

Vantage Plus va Vantage Plus LED

Bilvosita oftalmoskop

FOYDALANISH YO'RIQNOMASI



Keeler
— A world without vision loss —

MUNDARIJA

1. FOYDALANISH UCHUN KO'RSATMALAR	3
2. XAVFSIZLIK.....	3
2.1 FOOTOTOKSIKLIK	3
2.2 OGOHLANTIRISHLAR VA EHTIYOT CHORALARI.....	3
2.3 QARSHI KO'RSATMALAR.....	5
3. TOZALASH VA ZARARSIZLANTIRISH QOIDALARI.....	6
4. VANTAGE PLUS QURILMASINI SOZLASH VA UNDA FOYDALANISH7	
4.1 BOSHQARUV ELEMENTLARI VA QISMLARI	7
4.2 BOSH TASMASINI SOZLASH	7
4.3 OFTALMOSKOP BURCHAGINI SOZLASH.....	8
4.4 QORACHILAR ORASIDAGI MASOFANI SOZLASH NAZORATI (S).....	8
4.5 BIRLASHTIRILGAN TASVIR OLISH.....	8
4.6 KO'ZGU BURCHAGI NAZORATI (J).....	9
4.7 BOSH TASMASI DIMMER TUGMASI (T).....	9
4.8 DIAFRAGMANI SOZLASH	9
4.9 FILTRLARNI TANLASH.....	10
5. SIMSIZ ZARYADLASH VOSITALARI	10
5.1 SHTEKERNI O'RNATISH.....	10
5.2 STANDARD LITIY-IONLI BATAREYA.....	10
5.3 STANDART SLIMLINE LITIY-IONLI BATAREYA.....	11
5.4 ZARYADLASH.....	11
5.5 ZARYADLASH JARAYONI	13
5.6 DEVORGA O'RNATISH.....	13
6. SMARTPACK VA WALLPACK VOSITALARI	14
6.1 QISMLAR RO'YXATI	14
6.2 QUUVATNI ALMASHTIRISH	15
6.3 DEVOR TUTQICHINI MAHKAMLASH.....	15
6.4 LED CHIROQNING BELGILARI	16
7. LAMPA/LED CHIROQNI ALMASHTIRISH	17
8. HIMAG™ LINZALARI (M) VA O'RGATUVCHI KO'ZGUNI (N) SOZLASH...18	
9. TEXNIK VA ELEKTR XUSUSIYATLARI.....	18
9.1 ELEKTROMAGNIT NURLANISHLAR	19
9.2 ELEKTROMAGNIT BARDOSHLILIK.....	19
9.3 TAVSIYA ETILGAN XAVFSIZ ORALIQ MASOFA.....	21
9.4 TEXNIK TAVSIFLAR.....	22
10. AKSESSUARLAR VA EHTIYOT QISMLAR	23
11. QADOQLAR VA UTILIZATSIYA BO'YICHA MA'LUMOTLAR.....	23
12. KAFOLAT	24

	Foydalanish yo'riqnomasiga qarang		Umumiy ogohlantirish belgisi
	Ishlab chiqarilgan sanasi		Diqqat: Elektr toki
	Ishlab chiqaruvchining nomi va manzili		Diqqat: Yer balandligidagi to'siqlik
	Ishlab chiqaruvchi mamlakat		Diqqat: Ionlantirmaydigan nurlanish
	Elektr va elektronik qurilmalar chiqindisini qayta ishlash (WEEE)		Diqqat: Optik nurlanish
	Bu tomonini yuqoriga		Diqqat: Issiq yuza
	Quruq joyda saqlang		Conformité Européene
	Mo'rt		B turining ilova qismi
	Shikastlangan bo'lsa, qadoqdan foydalanmang		II toifa qurilmasi
	Harorat bo'yicha cheklov		Atmosfera bosimining cheklanganligi
	Yevropa Ittifoqidagi rasmiy vakil		Namlik bo'yicha cheklov
	Katalog raqami		Seriya raqami
	Tarjima		Tibbiy qurilma

Keeler Vantage Plus va Vantage Plus LED qurilmalari 93/42-son Yevropa Ittifoqi direktivasiga, 2017/745 (EU) reglamentiga va tibbiy qurilmalar sifatini boshqarish ISO 13485 tizimiga muvofiq loyihalangan va ishlab chiqarilgan.

Toifalari: CE: I toifa

FDA: II toifa

Bu yo'riqnomadagi ma'lumotlarning hammasi yoki hech qaysi bir qismini ishlab chiqaruvchining yozma ruxsatisiz qayta nashr qilish mumkin emas. Ishlab chiqaruvchining mahsulotni mukammallashtirish siyosatiga binoan, ishlab chiqaruvchi xabardor qilmasdan yo'riqnomadagi ma'lumotlarga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish huquqiga ega.

Bu foydalanish uchun belgilar Keeler UK va Keeler USA veb-saytlariga ham joylashtirilgan.

Copyright © Keeler Limited 2021. 2021-yil Birlashgan Qirollikda nashr qilingan.

1. FOYDALANISH UCHUN KO'RSATMALAR

QAYD: Vantage Plus Digital bilvosita oftalmoskopi foydalanuvchilari bu yo'riqnoma bilan birga Vantage Plus Digital (qism raqami EP59-09863) yo'riqnomasi bilan ham tanishib chiqishlari lozim.

