

Direktni oftalmološki i otološki instrumenti

Oftalmoskop

Retinoskop

Otoskop

UPUTSTVO ZA UPOTREBU



Keeler
— A world without vision loss —

SADRŽAJ

1. INDIKACIJE ZA UPOTREBU	3
2. BEZBEDNOST	4
2.1 FOTOTOKSIČNOST	4
2.2 UPOZORENJA I MERE OPREZA	4
2.3 KONTRAINDIKACIJE	7
3. UPUTSTVO ZA ČIŠĆENJE I DEZINFEKCIJU	8
3.1 STERILIZACIJA	8
4. GLAVE INSTRUMENTA	9
4.1 OFTALMOSKOPI	9
4.2 TOČKIĆ ZA IZBOR SOČIVA	10
4.3 RASPON SOČIVA	10
4.4 KOMANDA ZA IZBOR GRATIKULE	10
4.5 KOMANDA ZA IZBOR FILTERA	11
4.6 RETINOSKOPI	12
4.7 OTOSKOPI	12
4.8 ZAMENA SIJALICE	14
5. DRŠKE INSTRUMENTA	15
5.1 ODREDIVANJE VRSTE DRŠKE	16
5.2 UBACIVANJE/ZAMENA BATERIJA	16
5.3 NADOGRADNJA DRŠKE SA SUVOM BATERIJOM NA DRŠKU SA PUNJIVOM BATERIJOM	16
5.4 FORMIRANJE BATERIJE	16
6. ZIDNA JEDINICA GENMED	17
6.1 POSTAVLJANJE NA ZID	17
6.2 SKLOP IZVORA NAPAJANJA	18
6.3 PRIKLJUČIVANJE GLAVE INSTRUMENTA NA DRŠKU ZIDNE JEDINICE	18
6.4 DISPOSE-A-SPEC	19
7. PUNJAČ LITHIUM MINI I PUNJAČ LITHIUM DOUBLE	19
7.1 IZVOR NAPAJANJA	19
8. GARANCIJA	20
9. SPECIFIKACIJE I ELEKTRIČNI NAZIVNI PODACI	20
9.1 ELEKTROMAGNETNE EMISIJE	21
9.2 ELEKTROMAGNETNA OTPORNOST	21
9.3 PREPORUČENE BEZBEDNE RAZDALJINE	23
10. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE	24
11. PRIBOR I REZERVNI DELOVI	25
12. INFORMACIJE O PAKOVANJU I ODLAGANJU NA OTPAD	27

	Pogledati uputstvo za upotrebu		Oznaka opšte opasnosti
	Datum proizvodnje		Upozorenje: struja
	Naziv i adresa proizvođača		Upozorenje: prepreka na podu
	Zemlja proizvodnje		Upozorenje: nejonizujuće zračenje
	Reciklaža otpada od električne i elektronske opreme (WEEE)		Upozorenje: optičko zračenje
	Ova strana nagore		Upozorenje: vruća površina
	Držati na suvom mestu		Evropska oznaka usaglašenosti
	Lomljivo		Primenjeni deo B tip
	Ne koristiti ako je pakovanje oštećeno		Oprema klase II
	Granična vrednost temperature		Granična vrednost atmosferskog pritiska
EC REP	Ovlašćeni predstavnik u Evropskoj zajednici		Granična vrednost vlažnosti
REF	Kataloški broj	SN	Serijski broj
	Prevod	MD	Medicinsko sredstvo

Direktni oftalmološki i otološki instrumenti kompanije Keeler konstruisani su i izrađeni u skladu sa Direktivom 93/42/EEZ, Uredbom (EU) 2017/745 i standardom za sisteme upravljanja kvalitetom za medicinska sredstva ISO 13485.

Klasifikacija: CE: Klasa I

FDA: Klasa II

Informacije koje se nalaze u ovom priručniku ne smiju se reproducovati u celini niti delimično bez prethodnog pismenog odobrenja proizvođača. U sklopu smernica za kontinuirani razvoj proizvoda, kao proizvođač zadržavamo pravo da unosimo izmene u specifikacije i druge podatke koji se nalaze u ovom dokumentu bez prethodnog obaveštenja.

Ovo uputstvo za upotrebu dostupno je i na sajtovima za UK i SAD kompanije Keeler.

Autorsko pravo © Keeler Limited 2021. Objavljeno u UK 2021. godine.

Oftalmoskopi:

Pocket, Professional, Practitioner, Specialist i Standard.

Retinoskopi:

Professional Combi, Spot i Streak.

Otoskopi:

Fibre-Optic, Pocket, Professional i Standard.

Drške:

Pocket, Slimline, zidna jedinica GenMed.

Punjači:

punjač Lithium Duo, punjač Lithium Mini.

1. INDIKACIJE ZA UPOTREBU

Za ova medicinska sredstva predviđeno je da ih koriste isključivo na odgovarajući način obučeni i ovlašćeni zdravstveni radnici.



OPREZ: Saveznim zakonima (SAD) prodaja ovog medicinskog sredstva ograničena je na prodaju od strane ili po nalogu lekara ili drugog zdravstvenog radnika.

Namena / svrha instrumenta

Oftalmoskop kompanije Keeler indikovan je za pregled zadnjeg segmenta oka, koji se još naziva i očno dno, u cilju pomoći prilikom ispitivanja i dijagnostikovanja patoloških stanja mrežnjače, između ostalog, oboljenja poput katarakte, edema optičkog diska, povećanja čašice očnog živca usled glaukoma, dijabetesne retinopatije, hipertenzivne retinopatije i odvajanja mrežnjače. Ako se podesi na visok stepen jačine i uvećanja, oftalmoskop se može koristiti i za pregled prednjeg segmenta oka, uključujući očne kapke, rožnjaču, beonjaču, vežnjaču, dužicu, očnu vidu, kristalno sočivo i prednju stranu staklastog tela.

Retinoskop kompanije Keeler indikovan je za objektivnu procenu stanja refrakcije oka. Posmatranje crvenog refleksa mrežnjače takođe je i način dobijanja informacija o očnom sistemu, na primer o zamućenju medija i sočiva, značajnim aberacijama oka i statusu akomodacije.

Otoskop kompanije Keeler indikovan je za pregled zdravstvenog stanja spoljašnjeg slušnog kanala, bubre opne i srednjeg uva. Otoskopija može pomoći prilikom otkrivanja stanja uva, između ostalog, bola u uvu, infekcije uva, gubitka sluha, zujanja u ušima, zapaljenja i stranih tela.

2. BEZBEDNOST

2.1 FOTOTOKSIČNOST



OPREZ: Svetlost koju odašilje ovaj instrument potencijalno je opasna. Što je trajanje izlaganja duže, to je veći rizik od oštećenja oka. Ako instrument radi na maksimalnoj jačini, izlaganjem svetlosti sa njega prekoračuje se bezbednosna granica nakon 4 sata i 20 minuta.

Premda za oftalmoskop/retinoskop nisu utvrđene akutne opasnosti od optičkog zračenja, preporučujemo vam da jačinu svetlosti koja dolazi do mrežnjače pacijenta svedete na najmanju moguću meru za konkretnu dijagnozu. U najvećem su riziku deca, osobe sa afakijom i osobe sa oboljenjima oka. Do povećanog rizika može doći i ako je mrežnjača izložena istom ili sličnom medicinskom sredstvu sa izvorom vidljive svetlosti u periodu od 24 sata. To se, naročito, odnosi na slučaj ako se mrežnjača prethodno fotografise blicem.

Kompanija Keeler će na zahtev obezbediti korisniku grafikon koji pokazuje relativan spektralni izlaz instrumenta.

2.2 UPOZORENJA I MERE OPREZA

Imajte u vidu da je pravilan i bezbedan rad naših instrumenata garantovan isključivo ako je proizvođač instrumenata i njihovog pribora kompanija Keeler Ltd. Upotreba drugog pribora može dovesti do povećanih elektromagnetskih emisija ili smanjene elektromagnetne otpornosti medicinskog sredstva i nepravilnog rada.

