnovi staru opremu.
- Ulaskom u konzorcijum za otpad tehnološke opreme, proizvođač pokriva troškove tretmana i reciklaže korišćenog instrumenta.
- Proizvođač se obavezuje da će korisniku pružiti sve informacije koje se odnose na opasne materije sadržane u uređaju i načine reciklaže ovih supstanci, kao i da ga obavesti o postojanju reciklaže korišćene opreme. Zakon predviđa stroge kazne u slučaju kršenja.

#### d. Centriranje

---

- Rastojanje između zenica
  - 49,0 do 80,0 mm na dalekoj udaljenosti (u koracima od 0,50 mm)
  - 55,0 do 83,0 mm na bliskoj udaljenosti (u koracima od 0,50 mm)
- Binokularna i monokularna podešavanja
- Konvergencija: automatska, u poređenju sa pozicijom mete za vid na blizinu i sa zenicom pacijenta
- Udaljenost za [Vertex]: od 4,0 do 30,0 mm u koracima od 0,1 mm, monokularno, mereno kamerama

#### e. Opseg merenja

---

- Sfera: od -20,00 D do +20,00 D
- Cilindar: do 8,00 D u zavisnosti od kombinacije sočiva. Cilindar od -7,00 D do 8,00 D sa sferom na 0 D
  - U režimu „Standardno“: Pomaci od 0,25 D sa podesivim koracima
  - U režimu „Inteligentno“: svaka vrednost sa dve decimale
- Osa: 0° do 180° sa pomacima od 1°, sa podesivim koracima
- Prizma: 0 do 20 Δ u pomacima od 0,1 Δ, sa podesivim koracima

#### f. Pomoćna sočiva

---

- Okluderi: tamni
- Rupa za osovinicu: da
- Retinoskopska sočiva: +1,50 D, +2,00 D (omogućava optički modul)
- Sočiva za maglu: +1,50 D, +2,00 D (omogućava optički modul)
- Jackson poprečni cilindri: + / - 0,25 D, + / - 0,50 D (omogućava optički modul)
- Fiksni poprečni cilindri: +/- 0,50 D (omogućavaju optički moduli)
- Prizme:
  - 3 Δ osnova gore / 3 Δ osnova dole
  - 6 Δ osnova gore
  - 10 Δ osnova gore (omogućava se različitim prizmama / dijasporametrima)
- Maddox šipke: crvene, vodoravne i vertikalne
- Red/Green filteri: red on desno oko, zelena on levo oko
- Polarizovani filter: linearni i kružni

## g. LED lampice

- Osvetljenje za vid na blizinu:
  - Boja: bela, neutralna
  - CCT hromatičnost: 4000 K
  - Fluks: 93,9 lm
  - Klasa: NC
- Vidljivi beli LED(udaljenost za [Vertex])
  - Boja: izlazak sunca
  - CCT hromatičnost: 2700 K
  - Fluks: 8 lm do 120°
  - Klasa: NC
- Infra-crvena LED:
  - Boja: IR
  - Dužina talasa: 850 nm
  - Intenzitet energije 50mW/Sr
  - Klasa: NC
- Infracrvena LED lampa (poziva prikaz testova na ekranu):
  - Boja: IR
  - Dužina talasa: 940 nm
  - Intenzitet energije 145 mW/Sr
  - Klasa: NC

## h. Ulaz/Izlaz

- Kutija za napajanje:
  - AC ulaz 100-240 V; 50/60 Hz; 1,2-0,5 A
  - DC izlaz: 24V
  - Izlazna snaga: 48 VA
- Refrakciona glava: AC ulaz 24 V, 48 VA
- Konzola: AC ulaz 24 V, 48 VA

## 2. Elektromagnetna kompatibilnost



Sve dole navedene informacije su zasnovane na normativnim zahtevima kojima podležu proizvođači elektromedicinskih uređaja, kao što je definisano u standardu 60601-1-2:2014+A1:2020.

Uređaj je usklađen sa važećim standardima elektromagnetne kompatibilnosti, međutim, korisnik mora da obezbedi da bilo koje elektromagnetne smetnje ne stvaraju dodatni rizik, kao što su radio-frekventni predajnici ili drugi elektronski uređaji.

U ovom poglavlju ćete pronaći informacije neophodne kako biste osigurali da je vaš uređaj instaliran i pušten u rad u najboljim uslovima u smislu elektromagnetne kompatibilnosti. Različiti kablovi uređaja moraju biti odvojeni jedan od drugog.

Određeni tipovi mobilnih telekomunikacionih uređaja, kao što su mobilni telefoni, mogu ometati rad uređaja. Stoga se moraju poštovati preporučene razdaljine.