Bu qurilmalar faqat tegishli malakaga va vakolatga ega bo'lgan tibbiyot xodimlari foydalanishiga mo'ljallangan.



OGOHLANTIRISH: Qurilmaning terapevt yoki umumiy amaliyot shifokori retsepti asosida sotilishi federal qonunlar bilan cheklangan.

Qurilmadan foydalanish maqsadi

Bilvosita oftalmoskop – bu o'zgaruvchan tok yoki batareyada ishlovchi, yorituvchi va kuzatuvchi optika bilan jihozlangan qurilma bo'lib, ko'zning muguz pardasi, suvsimon namligi, shishasimon tanasi va ko'z gavharini o'rganishga mo'ljallangan. Qurilma malakali tibbiyot xodimi tomonidan foydalanishga mo'ljallangan bo'lib, qurilma uning boshiga o'rnatiladi.

2. XAVFSIZLIK

2.1 FOOTOTOKSIKLIK



OGOHLANTIRISH: Bu qurilmadan taraluvchi nur potensial xavfli. Ta'sir davomiyligi ko'zning shikastlanish xavfini oshiradi. Maksimal intensivlikda ishlayotgan qurilmadagi yorug'lik ta'siri 4,5 daqiqadan so'ng xavfsiz darajadan oshib ketadi. Sinov 55 mm diametrlilik Volk 20D linzasi bilan olib borilgan.

Bilvosita qurilmalar uchun optik nurlanishning jiddiy xavfi kuzatilmagan bo'lsa-da, bemor ko'z qorachig'iga tushadigan yorug'lik jadalligini, tashxis uchun tavsiya qilingan eng past darajada ushlab turishni tavsiya qilamiz. Bolalar, afakiyaga ega odamlar va ko'z kasalliklari bilan og'riqlar eng ko'p xatarga moyildirlar. Ko'rinuvchi yorug'lik manbasiga ega shu kabi yoki shunga o'xshash moslamaning 24 soat ichidagi ta'siri ham xatarni oshiradi. Bu, xususan, to'r parda oldindan chaqnovchi lampa yordamida suratga olingan bo'lsa dolzarb hisoblanadi.

Keeler Ltd. kompaniyasi foydalanuvchiga qurilmaning nisbiy spektral quvvatini ko'rsatuvchi grafikni so'rovnomasi asosida taqdim etishi mumkin.

2.2 OGOHLANTIRISHLAR VA EHTIYOT CHORALARI

Qurilmaning xavfsizligi va to'g'ri ishlashi faqatgina Keeler Ltd tomonidan yetkazib beriladigan asboblardan va aksessuarlardan birga ishlatilganida kafolatlanadi. Boshqa aksessuarlardan foydalanish, elektromagnit nurlanishning kuchayishiga yoki qurilma elektromagnit barqarorligining pasayishiga va natijada qurilmaning noto'g'ri ishlashiga olib keladi.

Asboblarning xavfsiz ishlashini yengillashtirish uchun quyidagi ehtiyot choralariga amal qiling.



OGOHLANTIRISHLAR

- Yaqqol shikastlar bo'lsa, hech qachon qurilmadan foydalanmang va vaqti-vaqti bilan qurilmada shikastlar yo'qligi va qurilmadan noto'g'ri foydalanilmayotganini tekshirib turing.
- Ishlatishdan oldin Keeler kompaniyasi mahsulotida tashish/saqlashda paydo bo'ladigan shikastlar yo'qligiga ishonch hosil qiling.
- Tez yonuvchan gazlar/suyuqliklar va kislorodga boy muhitda qurilmadan foydalanmang.
- Qurilmaning terapevt yoki umumiy amaliyot shifokori retsepti asosida sotilishi AQSh federal qonunlari bilan cheklangan.
- Bu qurilma faqat tegishli malakaga va vakolatga ega tibbiyot xodimi foydalanishiga mo'ljallangan.
- Qurilmani suyuqlikka botirish mumkin emas.
- Qurilma batareyasini qismlarga ajratmang va unga o'zgartirish kiritmang. Uning ichida xizmat ko'rsatiladigan qismlar yo'q.
- Batareyani olovga tashlamang, uni teshmang va qisqa tutashuvga yo'liqtirmang.
- Deformatsiyalangan, namlanib qolgan, zanglagan yoki yaqqol shikastlangan batareyadan foydalanmang. Shikastlangan yoki oqayotgan batareyani ehtiyotkorlik bilan ishlatting. Elektrolitga teginib ketsangiz, tegingan joyni sovun va suv bilan yuvib tashlang. Agar ko'zingizga elektrolit tushsa, zudlik bilan tibbiy yordamga murojaat qiling.
- Qurilmaga o'zgartirish kiritish taqiqlanadi.
- Tarmoq sanchqisi bu qurilmani elektr ta'minotidan uzuvchi vositadir. Yoqish tugmasi va tarmoq sanchqisi mavjudligiga va ishlayotganiga ishonch hosil qiling.



- Quvvat adapterini shikastlangan tarmoq rozetkasiga ulamang.



- Qoqilib ketish yoki foydalanuvchi shikastlanishining oldini olish uchun kabelni xavfsiz tarzda joylang.



- Qurilmada har qanday tozalash ishlarini boshlashdan avval, quvvat kabeli uzilganiga ishonch hosil qiling.