Pridržavajte se mera opreza u nastavku da bi se obezbedio bezbedan rad instrumenata.



UPOZORENJA

- Nemojte nikada koristiti instrument ako ima vidljiva oštećenja i povremeno ga pregledajte u pogledu znakova oštećenja ili nepravilne upotrebe.
- Pre upotrebe pregledajte proizvod kompanije Keeler u pogledu znakova oštećenja tokom prevoza/čuvanja.
- Nemojte koristiti u prisustvu zapaljivih gasova/tečnosti ili u okruženju sa visokim sadržajem kiseonika.
- Saveznim zakonima SAD prodaja ovog medicinskog sredstva ograničena je na prodaju od strane ili po nalogu lekara ili drugog zdravstvenog radnika.
- Za ovo medicinsko sredstvo je predviđeno da ga koriste isključivo na odgovarajući način obučeni i ovlašćeni zdravstveni radnici.
- Ovaj proizvod ne treba potapati u tečnost.
- Prekidač za napajanje i glavni utikač način su izolacije medicinskog sredstva od izvora napajanja – prekidač za napajanje i glavni utikač moraju biti pristupačni u svakom trenutku.
- Nemojte postavljati opremu na mesto na kojem je otežano pritiskanje prekidača za napajanje ili vađenje glavnog utikača iz zidne utičnice.



- Pre čišćenja i pregleda isključite strujno napajanje i izvadite kabl iz izvora napajanja.

- Ako proizvod ispušta čudan miris, toplotu ili dim, odmah prekinite sa upotrebom. Dalja upotreba oštećenog proizvoda ili dela može izazvati povredu.
- Nemojte dodirivati terminalne kontakte stanice za punjenje ili ručne jedinice ili terminalne kontakte i pacijenta istovremeno.



OPREZ

- Koristite isključivo originalne i odobrene delove i pribor kompanije Keeler ili će u suprotnom bezbednost i performanse medicinskog sredstva biti narušeni.
- Koristite isključivo baterije, punjače i izvore napajanja koje je odobrila kompanija Keeler u skladu sa priborom navedenim u 11. odeljku.
- Kompatibilnost sa starijim verzijama LED modula nije ispitana.
- Proizvod je konstruisan da radi bezbedno na temperaturi okruženja između +10 °C i +35 °C.
- Varijante refraktometrijskih postolja ili delova za prilagođavanje treba koristiti isključivo u kombinaciji sa izvorima napajanja i uređajima usaglašenim sa standardima EN/IEC 60601-1 i EN/IEC 60601-1-2.
- Držite van domaća dece.
- U cilju sprečavanja formiranja kondenzata ostavite instrument da se prilagodi sobnoj temperaturi pre upotrebe.
- Samo za upotrebu u zatvorenom prostoru (zaštite od vlage).
- Baterija ne sadrži delove koje može servisirati korisnik. Obratite se ovlašćenom serviseru da biste dobili više informacija.
- Medicinsko sredstvo mora biti dobro pričvršćeno u baznoj stanicu da bi se rizik od telesne povrede ili oštećenja opreme sveo na najmanju meru.
- Pridržavajte se smernica za čišćenje / rutinski održavanje da bi se sprečili telesna povreda / oštećenje opreme.
- Nepridržavanje preporučenog rutinskog održavanja prema smernicama iz ovog uputstva za upotrebu može smanjiti radni vek proizvoda.
- Na kraju radnog veka proizvoda odložite na otpad prema lokalnim smernicama za zaštitu životne sredine (WEEE).
- U cilju izolacije opreme izvadite kabl za napajanje ili isključite strujno napajanje.
- Proizvod i spekulumi za uvo dostavljaju se sterilni. Nemojte koristiti na povređenom tkivu.
- Koristite nove ili dezinfikovane spekulume da biste smanjili rizik od unakrsne kontaminacije.
- Odlaganje na otpad korišćenih spekuluma za uvo mora se obavljati u skladu sa aktuelnim medicinskim praksama ili lokalnim propisima o odlaganju infektivnog biološkog medicinskog otpada.

Punjači



- Nemojte ubacivati adapter za napajanje u oštećenu zidnu utičnicu.



- Kablove za napajanje sprovedite na bezbedan način da bi se otklonio rizik od saplitanja ili povrede korisnika.
- U litijumskim punjačima kompanije Keeler mogu se koristiti samo drške sa crvenim dnom kompanije Keeler. Nemojte ubacivati dršku sa plavim dnom kompanije Keeler u litijumske punjače kompanije Keeler. Pogledajte odeljak o određivanju vrste drške i sijalice kompanije Keeler.

Direktni instrumenti

- Prilikom priključivanja glave instrumenta na dršku proverite da li napon sijalice instrumenta odgovara naponu drške.
- Prilikom postavljanja glave na dršku treba voditi računa da ne uštinete kožu između delova.
- Komanda mora biti u isključenom položaju kada se pregled završi.
- Retinoskopi Professional kompanije Keeler sadrže jake magnete. Magneti nepovoljno utiču na pejsmejkere i magnetno sačuvane podatke ili ih oštećuju.
- Jaka magnetna polja mogu uticati na osetljive instrumente za elektronsko ili mehaničko ispitivanje ili ih ometati. Veoma osetljive uređaje mogu čak i uništiti. Uvek držite magnete na bezbednoj razdaljini od takvih uređaja.
- Nemojte koristiti retinoskope ili oftalmoskope kompanije Keeler na temperaturama okruženja iznad 35 °C.
- Spekulume za jednokratnu upotrebu ne treba koristiti za ispitivanje insuflacije.
- Plastični spekulumi za višekratnu upotrebu razgrađuju se ako se izlože ultraljubičastoj svetlosti, suvoj topлоти ili gama zračenju. Takvi načini sterilizacije ne smeju se koristiti.
- Ovo medicinsko sredstvo moraju koristiti isključivo lekari obućeni za upotrebu oftalmoloških aparata.

Baterije i LED svetla

- Nemojte koristiti bateriju ako je deformisana, korodirana, vizuelno oštećena ili ako curi. Pažljivo rukujte oštećenom baterijom ili baterijom koja curi. Ako dođete u kontakt sa elektrolitima, operite izloženo područje vodom i sapunom. Ako elektroliti dođu u kontakt sa očima, odmah se обратите lekaru.
- Smer postavljanja baterije mora biti ispravan ili u protivnom može doći do telesne povrede / oštećenja opreme.
- Nemojte kombinovati različite vrste baterija.
- Nemojte puniti nepunjive baterije.
- Nemojte puniti bateriju u okruženju u kojem temperatura može porasti iznad 35 °C ili se spustiti ispod 10 °C.
- Prilikom zamene punjive baterije isključite dršku i ubacite novu bateriju. Vratite donji poklopac i stavite dršku u otvor za punjenje.

- Ako dođe do kratkog spoja, ponovo aktivirajte bateriju tako što ćete staviti dršku u punjač i sačekati da LED svetlo zatreperi. U pitanju je ugrađeni zaštitni uređaj koji štiti bateriju od oštećenja.
- Suve baterije treba izvaditi ako se instrument neće duže vreme koristiti.
- Nemojte rastavljati bateriju ili vršiti izmene na njoj. Baterija ne sadrži delove koji se mogu servisirati.
- Nemojte odlagati bateriju u vatru, nemojte je probadati niti izazivati kratak spoj.
- Odložite baterije na otpad prema lokalnim smernicama za zaštitu životne sredine.
- Prekrijte trakom kontakte baterije da bi se izbegao kratak spoj tokom odlaganja na otpad.



- Nakon vađenja baterije nemojte u isto vreme dodirivati kontakte baterije i pacijenta.



- Napomena: Litijumske i NiMH baterije ne sadrže toksične teške metale, poput žive, kadmijuma ili olova.



- Nemojte prekoračivati maksimalno preporučeno vreme izlaganja.



- Sijalice / LED svetla mogu dostići visoke temperature tokom upotrebe – ostavite ih da se ohlade pre rukovanja. Oftalmoskopi i retinoskopi ne smeju biti uključeni bez prekida duže od 15 minuta. Ako su u položaju za punjenje ili su uključeni 15 minuta ili duže, moraju se isključiti i ostaviti da se ohlade najmanje 10 minuta pre naredne upotrebe.