Sredstvo se ne sme koristiti u blizini ili postavljati na drugi uređaj. Ako se to ne može izbeći, potrebno je pre upotrebe proveriti njegovo ispravno funkcionisanje u uslovima upotrebe. Upotreba dodatne opreme koja nije navedena ili prodana od strane proizvođača kao rezervnih delova može dovesti do povećanja emisija ili smanjenja otpornosti uređaja.

U slučaju da uređaj prestane da radi, resetujte uređaj, ponovo pokrenite test od početka, nemojte koristiti prethodne podatke za izradu recepta.

Maksimalno vreme oporavka nakon fenomena tranzijenta = 2 s.

Proizvod Vision-R™ 800 je testiran u skladu sa preporukama IEC TR 60601-4-2: Elektromedicinski uređaji – Deo 4-2: Uputstvo i interpretacija – elektromagnetna imunost: performanse elektromedicinskih uređaja i elektromedicinskih sistema.

#### Uputstvo i deklaracija proizvođača - elektromagnetne emisije

Sredstvo [Vision-R™ 800] je namenjeno za upotrebu u dole navedenom elektromagnetnom okruženju. Kupac ili korisnik sredstva [Vision-R™ 800] bi trebalo da zagaruje da se koristi u takvom okruženju.

Test emisija	Usklađenost	Elektromagnetno okruženje - smernice
Poremećaj elektromagnetnog zračenja (Zračene emisije) (CISPR 11)	Grupa 1	Proizvod koristi RF energiju za unutrašnje funkcije.
Prekidni napon u elektranama (Sprovođene emisije) (CISPR 11)	Klasa B	Proizvod se može koristiti u svim ustanovama, uključujući domaća mesta i one direktno povezane na javnu niskonaponsku struju.
Harmonična strujna emisija (IEC61000-3-2)	Klasa A Usklađeno	
Varijacije napona, fluktuacije napona i treperenje (IEC61000-3-3)	Usklađeno	

#### Uputstvo i deklaracija proizvođača – elektromagnetna imunost

Sredstvo [Vision-R™ 800] je namenjeno za upotrebu u dole navedenom elektromagnetnom okruženju. Kupac ili korisnik sredstva [Vision-R™ 800] bi trebalo da zagaruje da se koristi u takvom okruženju.

TEST IMUNOSTI	NIVO ISPITIVANJA IEC 60601 I NIVO USKLAĐENOSTI	NIVO ISPITIVANJA TR IEC 60601-4-2 I NIVO USKLAĐENOSTI	ELEKTROMAGNETNO OKRUŽENJE – SMERNICE
Elektrostatičko pražnjenje (ESD) (IEC61000-4-2)	±8 kV kontakt ±15 kV vazduh	± 4 kV kontakt ±2kV, ±4kV, ±8kV vazduh	Okruženje profesionalne zdravstvene ustanove.
Brzi električni tranzijenti i rafali (IEC61000-4-4)	±2 kV za vodove napajanja ±1 kV za portove signala	±1 kV za vodove napajanja ± 0,5 kV za portove signala	
Udarni talasi (IEC61000-4-5)	±2 kV u diferencijalnom režimu ±1 kV u strujnom režimu	± 1 kV u diferencijalnom režimu ±2 kV u strujnom režimu	
Dodeljeno magnetno polje industrijske frekvencije (IEC61000-4-8)	30 V/m	3 A/m	Okruženje profesionalne zdravstvene ustanove. Ako korišćenje sistema zahteva kontinuirani rad tokom nestanka struje, preporučuje se da se medicinski uređaj isporučuje sa posebnim izvorom napajanja (UPS itd.).
Padovi napona, kratki prekidi i varijacije napona (IEC61000-4-11)	0% $U_T$ za 0,5 ciklusa (0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° za 0,5 ciklus) 0% $U_T$ za 1 ciklus 70% $U_T$ Za 25 ciklusa pri 50 Hz Za 30 ciklusa pri 60 Hz Jedna faza: 0°	0% nominalno tokom 0,5 ciklusa 70% nominalno za 25/30 ciklusa	
Prekidi napona (IEC61000-4-11)	0% $U_T$ za 250 ciklusa pri 50 Hz za 300 ciklusa pri 60 Hz	0% nominalno tokom 250/300 ciklusa 50 Hz / 60 Hz	



$U_T$  je mrežni napon naizmenične struje pre primene testnog nivoa.

## Elektromagnetni imunitet, radio frekvencije

Sredstvo [Vision-R™ 800] je namenjeno za upotrebu u dole navedenom elektromagnetnom okruženju. Na kupcu ili korisniku je da proveri da li se instrument koristi u ovom okruženju.

Prenosivi RF komunikacioni uređaji (uključujući uređaje kao što su antenski kablovi i spoljne antene) ne bi trebalo da se koriste bliže od 30 cm (12 inča) od bilo kog dela uređaja koji se testira, uključujući kablove koje je naveo proizvođač. U suprotnom, performanse ovih uređaja mogu biti ugrožene.