- Qurilma ishlayotganda lampalar/LED chiroqlar qizishi mumkin, shuning uchun uni qo'lga olishdan avval, sovishini kutib turing.



- Ta'sir ko'rsatishning maksimal vaqtdan ortiq ishlamang.



Ogohlantirish

- Refraksiya stendlari yoki adapter turlarini EN/IEC 60601-1 va EN/IEC 60601-1-2 standartlariga mos quvvat manbalari va qurilmalari bilan ishlatish kerak.

- Faqat Keeler kompaniyasi tomonidan ma'qullangan original aksessuarlar va ehtiyot qismlardan foydalaning. Aks holda qurilmaning xavfsizligi va samaradorligi xavf ostida qolishi mumkin.
- Faqat Keeler tomonidan ma'qullangan batareyalar, zaryadlagichlar va Aksessuarlar va ehtiyot qismlar 23-sahifada qismida ko'rsatib o'tilgan aksessuarlardan foydalaning.
- Qurilma +10°C darajadan +35°C darajagacha bo'lgan tashqi haroratida xavfsiz ishlashga mo'ljallangan.
- Bolalar qo'li yetmaydigan joyda saqlang.
- Kondensat paydo bo'lishining oldini olish uchun, foydalanishdan avval qurilma xona haroratiga moslashib olishini kuting.
- Xona ichida foydalanishga mo'ljallangan (namlikdan saqlansin).
- Litiy batareyani almashtirishda, bilvosita batareyani o'chiring va yangi batareyani o'rning.
- Uzoq vaqt davomida qurilmadan foydalanmaslik ko'zda tutilayotgan bo'lsa, batareyalarni olib qo'ying.
- Atrof-muhit harorati 40°C darajadan yuqori yoki 0°C darajadan past bo'lgan sharoitda batareyani zaryadlamang.
- Uning ichida foydalanuvchi xizmat ko'rsatadigan qismlar yo'q. Qo'shimcha ma'lumot uchun rasmiy servis markaz yoki rasmiy vakilga murojaat qiling.
- Batareya qutblarga muvofiq joylanganligiga ishonch hosil qiling, zero odam/qurilma shikastanishi mumkin.
- Galogen lampalarni ehtiyotkorlik bilan ishlating. Qirilgan yoki shikastlangan galogen lampa sinishi mumkin.
- Shikast yoki zarar yetish xavfini kamaytirish maqsadida qurilma dok-stansiyaga mahkam qotirilganiga ishonch hosil qiling.
- Shikast yoki zararining oldini olish uchun qurilmani tozalash/qurilmaga joriy xizmat ko'rsatish qoidalariga amal qiling.



- Qayd: Litiy-ionli batareya o'z tarkibida simob, kadmiiy va qo'rg'oshin kabi og'ir metallar saqlamaydi.



- Batareya chiqarib olinganda, batareya kontaktlariga va bemorga bir vaqtning o'zida teginmang.

- Qurilmaning xizmat muddati tugaganda, uni mahalliy ekologiya qonun-qoidalariga (WEEE) muvofiq utilizatsiya qiling.

2.3 QARSHI KO'RSATMALAR

Quyidagi qarshi ko'rsatmalardan tashqari, bu qurilmadan foydalanishda bemorlar guruhi bo'yicha hech qanday cheklavlilar yo'q.

BIO (Binokulyar bilvosita oftalmoskop) muolajasi bosh ushlagichi yordamida suyuqlik kiritilmagan qorachiq orqali amalga oshirilsa, ko'rish maydoni va fokus sezilarli darajada o'zgarib ketishi mumkin. Shuning uchun amaliyotda midriatik vosita yordamida qorachiqni kattalashtirish tavsiya qilinadi. Agar klinik ko'rsatmada ma'qullagan bo'lsa, optometristlar ko'z holatining majmuaviy tekshiruvi doirasida ko'z tubini tekshirish uchun qorachiqni

kattalashtirish amaliyotiga murojaat qiladilar. Bundan tashqari qorachiqning periferik ko'ra olish xususiyatini oshirishda, BIO qurilmasi boshga o'rnatilayotganda qo'shimcha ravishda skleral intendatsiya qo'llanadi.

3. TOZALASH VA ZARARSIZLANTIRISH QOIDALARI



Qurilmada har qanday tozalash ishlarini boshlashdan oldin quvvat kabeli uzilganiga ishonch hosil qiling.

Qurilmani ko'rsatilgandek botirmagan holda qo'lda tozalash lozim. Qurilmani avtoklavga solmang yoki tozalash vositalariga botirmang. Doimo tozalashdan avval qurilmani elektr ta'minotidan uzib qo'ying.

1. Qurilmaning tashqi qismini toza, suv shimadigan, iz qoldirmaydigan, ionlantirilmagan suv/tozalash vositasi eritmasi (2% hajm tozalash vositasi) yoki suv/izopropil spirti (70% hajm izopropil spirti) eritmasi yordamida namlangan mato bilan arting. Optik yuzalarga tegmang.
2. Ortiqcha eritma qurilma ichiga kirib ketmasligini nazorat qiling. Matoga ortiqcha eritma shimilishidan saqlaning.
3. Yuzalarni iz qoldirmaydigan toza quruq mato bilan yaxshilab quritish lozim.
4. Ishlatilgan tozalash materiallarini ehtiyotlik bilan utilizatsiya qiling.