- Morate biti pažljivi prilikom rukovanja halogenim sijalicama. Halogene sijalice mogu pući ako se izgrebu ili oštete.



- Nakon vađenja sijalice / LED svetla nemojte u isto vreme dodirivati kontakte sijalice / LED svetla i pacijenta.



- Informacije o zameni sijalice potražite u uputstvu na strana 14.

2.3 KONTRAINDIKACIJE

Ne postoji ograničenje u pogledu grupe pacijenata za koju se može koristiti ovo medicinsko sredstvo, izuzev onih navedenih u kontraindikacijama u nastavku.

Oftalmoskopi i retinoskopi mogu izazvati nelagodu kod fotofobičnih pacijenata usled visokog stepena osvetljavanja.

Midriatici, kada se koriste u retinoskopiji i oftalmoskopiji, mogu izazvati privremene simptome zamućenog vida i fotofobiju. Neželjene reakcije na midriatske kapljice retke su.

Sa otoskopijom je povezano izuzetno malo rizika. Neki pacijenti mogu prijaviti neznatnu nelagodnost tokom procedure, a naročito tokom ubacivanja spekuluma u natečen i upaljen ušni kanal. Ako plastični vrh otoskopa nije zamenjen ili pravilno očišćen, infekcija se može preneti sa jednog uva na drugo.

3. UPUTSTVO ZA ČIŠĆENJE I DEZINFEKCIJU



Pre bilo kakvog čišćenja instrumenta ili postolja kabl za napajanje mora biti isključen iz struje.

Za ovaj instrument treba koristiti isključivo opisane postupke ručnog čišćenja bez potapanja. Nemojte koristiti autoklav niti potapati u tečnost za čišćenje. Uvek isključite napajanje iz izvora pre čišćenja.

1. Obrišite spoljnju površinu čistom upijajućom krpicom koja ne ostavlja vlakna navlaženom rastvorom dejonizovane vode i deterdženta (2% zapreminskega udela deterdženta) ili rastvorom vode i izopropil alkohola (70% zapreminskega udela IPA). Izbegavajte optičke površine.
2. Višak rastvora ne sme dopreti unutar instrumenta. Vodite računa da krpica nije natopljena rastvorom.
3. Površine se moraju pažljivo ručno osušiti čistom krpicom koja ne ostavlja vlakna.
4. Bezbedno odložite na otpad korišćene materijale za čišćenje.

3.1 STERILIZACIJA

Plastični spekulumi za višekratnu upotrebu razgrađuju se ako se izlože ultraljubičastoj svetlosti, suvoj topлоти или гама зрачењу. Такви начини стерилизације не смеју се користити.



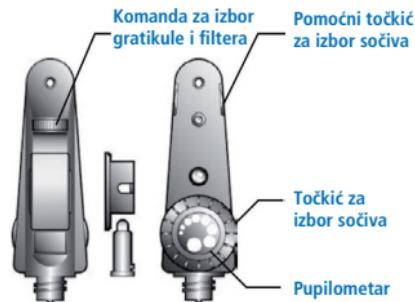
1. Spekulumi za višekratnu upotrebu ne смеју се поново користити ако су видљиво контаминирани ушним воском, иседком из ува или крвљу. Безбедно одлоžите на otpad.
2. Ručno очистите све површине јединица одговарајућом ћетком и раствором дејонизоване воде и детерџента (2% запримског удела детерџента). Верзије spekuluma са шаркама морају се очистити у отвореном и затвореном положају. Морају се испитати сва удублjenja. Раствор се не сме грејати на температуре више од 35 °C.
3. Паžljivo пregledajte да бисте били сигури да је сва видљива контаминација одстранјена.
4. Безбедно одлоžите на otpad korišćene materijale за čišćenje.
5. Sterilišite u odobrenom parnom sterilizatoru koji je uskađen sa standardom BS 3970 или еквivalentnim standardom. Radni uslovi циклуса треба да буду као у nastavku: температура стерилизације 134–138 °C при радном притиску од 2,25 bar у трајанju од најмање 3 минута.
6. Nakon поступака чиšćenja i/ili sterilizacije pregledajte medicinsko средство да бисте били сигури да је сва видљива нечишћења одстранјена, да медицинско средство ради како је предвиђено и да је pogодно за предвиђену употребу. Nemojte koristiti ако је оштећено. Bezbedno odložite на otpad.
7. Radni vek medicinskog sredstva određuje stepen habanja i oštećenja tokom upotrebe.

Spekulumi za jednokratnu upotrebu – користите само једном и безбедно odložите на otpad.

4. GLAVE INSTRUMENTA

4.1 OFTALMOSKOPI

Specialist



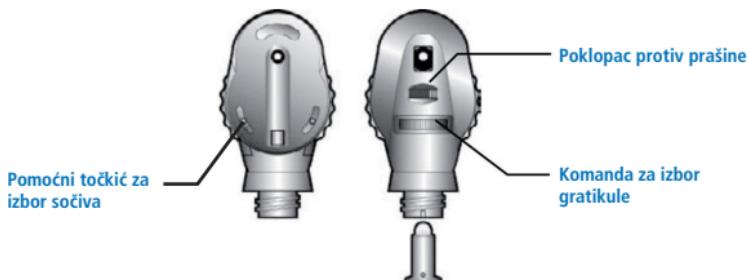
Standard



Pocket



Practitioner / Professional



4.2 TOČKIĆ ZA IZBOR SOČIVA

Točkić za izbor sočiva okrećete da biste izabrali potrebno sočivo. Jačina sočiva je prikazana u prozoru za pregled na sledeći način:

crna boja = jačina sočiva za (+);

crvena boja = jačina sočiva za (-).

Pomoćni točkić za izbor sočiva

Pomera se za +/- 20 za jedan dioptrijski korak*. (* Samo za oftalmoskope Professional.)

Pomoćni točkić za izbor sočiva na oftalmoskopu Specialist

Okrenite da biste poravnali dioptrijska sočiva +10, +15, +30/-10, -15, -30.

4.3 RASPON SOČIVA

Specialist

Od +44D do -45D za jedan dioptrijski korak.

Practitioner i Standard

Od +40 D do -25 D

Professional

Od +29D do -30D za jedan dioptrijski korak.

Pocket

Od +20 D do -20 D

4.4 KOMANDA ZA IZBOR GRATIKULE

Komanda za izbor gratikule koristi se za izbor zraka potrebnog za pregled. Izbor gratikule je sledeći.



Širokougaona

Osvetljava najveći deo očnog dna za najbolju moguću opštu dijagnozu kroz proširenu zenicu.



Srednja

Omogućuje lakši pristup kroz neproširenu zenicu tokom perifernog pregleda. Naročito je korisna prilikom pregleda dece.



Makularna

Posebno konstruisana za pregled makularnog dela očnog dna. Smanjuje reakciju zenica i omogućuje bolju ugodnost pacijenta.



Procep

Koristi se prvenstveno za određivanje podizanja i spuštanja mrežnjače, ali se može koristiti i za procenu dubinu prednje komore.



Glaukomska

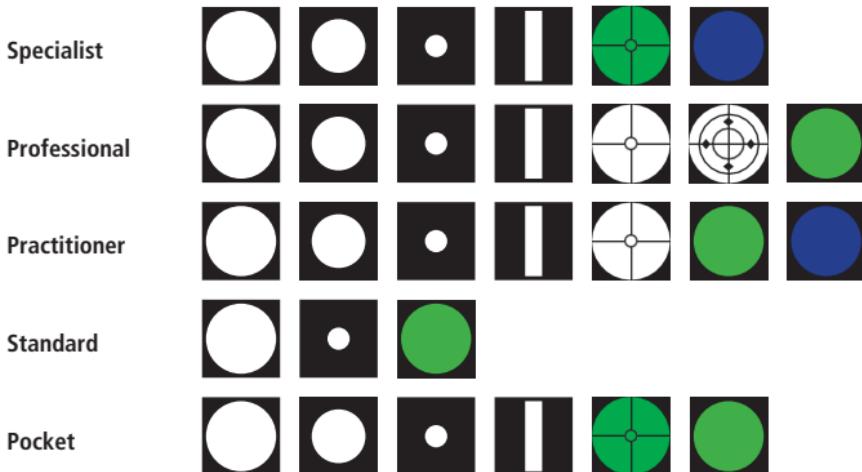
Projektuje gratikulu na mrežnjaču u cilju procene odnosa optičkog diska/čašice kao pomoć prilikom dijagnostikovanja i praćenja glaukoma.