TEST IMUNOSTI	NIVO ISPITIVANJA IEC 60601 I NIVO USKLAĐENOSTI		NIVO ISPITIVANJA IEC 60601 I NIVO USKLAĐENOSTI			ELEKTROMAGNETNO OKRUŽENJE – SMERNICE
Elektromagnetna polja zračila su radio frekvenciju (IEC61000-4-3)	3 V/m 80 MHz do 2,7 GHz 80% MA pri 1 kHz	385 MHz 450 MHz 710 MHz 745 MHz	PM 18Hz PM 18Hz PM 217Hz PM 217Hz	6 V/m 9 V/m 3 V/m 3 V/m		Ustanova medicine rada.
Polja blizine koja emituju RF bežične komunikacije Uređaji (IEC 61000-4-3 privremeni metod)	V/m 710 MHz, 745 MHz, 780 MHz, 5240 MHz, 5550 MHz, 5785 MHz, 27 V/m 385 MHz 28 V/m 450 MHz, 810 MHz, 870 MHz, 930 MHz, 1720 MHz, 1845 MHz, 1970 MHz, 2450 MHz,	780 MHz 810 MHz 870 MHz 930 MHz 1720 MHz 1845 MHz 1970 MHz 2450 MHz 5240 MHz 5500 MHz 5785 MHz	PM 217Hz PM 18Hz PM 18Hz PM 18Hz PM 217Hz PM 217Hz PM 217Hz PM 217Hz PM 217Hz PM 217Hz PM 217Hz	3 V/m 9 V/m 9 V/m 9 V/m 9 V/m 9 V/m 9 V/m 9 V/m 6 V/m 6 V/m 6 V/m		
Smetnje izazvano poljem RF (IEC610004-6)	3 V 150 KHz do 80 MHz 6 V u ISM frekvenciji i opsegu između 0,15 MHz i 80 MHz, amaterska radio frekvencija uključujući 80% MA pri 1 KHz				3 V AM 80% @1 kHz od 150 kHz do 80 MHz	
Magnetna polja rastojanja (IEC 60601-1-2)	9 kHz do 150 kHz 150 kHz do 26 MHz	N/P				

## Preporučena razdaljina između prenosne i mobilne RF komunikacione opreme i proizvoda

Uređaj [Vision-R™ 800] je namenjen za upotrebu u elektromagnetnom okruženju u kojem se kontrolišu poremećaji RF zračenja.

Korisnik ili instalater uređaja može pomoći da se izbegnu elektromagnetne smetnje održavanjem minimalne udaljenosti, u zavisnosti od maksimalne snage opreme za prenos radio frekvencije. Prenosivi RF komunikacioni uređaji (uključujući uređaje kao što su antenski kablovi i spoljne antene) ne smeju se koristiti bliže od 30 cm (12 inča) od bilo kojeg dela uređaja [Vision-R™ 800], uključujući kablove koje je naveo proizvođač. U suprotnom, performanse ovih uređaja mogu biti ugrožene.

### Dužina kablova itd.

Dužina kablova ili kablova mora biti veća od 3 metra.

VRSTA TESTA	PREMA
RF emisiji	CISPR 11, Klasa A
Harmonična strujna emisija	IEC 61000-3-2
Fluktuacija napona i emisije harmonika	IEC 61000-3-2
Otpornost na elektrostatičko pražnjenje	IEC 61000-4-2
Zračena imunitet – Elektromagnetna polja	IEC 61000-4-3
Otporan na brze električne tranzijente i rafale	IEC 61000-4-4
Imunitet na udarne talase	IEC 61000-4-5
Imunitet na provodene smetnje radio frekvencije	IEC 61000-4-6
Zračena imunitet - Magnetna polja	IEC 61000-4-8

Otpornost na padove napona, kratke rezove i varijacije napona	IEC 61000-4-11
---	----------------