Faqat ko'p martalik depressor uchun



Ko'p martalik depressor suyuqlik yoki qon bilan sezilarli darajada ifloslangan bo'lsa, undan foydalanmaslik lozim.

Ko'p martalik depressor quyidagi tartibda tozalanadi va sterillanadi:

1. Mos cho'tka va ionlantirilmagan suv/tozalash vositasi eritmasi (2% hajm bo'yicha yuvish vositasi) yordamida qurilmaning barcha yuza qismlarini qo'lda tozalab chiqing. Barcha tirqishlar ochiq va toza ekanini tekshiring. Eritma 35°C darajadan yuqori qizdirilmasligi zarur.
2. Barcha yaqqol ko'rinish turgan ifloslanishlar chiqarib tashlanganiga ishonch hosil qiling.
3. Ishlatilgan tozalash materiallarini ehtiyotlik bilan utilizatsiya qiling.
4. BS 3970 yoki unga teng standartga javob beruvchi, ma'qullangan bug' sterilizatori yordamida sterillang. Sterillash sharoitlari quyidagicha: Sterillash harorati: 134-138°C; Ishchi bosim: 2,25 bar; Sterillash davomiyligi: kamida 3 daqiqa.



Tozalash va/yoki sterillashdan so'ng qurilmani ko'zdan kechiring va barcha yaqqol ifloslanishlar yo'qolganiga, jihoz to'g'ri ishlayotganiga va foydalanishga yaroqli ekanligiga ishonch hosil qiling. Shikastlangan qurilmadan foydalanmang. Xavfsiz tarzda utilizatsiya qiling.

Qurilmaning yaroqliligi, undan foydalanish davomida uning eskirishi va shikastlanishi bilan baholanadi.

4. VANTAGE PLUS QURILMASINI SOZLASH VA UNDAN FOYDALANISH

4.1 BOSHQARUV ELEMENTLARI VA QISMLARI

A Bosh tasmasi o'lchamini sozlash murvati

B Bosh tasmasi balandligini sozlash murvati

C Peshona metall tasmasi

D Peshona tasmasi tarangligini sozlash murvati

E Oftalmoskop burchagi murvati

F Litiy batareya

G Ilgaklar tizimi

H Diafragma selektori

I Filtr dastasi

J Ko'zgu burchagi nazorati

K Individual okulyar

L Old oyna

M HiMag™ linzalari

N O'rgatuvchi ko'zgu

O Binokulyar blok

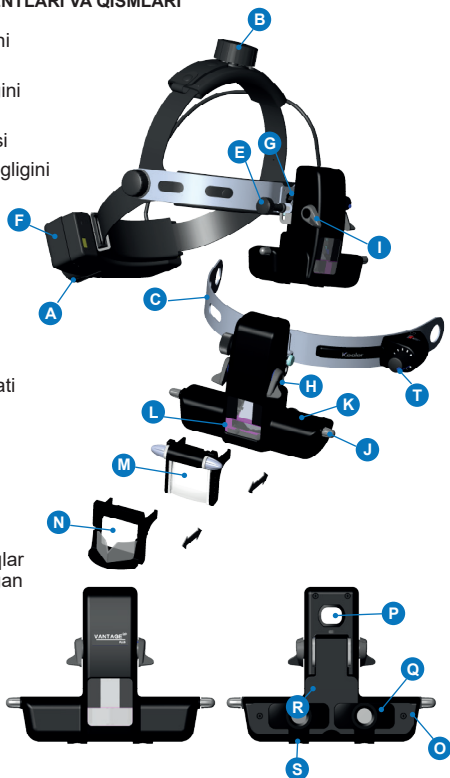
P Lampa yoki LED chiroqlar qopqog'i (chiqarib olingan holda tasvirlangan)

Q Rezina ko'zpanalar

R Okulyar optikasi

S Qorachiqlar o'rtasidagi masofa nazorati

T Bosh tasmasi dimmer tugmasi



4.2 BOSH TASMASINI SOZLASH

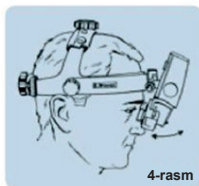
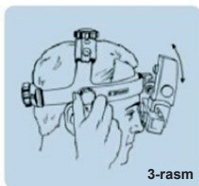
Qulay joylash

Qurilma boshda qulay joylashishi uchun uning (A) o'lchamini (1-rasm) va (B) balandligini (2-rasm) sozlab oling.

4.3 OFTALMOSKOP BURCHAGINI SOZLASH

Okulyar va binokulyar blokni (O) vertikal sozlash uchun tashqi qosh tasmasi tarangligini sozlash murvati (D) va/yoki qurilma yonlarida joylashgan oftalmoskop burchak murvati (E) orqali peshona metall tasmasi (C) balandligini sozlang (3-rasm).

Ko'rish maydonini maksimal darajada kengaytirish uchun binokulyar blokni (O) ko'zga yoki ko'zoynakka iloji boricha yaqinlashtiring. Oftalmoskopni sozlash uchun uning burchak murvatini biroz bo'shatib, 4-rasmda ko'rsatilgan holatga yetganda, murvatni qotiring.



4.4 QORACHIQLAR ORASIDAGI MASOFANI SOZLASH NAZORATI (S)

Ko'zlarning fokusi qochganligi sababli, har bir ko'z oldidagi optika (okulyar) soz o'rnatilishiga e'tibor berish lozim.