Fiksacioni krstić

Projektuje gratikulu na mrežnjaču u cilju procene stepena i smera ekcentrične fiksacije. Naročito je koristan prilikom pregleda dece.

U nastavku je opseg gratikule za svaki oftalmoskop:



4.5 KOMANDA ZA IZBOR FILTERA

Komanda za izbor filtera* koristi se za izbor potrebnog filtera.

(* Samo na oftalmoskopima Professional/Practitioner/Standard.)

Primene filtera



Bez crvene boje (zeleni filter)

Koristi se za detaljan pregled krvnih sudova. Zeleni filter blokira crvene zrake i prikazuje krvne sudove u crnoj boji na tamnozelenoj pozadini. Ovaj filter je posebno koristan kod dijabetesne retinopatije.



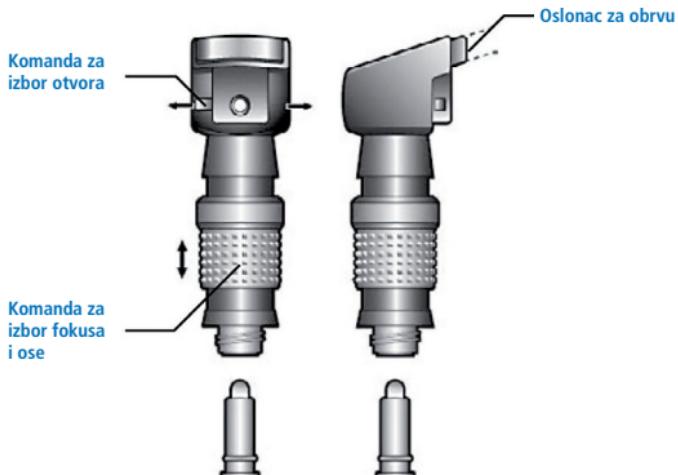
Kobaltno-plavi*

Koristi se zajedno sa fluoresceinskom bojom za otkrivanje i pregled ožiljaka i abrazija na rožnjači. (* Samo na oftalmoskopima Practitioner i Specialist.)

Pupilometar*

Držite pupilometar pored oka pacijenta da biste procenili veličinu zenice. 1 = 1 mm. Raspon je od 1 mm do 8 mm. (* Odnosi se samo na oftalmoskope Specialist.)

4.6 RETINOSKOPI



Komanda za izbor fokusa i ose (Streak)

Konvergencija se menja pomeranjem komande za izbor fokusa gore-dole kako je prikazano. U gornjem položaju efekat je konkavno ogledalo. Srednji položaj obezbeđuje traku iza pacijenta. Srednji položaj se koristi za određivanje prisustva i ose bilo kojeg astigmatizma. Donji položaj je divergentni efekat na ravnom ogledalu. Refrakcija se obično postiže između srednjeg i donjeg položaja. Komanda za izbor fokusa i ose može se kontinuirano okretati u bilo kojem pravcu.

Komanda za izbor fokusa i ose (Spot)

Konvergencija se menja pomeranjem komande za izbor fokusa gore-dole kako je prikazano. U svim položajima efekat je ravno ogledalo.

Oslonac za obrvu

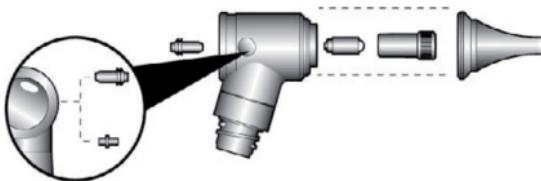
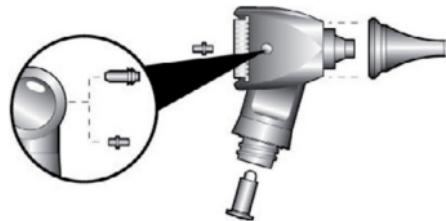
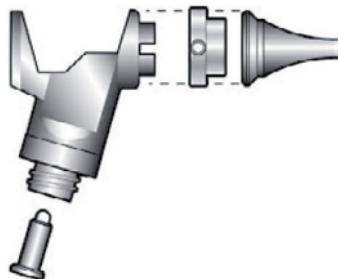
Retinoskopi kompanije Keeler dostavljaju se sa izborom oslonaca za obrvu radi prilagođavanja pacijentima koji nose naočare. Da biste zamenili oslonac za obrvu, izvadite jedan i postavite drugi oslonac kako je prikazano.

Komanda za izbor otvora

Komanda za izbor otvora ima dva položaja. Da biste zamenili veliki otvor malim, pomerite komandu sleva nadesno kako je prikazano.

4.7 OTOSKOPI

Sa svakim otoskopom/kompletom dostavlja se pet spekuluma za višekratnu upotrebu. Prečnici su u nastavku: 2,5 mm, 3,5 mm, 4,5 mm, 5,5 mm i 8 mm. Postavljeni su na glavu otoskopa kako je prikazano na ilustracijama u nastavku.

Standard/Pocket**Fibre-Optic****Practitioner****Spekulumi za jednokratnu upotrebu**

Spekulumi za jednokratnu upotrebu mogu se postaviti na otoskope Standard, Practitioner, Fibre-optic i Pocket.

Ispitivanje pneumatike

Na otoskop se može postaviti crevo za insuflaciju da bi se omogućilo ispitivanje pneumatike.

Na otoskopima Practitioner, Standard, Pocket i Fibre-Optic stavite adapter za insuflaciju u otvor. Crevo za insuflaciju zatim se može staviti u adapter.

Adapter za insuflaciju takođe je dostupan za otoskope Practitioner kako je prethodno prikazano.

Manje hirurške procedure

Ako želite da koristite hirurške instrumente za manje procedure, mogu vam pomoći napomene u nastavku.

Otoskopi Standard i Pocket

Uvećavajuće staklo može se skinuti da bi se omogućilo ubacivanje hirurških instrumenata.

Otoskopi Fibre-Optic/Practitioner

Uvećavajuće staklo sa optičkim vlaknima može se pomeriti na jednu stranu ili se u potpunosti izvaditi da bi se hirurški instrumenti lakše ubacili.

4.8 ZAMENA SIJALICE

Sijalice / LED svetla mogu dostići visoke temperature tokom upotrebe – ostavite ih da se ohlade pre rukovanja.



- Reostat drške se mora uvek isključiti pre postavljanja glave instrumenta ili zamene sijalice.



- Morate biti pažljivi prilikom rukovanja halogenim sijalicama. Halogene sijalice mogu pući ako se izgrebu ili oštete.

- Nakon vadenja sijalice / LED svetla nemojte u isto vreme dodirivati kontakte sijalice / LED svetla i pacijenta.
- Sijalice kompanije Keeler mogu se koristiti isključivo na instrumentima za koje su konstruisani – pogledajte spisak brojeva delova u 11. odeljku. Zamenska sijalica mora biti odgovarajućeg napona. Pogledajte dno grla sijalice.

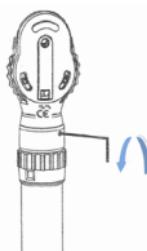
Plava boja = 2,8 V za drške sa suvom baterijom.

Crvena boja = 3,6 V za drške sa punjivom baterijom.

Crna boja = LED svetlo.