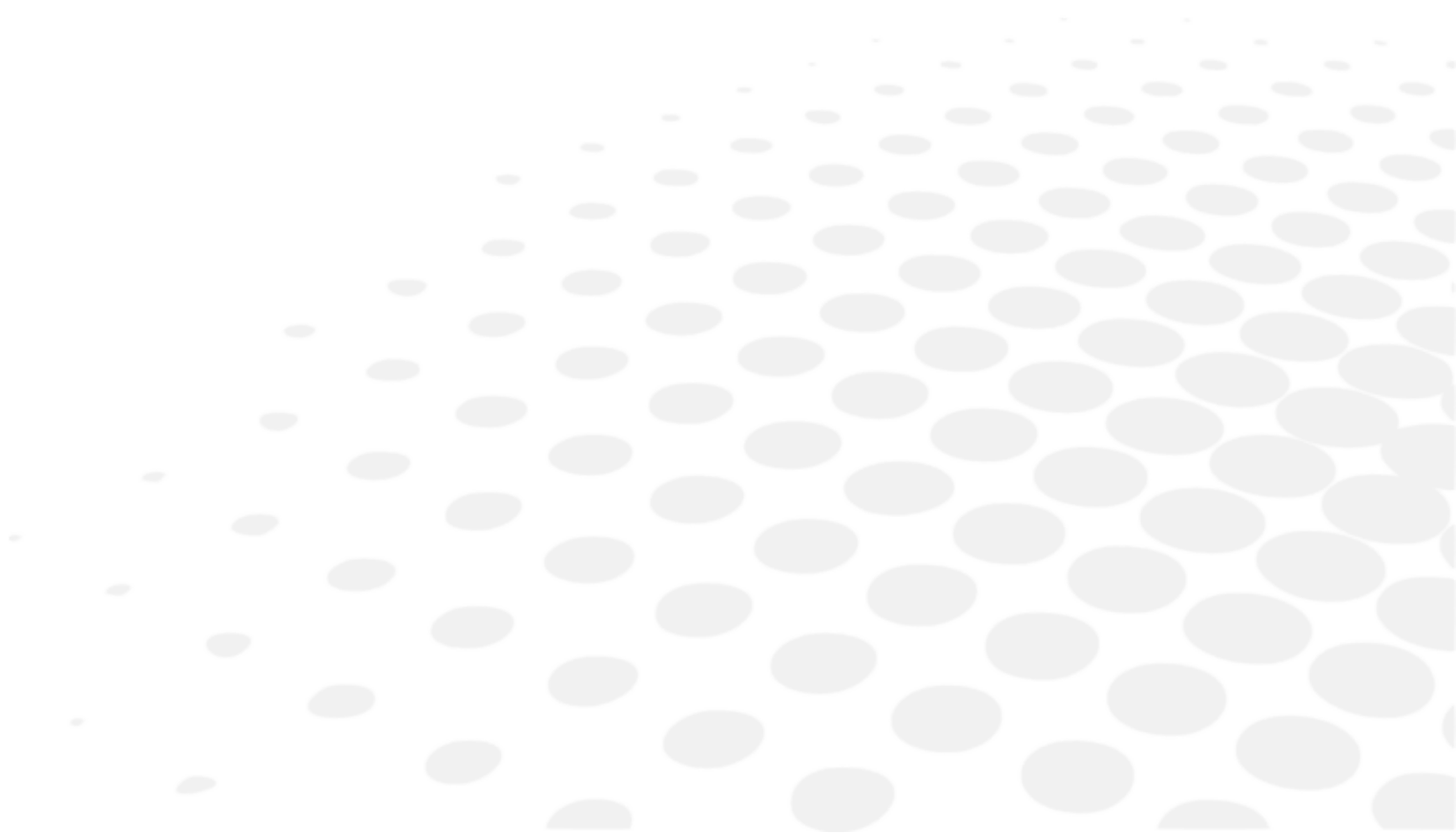


Ova oprema je testirana i utvrđeno je da ispunjava ograničenja za digitalni uređaj klase B, u skladu sa delom 15 FCC pravila. Ova ograničenja su projektovana da obezbede zaštitu od štetnih smetnji u stambenoj instalaciji.





Ova oprema generiše, koristi i može da zrači energiju radio frekvencije i, ako nije instalirana i korišćena u skladu sa uputstvom, može izazvati štetne smetnje radio komunikacijama. Međutim, ne postoji garancija da neće doći do smetnji u određenoj instalaciji. Ukoliko ova oprema izaziva štetne smetnje na radio ili televizijskom prijemu koje se mogu utvrditi isključivanjem i uključivanjem opreme, korisnik se podstiče da pokuša da ispravi smetnje jednom ili više od sledećih mera:

- Preorijentišite ili premestite prijemnu antenu.
- Povećajte razdvajanje između opreme i prijemnika.
- Povežite opremu u utičnicu na strujnom kolu različitom od onog na koji je prijemnik povezan.
- Za pomoć se obratite prodavcu ili iskusnom radio/TV tehničaru.




## XX. OBJAŠNENJE SIMBOLA



## 1. Na dokumentu









SIMBOL	OPIS
	Oprez: opasna situacija koja, ako se ne izbegne, može dovesti do lakših ili umerenih povreda.
	Upozorenje: opasna situacija koja, ako se ne izbegne, može dovesti do smrti ili ozbiljnih povreda.
	Važne i/ili korisne dodatne informacije koje možete saznati u vezi sa tekstom u ovom uputstvu.
	Saveti: praktični saveti.