Buni tekshirish uchun qurilma diafragmasini (H) katta yorqin nishonga qaratung.

Jismni yuzdan 40 sm uzoqqa qo'ying va yorqin nishon bilan uni gorizontaal ravishda markazlashtiring. Keyin bir ko'zingizni yuming. Ochiq ko'zning qorachiqalar masofasini o'lchash sozlagichi (S) ni (bevosita har bir okulyar ostida joylashgan) siljiting. Bunda jism maydon markaziga joylashib, yorqin nishon markazida tutib turilishi kerak. Shu amallarni boshqa ko'zda ham takrorlang.

4.5 BIRLASHTIRILGAN TASVIR OLISH

Birlashtirilgan tasvir quyidagi tartibda olinganiga ishonch hosil qiling:



4.6 KO'ZGU BURCHAGI NAZORATI (J)

Binokulyar blokning ikki tarafidagi dastakni (J) burab, yorug'lik ko'rish maydonining ustki qismiga vertikal ravishda joylash mumkin.

4.7 BOSH TASMASI DIMMER TUGMASI (T)

Bosh tasmasidagi dimmerni (T) soat mili bo'ylab burab, yoritishni ishga tushiring. Bosh tasmasidagi dimmerni (T) soat miliga qarshi burab, yoritishni o'chiring yoki qorong'ilashtiring.

4.8 DIAFRAGMANI SOZLASH

Murvatni (H) burab, turli diafragmalarni tanlash mumkin.

The Keeler Vantage Plus qurilmasi maksimal stereoskopik ko'rishni ta'minlovchi 3 ta yorug'lik diafragmasi bilan jihozlangan. Diafragmani tanlanganingizda yoritish ko'zgusi va kuzatuv ko'zgulari avtomatik ravishda maksimal stereoskopik tasvirga sozlanadi.



Katta

- Katta, dumaloq va butun nishon, to'liq kengaygan qorachiq orqali odatiy tekshiruvlar o'tkazishga mos keladi. Bunda ko'zgu oldinga qarab tursa, uning optikasi ajralib turgan bo'ladi.

O'rtacha

- O'rtacha nishon qisman yoki kam kengaygan qorachiqqa (3 mm) kirganda aks ettirishni kamaytirishga mo'ljallangan. Shuningdek, u ko'z tubining ma'lum maydonlarini chuqur tekshirish uchun ideal hisoblanadi. Bunda ko'zgu va optika o'rta holatda qoladi.

Kichik

- Bu nishon kichik, kengaytirilmagan qorachiqqa mos keladi. Ko'zgular orqaga suriladi va optika avtomatik ravishda bir nuqtaga qaratiladi.

4.9 FILTRLARNI TANLASH

Murvatni (I) burash orqali turli filtrlarni tanlash mumkin.



Kobalt ko'k rang filtri

Muguz pardadagi chandiqlar va ko'karishlarni aniqlashda fluorestscent bo'y oq bilan birga ishlatiladi.



Oq doira

Sof oq: o'ziga xos patologiyani o'rganishda filtsiz shaffof filtni va iloji boricha yorqin va oq yorug'likni tanlang.



Yashil filtr

Qizildan xoli filtr: bu filtr qizil rangni kamaytirishga xizmat qilishi sababli qorong'i fonda qon qora rangda ko'rinadi.



Diffuzor

Bu yorug'likning yoyilgan nuri ko'z tubidagi murakkab o'rganishlarni amalga oshirishda qulaylik yaratadi.



5. SIMSIZ ZARYADLASH VOSITALARI

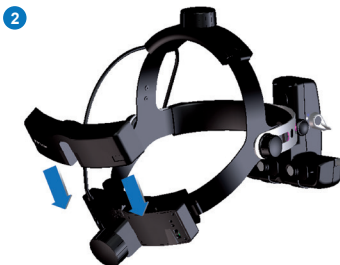
5.1 SHTEKERNI O'RNATISH

Zarurat tug'lsa, tiqinni tegishli tarmoq adapteriga almashtiring yoki IEC 60320 TYPE 7 konnektoridan foydalaning (to'plamga kiritilmagan).

5.2 STANDARD LITIY-IONLI BATAREYA

Batareyalarni qo'yish/almashtirish

1. Fiksator tugmasini bosib batareyani bo'shatib oling va batareyani taglikdan ko'taring.
2. Yangi batareyalarni qo'yganda, batareyani taglik tubigacha soling.



5.3 STANDART SLIMLINE LITIY-IONLI BATAREYA

Batareyalarni qo'yish/almashtirish

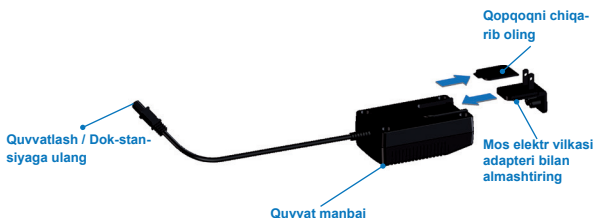
1. Bo'shatish tugmasini bosib batareyani bo'shatib oling va batareyani taglikdan ko'taring.
2. Yangi batareyani qo'yish uchun uni taglikning tubigacha tushiring.