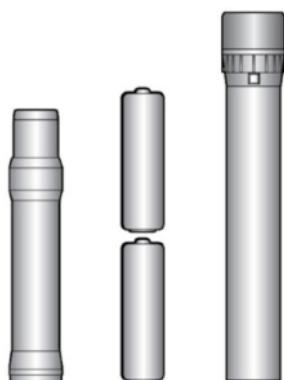


- Olabavite uvrtni zavrtnj koji pričvršćuje glavu instrumenta za dršku. (Samo za zidnu jedinicu GenMed.)
- Izvadite glavu tako što ćete je jednom rukom držati horizontalno, dok ćete drugom okretati dršku u smeru suprotnom od kretanja kazaljke na satu.
- Vodite računa da ne ispustite bateriju/sijalicu kada se glava i drška razdvoje.
- Izvadite pokvarenu sijalicu i odložite je na otpad prema lokalnim propisima o zaštiti životne sredine.
- Zamenite je sijalicom odgovarajuće vrste i napona. Klin za lociranje mora biti poravnat sa otvorom na glavi instrumenta.
- Vratite dršku na glavu tako što ćete je u horizontalnom položaju okrenuti u smeru kretanja kazaljke na satu. Ako je potrebno, pričvrstite glavu na mesto sa dostavljenim uvrtnim zavrtnjem. (Samo za zidnu jedinicu GenMed.)



5. DRŠKE INSTRUMENTA

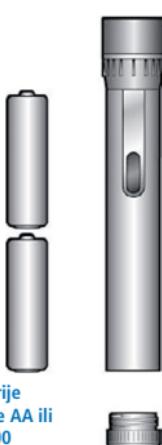
Slimline



Punjiva baterija
(crveni poklopac)

2 baterije veličine AA ili MN1500
(plavi poklopac)

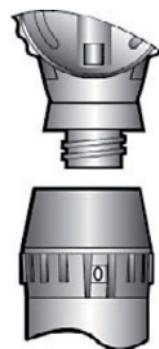
Pocket



2 baterije veličine AA ili MN1500
(plavi poklopac)

Veza glave instrumenta i drške

Veza glave instrumenta i drške jeste navojni zavrtanj. Da biste priključili glavu instrumenta, priključite kako je prikazano i okrenite u smeru kretanja kazaljke na satu. Prilikom priključivanja glave na dršku mora se čuti zvuk.



Kompatibilnost

Oftalmoskopi Specialist, Professional, Standard i Practitioner kompanije Keeler i retinoskopi kompanije Keeler kompatibilni su sa drškama kompanije Keeler od 2,8 V i 3,6 V.

LED modul kompanije Keeler LED kompatibilan je isključivo sa užim drškama kompanije Keeler od 2,8 V i 3,6 V.

Komanda za uključivanje/isključivanje osvetljenosti

Da biste uključili instrument, okrenite komandu za osvetljenost nadesno kako je prikazano.

Da biste isključili instrument, okrenite komandu za osvetljenost nalevo kako je prikazano.

Drške Slimline kompanije Keeler imaju pokazatelj napajanja. On pokazuje da li je instrument uključen ili isključen.

Siva boja =
isključeno



Isključeno

Crvena boja =
uključeno



Poluuključeno



Uključeno

5.1 ODREĐIVANJE VRSTE DRŠKE

Drške Slimline kompanije Keeler označene su bojama da bi se razlikovale drške sa svom baterijom (2,8 V) i drške sa punjivom baterijom (3,6 V).

Drške i sijalice kompanije Keeler označene su bojama na sledeći način:

Plavo dno = 2,8 V za suve baterije.

Crveno dno = 3,6 V za punjive baterije.

Crno dno = LED svetlo za suve baterije i punjive baterije.



- Prilikom zamene baterija i sijalica njihov napon mora odgovarati naponu drške.

Izvadite iz punjača pre vađenja glave instrumenta.

Bezbedno odložite na otpad stare baterije.

5.2 UBACIVANJE/ZAMENA BATERIJA

Odvrnite poklopac baterije, ubacite baterije i vratite poklopac kako je prikazano na strana 15.



- Imajte u vidu da se punjive drške obično dostavljaju u kompletu sa punjivom baterijom (3,6 V).

Suve baterije

Treba koristiti suve baterije:

- Drška Pocket kompanije Keeler – 2 suve baterije veličine AA – Duracell MN 1500 ili ekvivalentna baterija.

5.3 NADOGRADNJA DRŠKE SA SUVOM BATERIJOM NA DRŠKU SA PUNJIVOM BATERIJOM

Drška Slimline sa svom baterijom (plavo dno) od 2,8 V kompanije Keeler može se nadograditi na dršku sa punjivom baterijom 3,6 V (crveno dno). Informacije o potrebnim brojevima delova pogledajte u 11. odeljku.

Imajte u vidu da će se i sijalica instrumenta morati nadograditi sa 2,8 V na 3,6 V.

Punjjenje baterije



- Nemojte puniti nepunjive baterije.

5.4 FORMIRANJE BATERIJE

Punjive baterije kompanije Keeler moraju se fomirati da bi se osiguralo dostizanje maksimalnog radnog veka proizvoda. Pridržavajte se navedenog uputstva za formiranje baterije.

1. korak

U potpunosti napunite novu punjivu bateriju kompanije Keeler. To će trajati otprilike 15 sati.

2. korak

Instrument nemojte ponovo puniti dok se baterija u potpunosti ne isprazni.

3. korak

Kad se baterija isprazni, u potpunosti je napunite. To će trajati otprilike 15 sati.

Ponovite 1. 2. i 3. korak tri puta tj. u potpunosti napunite i ispraznjite bateriju tri puta da biste obavili postupak formiranja. Kad formirate bateriju kako je prethodno navedeno, možete staviti instrument u punjač kada ga ne koristite između pregleda.

Kompatibilnost punjača

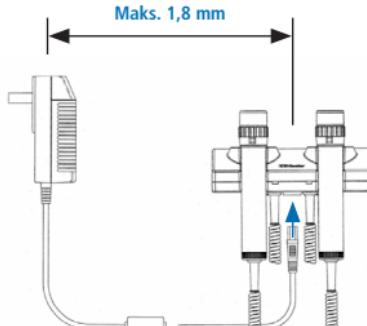


- Drške sa punjivom baterijom kompanije Keeler mogu se koristiti isključivo u punjačima kompanije Keeler u nastavku:
 - punjač Mini kompanije Keeler;
 - punjač Duo kompanije Keeler.
- Napomena: Dijagnostički instrumenti koji se drže u ruci mogu postati vreli tokom upotrebe i punjenja.

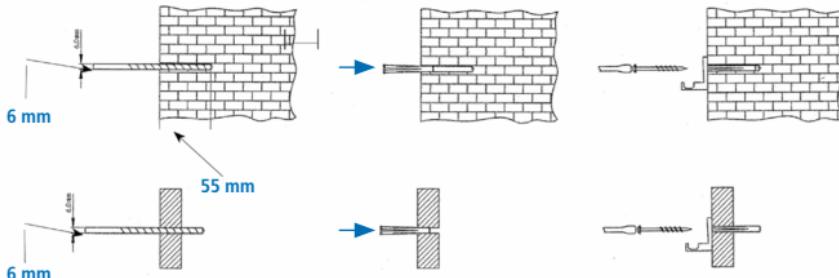
6. ZIDNA JEDINICA GENMED

6.1 POSTAVLJANJE NA ZID

Proverite razdaljinu od zidne utičnice do predviđenog mesta za postavljanje.

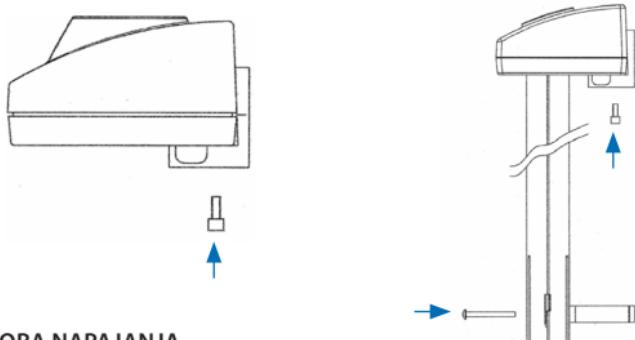


Za zidnu jedinicu Gen Med probušite dve rupe prečnika 6 mm i dubine 55 mm na razdaljinu jedne od druge od 100 mm.