## 2. Na uređaju

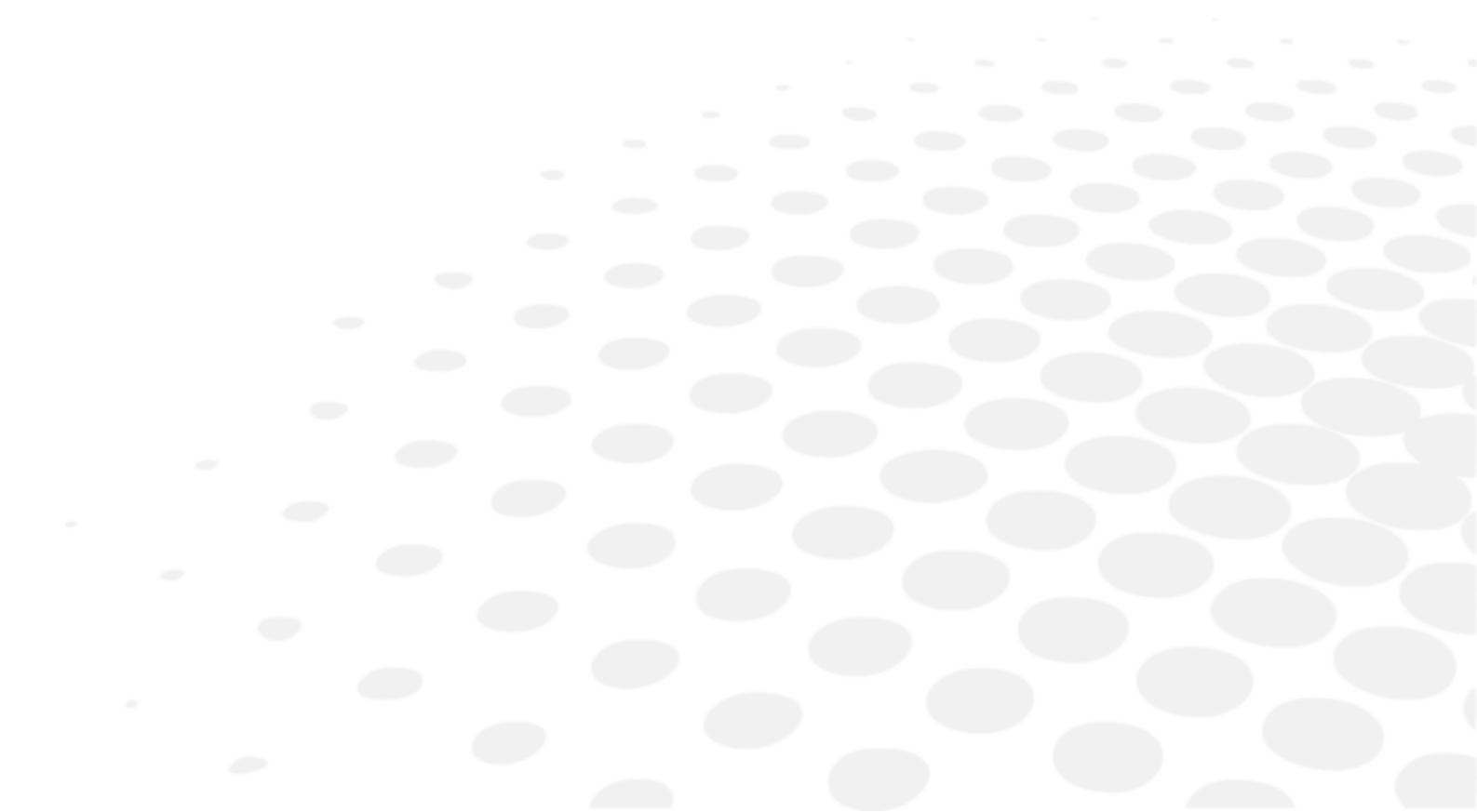
SIMBOL	OPIS
	Naizmjenična struja
	DC struja
	Primenjeni delovi tipa B.
	Proizvođač
	Datum proizvodnje (godina)
	Režim pripravnosti
	CE oznaka (Evropski propis koji se odnosi na medicinska sredstva).
	Medicinsko sredstvo
	Pročitajte uputstva za upotrebu ili elektronska uputstva za upotrebu.
	U skladu sa FCC standardima
	Simbol za odlaganje otpada u skladu sa Direktivama 2012/19/EU i 2011/65/EU
	ON = Uključeno (napajanje povezano na električnu mrežu)
	OFF = Isključeno (napajanje isključeno iz mreže)

### 3. Na pakovanju

Za odgovarajuće rukovanje, skladištenje i transport.