5.4 ZARYADLASH

1. Tiqinni tarmoq vilkasiga mos adapterga almashtiring va kabelni zaryadlash vositasiga ulang.

Litiy zaryadlash vositasini tarmoqqa ulab, ishga tushiring.



2. Qo'shimcha batareya yoki garniturani litiy zaryadlash vositasiga ko'rsatilgandek qilib joylang.



Bosh tasmasidagi batareya ushlagichi

Miltillayotgan LED – batareyani almashtirish kerak.

Zaryadlash vositasi

● O'chiq indikator – batareya to'liq zaryadlangan.

☀️ Chaqnayotgan indikator – Zaryadlang.

○ Yoniq indikator – tez zaryadlash.

Batareyadan zaryadlashning istalgan paytida qurilmadan foydalanish mumkin.

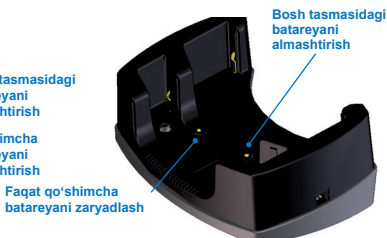
Zaryadlovchi qurilmaga qo'yilgan batareya avtomatik tarzda quvvat olishda davom etadi.

Zaryadlash vositasidagi ko'rsatkich belgi qaysi batareya zaryadlanayotganini ko'rsatib turadi.

Slimline litiy-ionli batareya



Standard litiy



5.5 ZARYADLASH JARAYONI

Slimline litiy-ionli batareya

Bilvosita ulangan batareya to'liq zaryadlanishi uchun 2 soat vaqt ketadi.

To'liq zaryadli batareya taxminan 1 soat ishlaydi. Qo'shimcha batareya to'liq zaryadlanishiga 2 soat vaqt ketadi.



Standard litiy-ionli batareya

Bilvosita ulangan batareya to'liq zaryadlanishi uchun 2 soat vaqt ketadi.

Batareya to'liq quvvat bilan taxminan 2 soat ishlaydi. Qo'shimcha batareya to'liq zaryadlanishiga 4 soat ketadi.

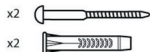


5.6 DEVORGA O'RNATISH

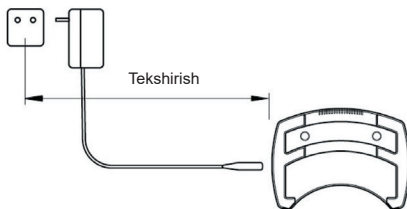
Zaryadlash vositasi turadigan joyni belgilab olish va teshiklar teshishda, taqdim qilingan andazadan foydalaning.



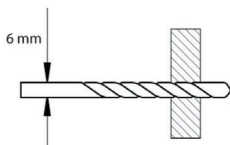
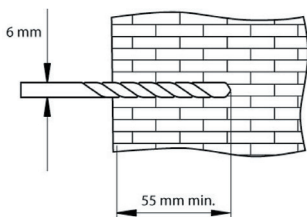
1



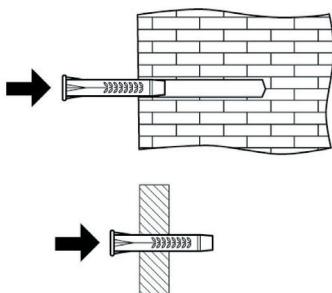
2



3 Ogohlantirish



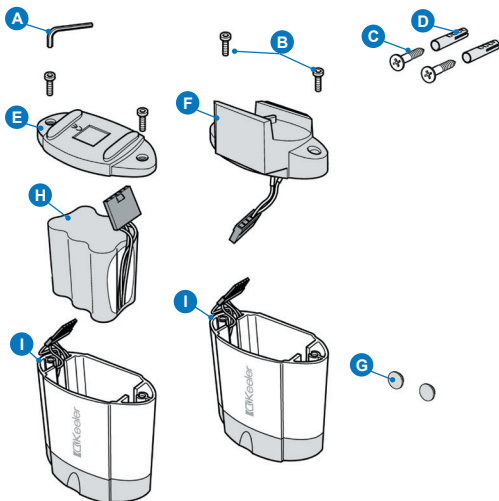
4



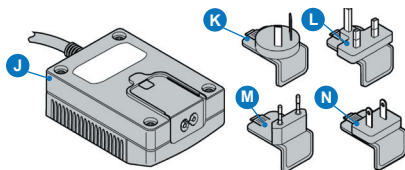
6. SMARTPACK VA WALLPACK VOSITALARI

6.1 QISMLAR RO'YXATI

- A Olti burchakli kalit
- B Vintlar
- C Vintlar
- D Dyubellar
- E Baza qopqog'i
- F Devor tutqichi
- G Yopishqoq tagliklar
- H Zaryadlanadigan batareyalar Qism raqami EP39-22079
- I Korpus

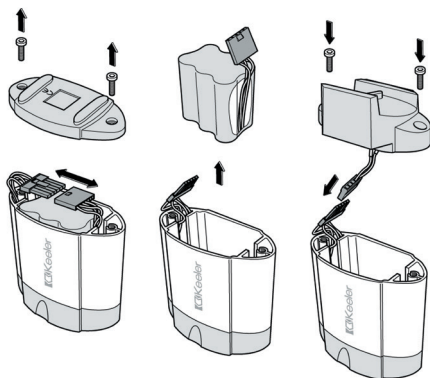


- J Elektr ta'minoti
- K Avstraliya vilkasi
- L Buyuk Britaniya vilkasi
- M Yevropa vilkasi
- N AQSh vilkasi