Za dispenzer za spekulume probušite dve dodatne rupe 249 mm ispod postojećih.

Pričvrstite zidnu jedinicu GenMed i dispenzer za spekulume kako je prikazano.



6.2 SKLOP IZVORA NAPAJANJA

Podesni utikač

Zamenite poklopac za glavni utikač odgovarajućim adapterom glavnog utikača ako je potrebno ili koristite konektor TIP 7 u skladu sa standardom IEC 60320 (nije dostavljen).

Imajte u vidu:



- Na ovu opremu mogu uticati elektromagnetne smetnje.
- Na drugu električnu opremu u blizini može uticati i zidna jedinica GenMed.
- Ako posumnjate na takva dejstva, isključite opremu koja proizvodi smetnje.

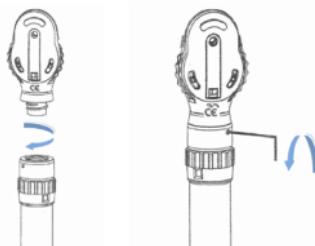
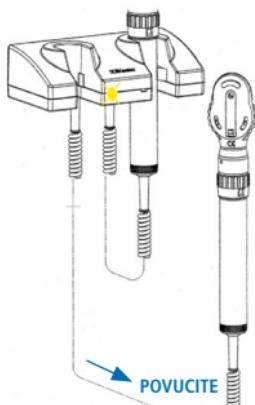
6.3 PRIKLJUČIVANJE GLAVE INSTRUMENTA NA DRŠKU ZIDNE JEDINICE

Glavu instrumenta treba zavrnuti na dršku tako da se čuje zvuk kako je prikazano.

Kao dodatna zaštitna mera, glava instrumenta se može zaključati na dršku sa kablom kompanije Keeler tako što će zategnuti ugradni zavrtanj dostavljenim imbus klučem.

Da biste koristili potreban instrument, izvadite odgovarajuću dršku iz prikazanog otvora.

Žuto (LED) svetlo će početi da svetli kada se drška sa kablom izvadi iz otvora. To će se desiti bez obzira na to da li je glava instrumenta postavljena.



Kad instrument više nije potreban, drška se uvek mora pravilno vratiti u otvor i LED svetlo se mora ugasiti.

Samo se jedna drška može koristiti. Zamenite dršku pre korišćenja drugog instrumenta.

Informacije o komandama i radu glava oftalmoskopa, otoskopa i retinoskopa potražite u uputstvu u 5. odeljku.

6.4 DISPOSE-A-SPEC

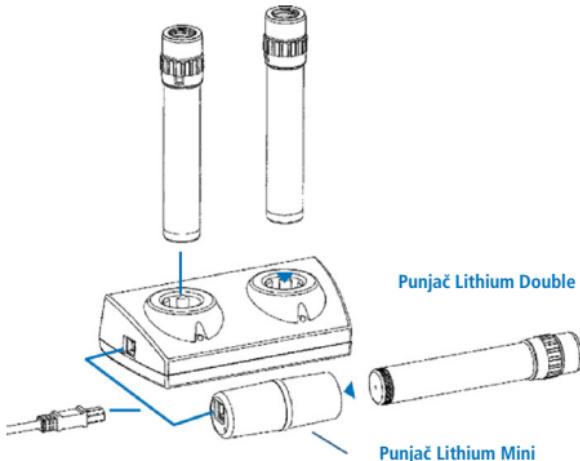
Da biste uzeli spekulum, jednostavno uhvatite kraj potrebnog spekuluma i pažljivo ga povucite vertikalno. Kada se cev dispenzera isprazni, naručite spekulume putem obrasca za naručivanje EP59-48483.

Skinite poklopac sa dispenzera i ponovo napunite potrebnu cev.

7. PUNJAČ LITHIUM MINI I PUNJAČ LITHIUM DOUBLE

7.1 IZVOR NAPAJANJA

Sklopite izvor napajanja prema uputstvu u 7. odeljku i priključite kabl u ulazni otvor za napajanje na punjaču.



Punjene

LED svetlo ne svetli Baterija je u potpunosti napunjena.

LED svetlo treperi Dopuna punjenja (ne prikazuje se kod NiMH baterija)

LED svetlo postojano svetli Baterija se puni

Drška se može koristiti u bilo kom trenutku tokom ciklusa punjenja i punjenje se automatski nastavlja kada se drška vrati u otvor za punjenje.

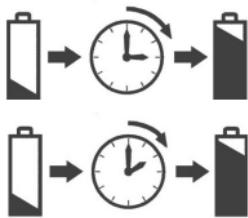
Ako koristite punjač Mini, drška se može ostaviti na njemu.



- Instrument se ne sme koristiti dok se puni.

Ciklus punjenja

Litijum-jonskoj bateriji je potrebno otprilike 2-3 sata da se u potpunosti napuni. Litijum-jonska baterija traje otprilike 2-3 sata ako se stalno koristi.



NiMH bateriji je potrebno otprilike 1-2 sata da se u potpunosti napuni. NiMH baterija traje otprilike 1-2 sata ako se stalno koristi.

8. GARANCIJA

Proizvod kompanije Keeler ima garanciju od 3 godine i biće besplatno zamenjen ili popravljen pod sledećim uslovima:

- Kvar je nastao usled greške u proizvodnji.
- Instrument i pribor su korišćeni prema ovim uputstvima.
- Dokaz kupovine je priložen uz zahtev.

Imajte u vidu:

- Baterije imaju garanciju od samo 1 godinu prema ovoj garantnoj izjavi.
- LED svetlo ima garanciju od 5 godina prema ovoj garantnoj izjavi.
- Sijalice nisu obuhvaćene ovom garantnom izjavom.



Proizvođač odbija svaku odgovornost i garanciju ako se instrument bude neovlašćeno popravljao na bilo koji način ili ako se rutinsko održavanje preskoči ili obavi na način koji nije u skladu sa uputstvom proizvođača.

Na ovom instrumentu nema delova koje može da servisira korisnik. Bilo koje servisiranje ili popravke treba da obavlja isključivo kompanija Keeler Ltd. ili odgovarajuće obučeni i ovlašćeni distributeri. Priručnici za servisiranje će biti dostupni ovlašćenim servisnim centrima kompanije Keeler i obučenim serviserima kompanije Keeler.

9. SPECIFIKACIJE I ELEKTRIČNI NAZIVNI PODACI

Direktni instrumenti i povezani sistemi za napajanje kompanije Keeler medicinski su električni instrumenti. Ti instrumenti zahtevaju posebno održavanje u pogledu elektromagnetne kompatibilnosti (EMK). U ovom odeljku je objašnjeno kako je održavanje pogodno u smislu elektromagnetne kompatibilnosti. Prilikom postavljanja ili korišćenja ovih instrumenata pažljivo pročitajte navedeno u ovom odeljku i pridržavajte se toga.

Prenosne ili mobilne jedinice za radio-frekvencijsku komunikaciju mogu imati neželjena dejstva na te instrumente koja dovode do nepravilnog rada.

Pored litijumskih punjača, glave i drške instrumenata smatraju se inherentno dobroćudnim u pogledu EMK¹, izuzev zidne jedinice GenMed, na koju se odnosi tabela u nastavku.

¹ Pogledajte odeljak 1.4.4 Vodiča za Direktivu o EMK 2014/30/EU (1. 3. 2018. godine).

9.1 ELEKTROMAGNETNE EMISIJE

Smernice i deklaracija proizvođača – elektromagnetne emisije

Direktni instrumenti kompanije Keeler predviđeni su za upotrebu u elektromagnetskom okruženju navedenom u nastavku. Kupac ili korisnik treba da obezbedi da se koriste u takvom okruženju.