SIMBOL	OPIS
	Postupati sa pažnjom
	Okrenuti nagore
	Maksimalno slaganje od 4 proizvoda iznad tržišnog proizvoda
	Lomljivo
	Čuvati na suvom
	Navedite termičke granice kojima medicinsko sredstvo može biti izložen potpuno bezbedno.
	Navedite granice vlažnosti kojima medicinski uređaj može biti izložen potpuno bezbedno.
	Navedite granice atmosferskog pritiska kojima medicinski uređaj može biti potpuno bezbedno izložen.

## **XXI. ISKLJUČENJE ODGOVORNOSTI**



Ovaj proizvod će koristiti kvalifikovani, profesionalni korisnici u skladu sa odgovarajućim zakonima i propisima. Proizvod se mora instalirati u skladu sa smernicama iz ovog uputstva za upotrebu i bilo kog drugog pisanog uputstva ili preporuka kompanije Essilor („dokumentacija“).

Essilor zadržava pravo da s vremena na vreme revidira dokumentaciju i napravi izmene u sadržaju. Preventivno i korektivno održavanje (uključujući i redovno kalibrisanje, ako je potrebno u skladu sa dokumentacijom) treba vršiti u skladu s dokumentacijom.

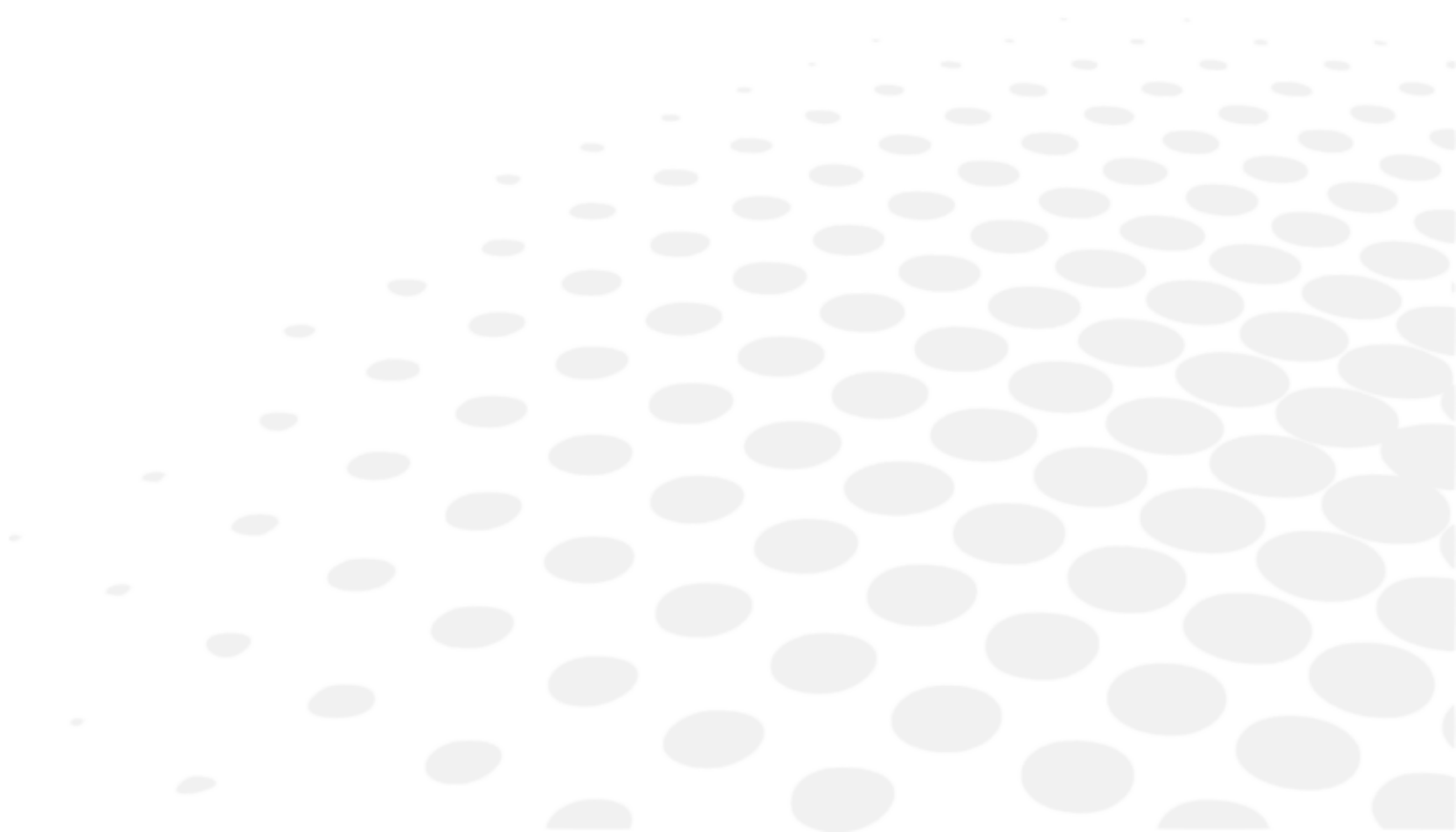
Svaka garancija za proizvod koju daje Essilor zavisi od upotrebe proizvoda u skladu sa dokumentacijom i namenom upotrebe proizvoda i ne pokriva proizvode koji su modifikovani bez prethodnog pismenog odobrenja kompanije Essilor ili koje je popravila treća strana koju Essilor nije odobrio, niti proizvode koji su bili izloženi fizičkom, hemijskom ili električnom šoku za koji proizvodi nisu prvobitno dizajnirani.