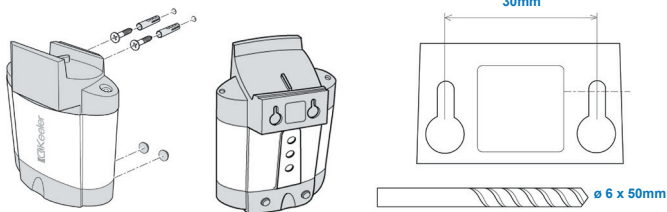
6.2 QUVVATNI ALMASHTIRISH

Quyidagi rasmda ko'rsatilgandek, WallPack yoki SmartPack moslamasini almashtiring.



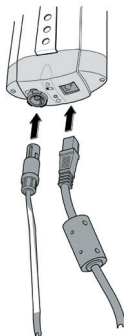
6.3 DEVOR TUTQICHINI MAHKAMLASH

Dyubel va vintlar yordamida WallPack moslamasini devorga qotiring va yopishqoq tagliklarni korpus ortiga yopishtirib qo'ying.



Ulash

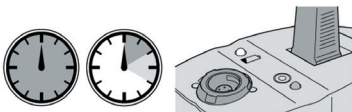
Shtekrlarni rasmda ko'rsatilgandek, o'z joylariga ulab chiqing. Ulashdan avval dimmer kontrolleri o'chirilgani va bosh quvvat ta'minoti uzilganiga ishonch hosil qiling.



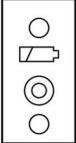
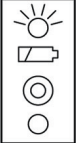
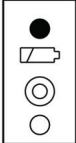
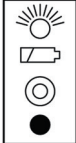
Zaryadlash vaqti

Birinchi ishlatishdan avval batareyani 12-14 soat zaryadlang. Qayd: Jihoz quvvat olish paytida qiziydi. Bu normal holat.

Bilvosita batareya ishlayotganida, qayta zaryadlanish imkoni mavjud. Batareyaning ishlash vaqti sozlamalardan kelib chiqib 1,5-5 soatni tashkil qiladi. Bunda batareyaning zaryadlashga ikki soat vaqt ketadi yoki qurilma to'xtovsiz zaryadlanirib turiladi.



6.4 LED CHIROQNING BELGILARI

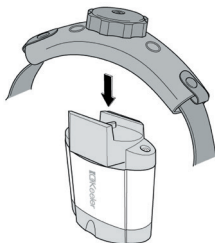
	Zaryadlash	Oqimli zaryadlash	Ish faoliyatida	Batareya quvvati kam
 Sekin mitillab yonib turishi				
 Tez mitillab yonib turishi				
 LED chiroqcha yoniq				
 LED chiroqcha o'chiq				

Quvvat ta'minoti batareyasi

Bilvosita ta'sir vilkasini qo'ying, olib tashlang yoki bilvosita chiqishni YOQING/O'CHIRING.

Elektr tarmog'idan quvvat olish

- Bilvosita quvvatni YOQING/O'CHIRING
- Vilkanini rozetkaga ulang yoki uzing
- Taglik selektorini yoqing yoki o'chiring
- Yashil LED chiroqcha bilvosita ta'minot yoqilganini anglatadi

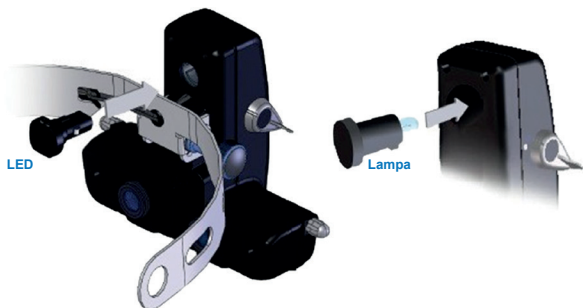


7. LAMPA/LED CHIROQNI ALMASHTIRISH



Ogohlantirish: Qurilma ishlayotganda lampalar/LED chiroqlar qizishi mumkin, shuning uchun uni qo'lga olishdan avval, sovishini kutib turing.

Lampa/LED chiroqlar sovishini kuting va qurilmani tarmoqdan uzing. Lampa/LED chiroqlarni qurilmaning orqa qismidan chiqarib oling va yangi lampa/LED chiroqlarni joylashtiring. Bunda lampa/LED tugmachasi diafragma bilan rostlangani va ichkariga mahkam kiritilganini ko'zdan kechiring.



Bosh tasmasidagi reostatni burab, yoritishni lampadan LED chiroqqa o'tkazish

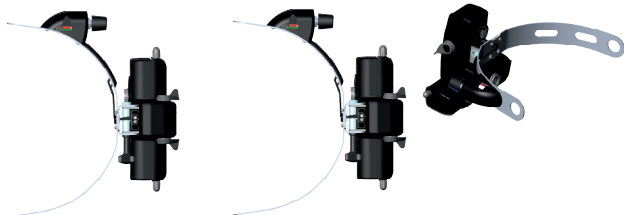
Vantage Plus qurilmangiz allaqachon LED chiroqda ishlashga sozlangan. Agar lampa rejimiga o'tishni istasangiz, selektorni sxemada ko'rsatilgandek qilib orqaga joylang. LED rejimiga qaytish uchun selektorni sxemadagidek o'z joyiga qaytaring.