Ispitivanje emisija	Usaglašenost	Elektromagnetno okruženje – smernice
Samo punjač i zidna jedinica GenMed	RF emisije CISPR 11	Grupa 1 Punjači i sistemi za napajanje kompanije Keeler koriste RF energiju isključivo za svoj interni rad. Stoga su RF emisije veoma niske i postoji mala verovatnoća da mogu izazvati smetnje u obližnjoj elektronskoj opremi.
	RF emisije CISPR 11	Klasa B Punjači i sistemi za napajanje kompanije Keeler pogodni su za upotrebu u svim objektima, uključujući domaćinstva i onima direktno povezanim na javnu niskonaponsku napojnu mrežu koja napaja domaćinstva.
Emisije harmonike IEC 61000-3-2	Klasa B	
Fluktuacije napona / emisije flikera IEC 61000-3-3	Usaglašeno	

Direktni instrumenti koji rade na baterije kompanije Keeler smatraju se inherentno dobroćudnim u pogledu EMK¹, te stoga nisu obuhvaćeni navodima u ovom odeljku.

¹ Pogledajte odeljak 1.4.4 Vodiča za Direktivu o EMK 2014/30/EU (1. 3. 2018. godine).

9.2 ELEKTROMAGNETNA OTPORNOST

Smernice i deklaracija proizvođača – elektromagnetska otpornost

Direktni instrumenti kompanije Keeler predviđeni su za upotrebu u elektromagnetskom okruženju navedenom u nastavku. Kupac ili korisnik treba da obezbedi da se koriste u takvom okruženju.

Ispitivanje otpornosti	Ispitni nivo IEC 60601	Nivo usaglašenosti	Elektromagnetno okruženje – smernice
Elektrostatičko pražnjenje (ESD). IEC 61000-4-2	± 8 kV kontaktno ±15 kV vazdušno	± 8 kV kontaktno ±15 kV vazdušno	Podovi treba da budu izrađeni od drveta, betona ili prekriveni keramičkim pločicama. Ako su podovi prekriveni sintetičkim materijalom, relativna vlažnost treba da bude najmanje 30%.
Električni brzi tranzient / rafal. IEC 61000-4-4	±2 kV za napojne vodove ±1 kV za ulazne/ izlazne vodove	±2 kV za napojne vodove Nije primenjivo * ±1 kV za ulazne/ izlazne vodove	Kvalitet napajanja treba da bude kao u tipičnom okruženju profesionalne zdravstvene ustanove. * Samo zidne jedinice GenMed.
Naponski udar. IEC 61000-4-5	±1 kV od voda do voda ±2 kV od voda do zemlje	±1 kV od voda do voda Nije primenjivo	Kvalitet napajanja treba da bude kao u tipičnom okruženju profesionalne zdravstvene ustanove.

Ispitivanje otpornosti	Ispitni nivo IEC 60601	Nivo usaglašenosti	Elektromagnetsko okruženje – smernice
Padovi napona, kratki prekidi i varijacije u naponu na ulaznim napojnim vodovima. IEC 61000-4-11	$U_1 = 0\% \text{ do } 0,5 \text{ ciklusa}$ $(0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ, 180^\circ,$ $225^\circ, 270^\circ, 315^\circ)$ $U_1 = 0\% \text{ 1 ciklus}$ $U_1 = 70\%;$ $25/30 \text{ ciklusa (na } 0^\circ)$ $U_1 = 0\%;$ $250/300 \text{ ciklusa}$	$U_1 = 0\% \text{ do } 0,5 \text{ ciklusa}$ $(0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ, 180^\circ,$ $225^\circ, 270^\circ, 315^\circ)$ $U_1 = 0\% \text{ 1 ciklus}$ $U_1 = 70\%;$ $25/30 \text{ ciklusa (na } 0^\circ)$ $U_1 = 0\%;$ $250/300 \text{ ciklusa}$	Kvalitet napajanja treba da bude kao u tipičnom okruženju profesionalne zdravstvene ustanove. Ako je korisniku direktnih instrumenata kompanije Keeler potreban kontinuiran rad tokom prekida napajanja, preporučujemo vam da se punjač napaja iz jedinice za neprekidno napajanje strujom.
Magnetna polja industrijske frekvencije (50/60 Hz). IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetna polja industrijske frekvencije treba da budu na nivou karakterističnom za tipičnu lokaciju u tipičnom okruženju profesionalne zdravstvene ustanove.

Napomena: U_1 je napon naizmenične struje primene ispitnog nivoa.

Ispitivanje otpornosti	Ispitni nivo IEC 60601	Nivo usaglašenosti	Elektromagnetsko okruženje – smernice
			Prenosna i mobilna oprema za RF komunikaciju ne sme se koristiti na razdaljinu od bilo kojeg dela direktnih instrumenata kompanije Keeler, uključujući kablove, kraćoj od preporučene razdaljine izračunate jednačinom koja primenjuje frekvenciju predajnika.
Sprovedena RF IEC 61000-4-6	6 Vrms od 150 kHz do 80 MHz	6 V	Preporučena razdaljina $d = 1,2 \sqrt{p}$
Zračena RF IEC 61000-4-3	10 V/m od 80 MHz do 2,7 GHz	10 V/m	$d = 1,2 \sqrt{p} \text{ od } 80 \text{ MHz do } 800 \text{ MHz}$ $d = 2,3 \sqrt{p} \text{ od } 800 \text{ MHz do } 2,7 \text{ GHz}$

Ispitivanje otpornosti	Ispitni nivo IEC 60601	Nivo usaglašenosti	Elektromagnetno okruženje – smernice
			<p>Gde je p maksimalna nazivna izlazna snaga predajnika u vatima (W) prema proizvođaču predajnika, a d je preporučena razdaljina u metrima (m).</p> <p>Jačine polja fiksnih RF predajnika, kako je utvrđeno ispitivanjem elektromagnetske lokacije¹, treba da budu manje od nivoa usaglašenosti za svaki raspon frekvencije.²</p>  <p>Do smetnji može doći u blizini opreme označene ovim simbolom.</p>

Napomena 1: U rasponu od 80 MHz do 800 MHz primenjuje se viši raspon frekvencije.

Napomena 2: Ove smernice ne važe u svim situacijama. Na širenje elektromagnetskih talasa utiču apsorpcija i refleksija od struktura, predmeta i ljudi.

1 Jačine polja fiksnih predajnika, poput baznih stanica za (mobilne/bežične) telefone i zemaljske mobilne radio-stanice, amaterske radio-stanice, AM i FM radio-emisijanja i TV emitovanja, ne mogu se teorijski precizno predvideti. Da bi se procenilo elektromagnetsko okruženje usled fiksnih RF predajnika, treba uzeti u obzir elektromagnetsko ispitivanje lokacije. Ako izmerena jačina polja na lokaciji na kojoj se direktni instrumenti kompanije Keeler koriste prekorakaže važeći navedeni nivo usaglašenosti za RF, direktni instrumenti kompanije Keeler treba posmatrati da bi se potvrdio ubičajen rad. Ako primete neobičajene performanse, mogu biti potrebne dodatne mere, poput okretanja ili promene mesta direktnih instrumenata kompanije Keeler.

2 Preko raspona frekvencije od 150 kHz do 80 MHz jačina polja treba da budu manje od 10 V/m.

9.3 PREPORUČENE BEZBEDNE RAZDALJINE

Preporučene razdaljine između prenosne i mobilne opreme za RF komunikaciju i direktnih instrumenata kompanije Keeler.

Direktni instrumenti kompanije Keeler predviđena su za upotrebu u elektromagnetskom okruženju u kojem se zračene RF smetnje kontrolisu. Kupac ili korisnik direktnih instrumenata kompanije Keeler može da doprine sprečavanju elektromagnetskih smetnji održavanjem minimalne razdaljine između prenosne i mobilne opreme za RF komunikaciju (predajnika) i direktnih instrumenata kompanije Keeler kako je preporučeno u nastavku, u skladu sa maksimalnom izlaznom snagom opreme za komunikaciju.

Maksimalna nazivna izlazna snaga predajnika (W)	Razdaljina prema frekvenciji predajnika (m)		
	Od 150 kHz do 80 MHz $d = 1,2/\sqrt{p}$	Od 80 MHz do 800 MHz $d = 1,2/\sqrt{p}$	Od 800 MHz do 2,7 GHz $d = 2,3/\sqrt{p}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Za predajnike čija maksimalna nazivna izlazna snaga nije navedena preporučena razdaljina u metrima (m) može se odrediti jednačinom koja primjenjuje frekvenciju predajnika, gde je p maksimalna nazivna izlazna snaga predajnika u vatima (W) prema proizvođaču predajnika.