Essilor neće biti odgovoran za bilo kakvu štetu koju pretrpi korisnik proizvoda, proizvod niti bilo koja treća strana, a koja je posledica nepoštovanja ovog odeljka od strane bilo kog korisnika.

Ako proizvod ima funkciju povezivanja, korisnik će biti odgovoran za:

- izbor, obijanje i održavanje svih potrebnih pristupa internetu i telekomunikacija o sopstvenom trošku; i
- usvajanje i održavanje postupaka i mera zaštite svojih radnih stanica, hardvera i softvera, osim proizvoda, kao i mera zaštite od virusa ili napada

## XXII. QR KOD



Najnovija verzija uputstva za upotrebu na odgovarajućem jeziku dostupna je na veb prostoru. Na zahtev, papirna verzija se može obezbediti besplatno.

en The complete user manual is available on a web space in PDF format. To access it, please scan the QR code below using a dedicated tool or application. Please make sure that your device is suitable and has an appropriate software to display the electronic Instructions for use.

fr Le manuel utilisateur complet est disponible sur un espace web au format PDF. Pour y accéder, veuillez scanner le QR code ci-dessous à l'aide d'un outil ou d'une application dédié(e). Veuillez vous assurer que votre appareil est compatible et dispose d'un logiciel approprié pour afficher le manuel électronique.

ar لتمكن من الوصول إليه، يُرجى مسح رمز الاستجابة السريعة PDF دليل المستخدم الكامل متوفر من خلال موقع الويب بصيغة أدناه باستخدام أداة أو تطبيق مخصص لذلك. يُرجى التأكد من أن جهازك مناسب ويحتوي على برنامج مناسب لعرض التعليمات الإلكترونية الخاصة بالاستخدام.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

sk Cely používateľský manuál je dostupný vo webovom priestore vo formáte PDF. Ak chcete získať prístup, naskenujte nižšie uvedený QR kód pomocou špeciálneho nástroja alebo aplikácie. Uistite sa, že máte vhodné zariadenie s vhodným softvérom na zobrazenie elektronického návodu na použitie.

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

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

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

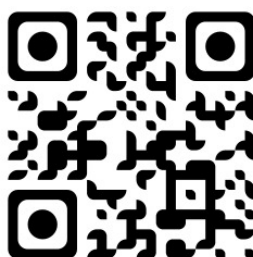
th สามารถรับคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบ PDF ได้จากบนเว็บไซต์ โดยในการเข้าถึง โปรดสแกนคิวอาร์โค้ดด้านล่างด้วยเครื่องมือหรือแอปพลิเคชันเฉพาะ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ของคุณนั้นเหมาะสม และมีซอฟต์แวร์ที่สามารถใช้ในการแสดงคำแนะนำการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง

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

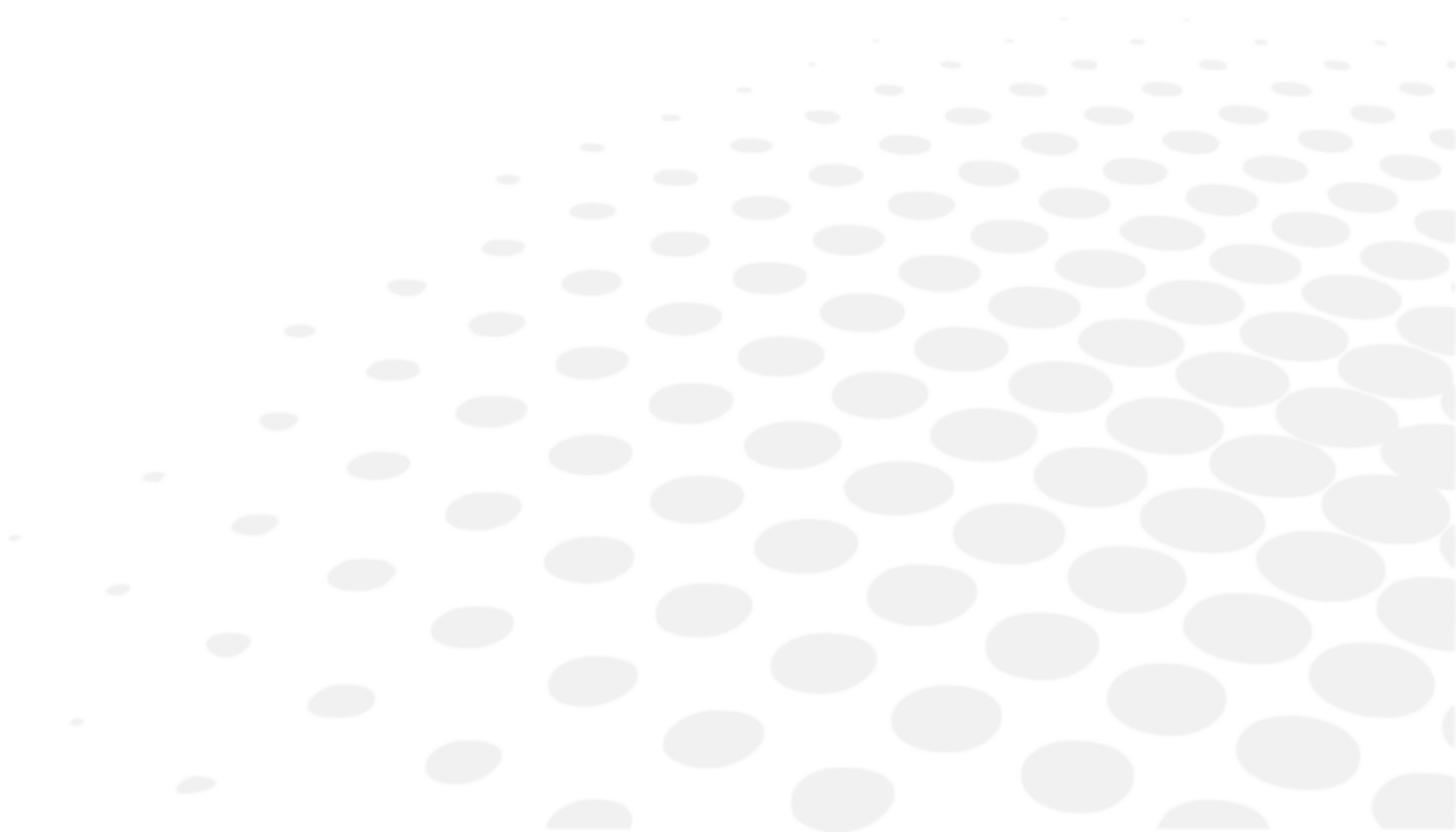
uk Повна версія посібника користувача доступна в інтернеті в форматі PDF. Щоб отримати до нього доступ, скануйте QR-код нижче за допомогою спеціального додатку. Для перегляду електронного посібника користувача на вашому пристрої він повинен мати відповідні характеристики та програмне забезпечення.

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

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



## **XXIII. KONTAKT INFORMACIJE**



Ako se čini da je instrument neispravan, preporučuje se da proverite instrument u skladu s procedurom za otklanjanje problema iz ovog uputstva.

Ako neki problem i dalje postoji ili je instrument oštećen ili neispravan ili se od vas traži da se obratite vašem lokalnom distributeru, pratite sledeće korake.

- Najpre se obratite lokalnom distributeru u vašem području ili zemlji. Sve informacije su dostupne na [www.essilor-instruments.com](http://www.essilor-instruments.com) u odeljku za „Kontakt“.
- Ako je proizvod dostupan sa elektronskim uputstvom a potreban vam je štampani format, obratite se lokalnom distributeru.
- Ako dođe do ozbiljnog incidenta u povezanosti sa uređajem, prijavite ga na [essilor-instruments-vigilance@essilor.com](mailto:essilor-instruments-vigilance@essilor.com) kao i lokalnom telu nadležnom za medicinska sredstva.
- Pre nego što nazovete lokalnog distributera, pogledajte broj modela i serijski broj.
- Serijski broj je jedinstven za ovu jedinicu i dostupan je na proizvodu. Preporučuje se popunjavanje sledeće tabele što pre nakon kupovine proizvoda.
- Čuvajte ovo uputstvo kao trajnu evidenciju o vašoj kupovini i čuvajte račun kao dokaz vaše kupovine.

Datum kupovine:

-----

Naziv prodavca:

-----

Adresa prodavca:

-----

Broj telefona prodavca:

-----

Broj modela:

-----

Serijski broj:

-----



Essilor International  
147, rue de Paris – 94220 Charenton-le-Pont France  
[www.essilor.com](http://www.essilor.com)