Napomena 1: U rasponu od 80 MHz do 800 MHz primjenjuje se viši raspon frekvencije.

Napomena 2: Ove smernice ne važe u svim situacijama. Na širenje elektromagnetskih talasa utiču apsorpcija i refleksija od struktura, predmeta i ljudi.

10. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Oftalmoskop/retinoskop/otoskop, izvor napajanja (EP29-32777) sa stanicom za punjenje (1941-P-5289 i 1941-P-5326) čine medicinski električni sistem utvrđen standardom EN/IEC 60601-1.

Izvor napajanja

Podaci o ulaznoj struci	100–240 V – 50/60 Hz
Nazivno napajanje:	12V: 2,5 A
Rad	Maksimalno 15 minuta uključeno Minimalno 10 minuta isključeno
Klasifikacija:	Oprema klase II Zaštita od udara tip B

Glave i drške instrumenta

Ulagani napon (DC)	2 alkalne baterije veličine AA od 3 V – PLAĆA BOJA Litijum-jonska punjiva baterija od 3,75 V – CRVENA BOJA (EP39-18918) NiMH punjiva baterija od 3,65 V – CRNA BOJA (1919-P-7149)
--------------------	---

Uslovi u okruženju:

UPOTREBA	10 °C	35 °C	30%	90%	800 hPa	1060 hPa
	Udar (bez pakovanja)				10 g, trajanje 6 ms	

USLOVI ČUVANJA			
USLOVI PREVOZA			
Vibracija, sinusna		Od 10 Hz do 500 Hz: 0,5 g	
Udar		30 g, trajanje 6 ms	
Manji udar		10 g, trajanje 6 ms	

11. PRIBOR I REZERVNI DELOVI

Stavka	Broj dela
Halogena sijalica Spec/Vista 3,6 V (2 u pakovanju)	1011-P-7034
Halogena sijalica Spec/Vista 2,8 V (2 u pakovanju)	1011-P-7042
LED sijalica Spec/Vista 2,8 V/3,6 V (1 u pakovanju)	1011-P-7229
Oftalmoskopi Standard	
Otoskop Standard sa halogenom sijalicom 2,8 V (2 u pakovanju)	1015-P-7031
Otoskop Standard sa halogenom sijalicom 3,6 V (2 u pakovanju)	1015-P-7023
Standard/Practitioner/Professional sa ksenonskom sijalicom 2,8 V (2 u pakovanju)	1011-P-7106
Standard/Practitioner/Professional sa ksenonskom sijalicom 3,6 V (2 u pakovanju)	1011-P-7114
Sklop LED svetla za oftalmoskop	1011-P-5610
Oftalmoskop Practitioner	
Otoskop Fibre-Optic sa halogenom sijalicom 2,8 V (2 u pakovanju)	1015-P-7066
Otoskop Fibre-Optic sa halogenom sijalicom 3,6 V (2 u pakovanju)	1015-P-7058
Standard/Practitioner/Professional sa ksenonskom sijalicom 2,8 V (2 u pakovanju)	1011-P-7106
Standard/Practitioner/Professional sa ksenonskom sijalicom 3,6 V (2 u pakovanju)	1011-P-7114
Sklop LED svetla za oftalmoskop	1011-P-5610
Otoskop Fibre-Optic	
Otoskop Fibre-Optic sa halogenom sijalicom 2,8 V (2 u pakovanju)	1015-P-7066
Otoskop Fibre-Optic sa halogenom sijalicom 3,6 V (2 u pakovanju)	1015-P-7058
Standard/Practitioner/Professional sa ksenonskom sijalicom 2,8 V (2 u pakovanju)	1011-P-7106

Stavka	Broj dela
Standard/Practioner/Professional sa ksenonskom sijalicom 3,6 V (2 u pakovanju)	1011-P-7114
Sklop LED svetla za oftalmoskop 1011-P-5610	
Pocket	
Otoskop Standard sa halogenom sijalicom 2,8 V (2 u pakovanju)	1015-P-7031
Oftalmoskop Pocket sa halogenom sijalicom 2,8 V (2 u pakovanju)	1011-P-7050
Ostalo – punjači	
Punjač Lithium Double	1941-P-1368
Punjač Lithium Mini	1941-P-1341
Litijumska baterija od 3,6 V	EP39-18918
Ostalo – navlake označene bojama	
Navlaka za dršku Slimline – ružičasta	1901-P-7028
Navlaka za dršku Slimline – zelena	1901-P-7036
Navlaka za dršku Slimline – plava	1901-P-7044
Navlaka za dršku Slimline – crna	EP29-05365
Navlaka za dršku Slimline – razne boje	1901-P-7052
Ostalo – spekulumi – Jazz Ultra	
Spekulumi za višekratnu upotrebu Jazz 2 mm (10 u pakovanju)	1514-P-7036
Spekulumi za višekratnu upotrebu Jazz 2,5 mm (10 u pakovanju)	1514-P-7044
Spekulumi za višekratnu upotrebu Jazz 3 mm (10 u pakovanju)	1514-P-7052
Spekulumi za višekratnu upotrebu Jazz 4 mm (10 u pakovanju)	1514-P-7060
Spekulumi za višekratnu upotrebu Jazz 5 mm (10 u pakovanju)	1514-P-7079
Spekulumi Jazz 2 mm (100 u pakovanju)	1514-P-7087
Spekulumi Jazz 2,5 mm (100 u pakovanju)	1514-P-7095
Spekulumi Jazz 3 mm (100 u pakovanju)	1514-P-7108
Spekulumi Jazz 4 mm (100 u pakovanju)	1514-P-7116
Spekulumi Jazz 5 mm (100 u pakovanju)	1514-P-7124

12. INFORMACIJE O PAKOVANJU I ODLAGANJU NA OTPAD

Odlaganje na otpad stare električne i elektronske opreme



Simbol na proizvodu ili njegovom pakovanju i u uputstvu ukazuje na to da se ovaj proizvod ne sme tretirati kao otpad iz domaćinstva.

Da bi se smanjio uticaj otpada od električne i elektronske opreme (WEEE) na životnu sredinu i da bi se količina tog otpada koji dolazi na deponije svela na najmanju meru, preporučujemo vam da se oprema reciklira i ponovo iskoristi na kraju radnog veka.

Ako su vam potrebne dodatne informacije o ponovnoj upotrebi i reciklaži prikupljenog otpada, obratite se timu za usaglašenost za pravna lica na broj 01691 676124 (+44 1691 676124). (Samo za UK.)

Bilo koji ozbiljan incident koji nastane u vezi sa medicinskim sredstvom mora se prijaviti proizvođaču i nadležnom organu države članice.

Kontakt podaci



Proizvodač

Keeler Limited
Clewer Hill Road
Windsor
Berkshire
SL4 4AA UK

Besplatan poziv 0800 521251
Telefon +44 (0) 1753 857177
Faks +44 (0) 1753 827145

Kancelarija za prodaju u SAD

Keeler USA
3222 Phoenixville Pike
Building #50
Malvern, PA 19355 SAD
Besplatan poziv 1 800 523 5620
Telefon 1 610 353 4350
Faks 1 610 353 7814

Kancelarija u Indiji

Keeler India
Halma India Pvt. Ltd.
Plot No. A0147, Road No. 24
Wagle Industrial Estate
Thane West – 400604,
Maharashtra
INDIJA
Telefon +91 22 4124 8001

Kancelarija u Kini

Halma China Group
名称：沃迈（上海）机电有限公司
地址：上海市闵行区金都路1165弄
123号23幢一号厂房三层B座
电话：021-6151 9025



Visiometrics, S. L., Vinyals, 131
08221 Terrassa, Španija

EP59-11234 9. izdanje Datum izdanja 12. 05. 2021.



Keeler
— A world without vision loss —