Lampaning joylashgan
holati – selektor ortga
surilgan



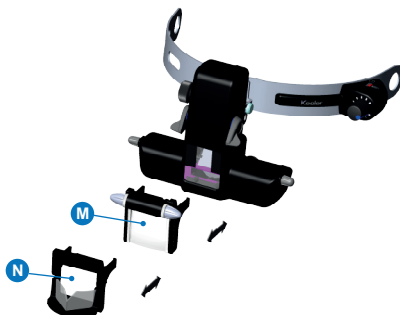
LED chiroqlarning
joylashgan holati –
selektor oldinga itarilgan



8. HIMAG™ LINZALARI (M) VA O'RGATUVCHI KO'ZGUNI (N) SOZLASH

HiMag™ linzalarni o'rnatish uchun uni old oynaga osonlik bilan bosib.

Uni osonlik bilan yechib olish mumkin.



Rezina ko'zpanalar

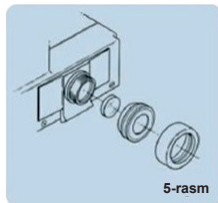
Rezina ko'zpanalar ko'zoynakni himoya qilishga mo'ljallangan bo'lib, ishqalanishga bardoshli bo'lishi uchun rezinadan ishlangan. Ko'zpanalarni shunchaki taqib, ulardan foydalanish mumkin.

Yassi linzalar

The Keeler Vantage Plus qurilmasi standart 2+ dioptriya linzalar bilan jihozlangan. Zaruratga qarab 5-rasmda ko'rsatilgan linzalarni o'rnatish ham mumkin.

Skleral depressorlar

Skleral depressorlar tishli gardishni diagnostika qilishga mo'ljallangan.



9. TEXNIK VA ELEKTR XUSUSIYATLARI

Keeler Vantage Plus va Vantage Plus LED – tibbiy elektr jihozlardir. Uskuna elektromagnit muvofiqlik (EMC) bo'yicha alohida e'tibor talab qiladi. Mazkur bo'limda jihozning elektromagnit muvofiqligi tavsiflangan. Jihozni o'rnatishda yoki ishlatishda, bu yerda ko'rsatilgan qoidalar va yo'riqlarni diqqat bilan o'qib chiqing va tasvirlangan jihatlarga e'tibor qaratib.

Radio chastotali portativ yoki mobil aloqa moslamalari bu qurilmaga salbiy ta'sir ko'rsatishi va natijada qurilmaning ishdan chiqishiga olib kelishi mumkin.

9.1 ELEKTROMAGNIT NURLANISHLAR

Ishlab chiqaruvchining yo'riqnomasi va bayonoti – elektromagnit nurlanishlar

Keeler Vantage Plus yoki Vantage Plus LED jihozlari quyida ko'rsatilgan elektromagnit muhitida foydalanishga mo'ljallangan. Buyurtmachi yoki foydalanuvchi jihoz xuddi shunday muhitda ishlatilganligiga ishonchi komil bo'lishi kerak.

Taralayotgan nurlanish bo'yicha sinov		Muvofiqlik	Elektromagnit muhit – qo'llanma
Faqat bilvosita oftalmoskop uchun	Radioto'lqinlar bo'yicha CISPR 11 standarti	1-guruh	Keeler Vantage Plus yoki Vantage Plus LED chastotasining energiyasidan faqat xona sharotida foydalaniladi. Shu bois uning radioto'lqinlari juda kuchsiz bo'lib, yaqin atrofdagi elektron uskunalariga xalaqit qilishi mumkin emas.
	Radioto'lqinlar bo'yicha CISPR 11 standarti	A toifa	
Uyg'unlashgan nurlanish IEC 61000-3-2		A toifa	Keeler Vantage Plus yoki Vantage Plus LED jihozlari barcha korxonalarda, jumladan, uy hamda maishiy bino va inshootlarga yetkazib beriladigan umumiy past kuchlanishli elektr tarmog'iga bevosita ulangan muhitda foydalanish talablariga javob beradi.
Kuchlanish tebranishlari/ mitillovchi nurlanishlar IEC 61000-3-3		Muvofiq	
Faqat zaryadlash	Radioto'lqinlar bo'yicha CISPR 14-1 standarti	Muvofiq	Keeler Vantage Plus yoki Vantage Plus LED jihozlari boshqa uskunalar bilan o'zaro ulanishga moslashmagan.

9.2 ELEKTROMAGNIT BARDOSHLILIK

Ishlab chiqaruvchining yo'riqnomasi va bayonoti – elektromagnit bardoshlilik

Keeler Vantage Plus yoki Vantage Plus LED jihozlari quyida ko'rsatilgan elektromagnit muhitida foydalanishga mo'ljallangan. Buyurtmachi yoki foydalanuvchi qurilma xuddi shunday muhitda ishlatilganiga ishonchi komil bo'lishi kerak.

Bardoshlilik sinovi	IEC 60601 bo'yicha sinov darajasi	Muvofiqlik darajasi	Elektromagnit muhit – qo'llanma
Elektrostatik bo'shanish (quvvatsizlanish). IEC 61000-4-2	± 8kV kontaktdan ± 15kV havodan	± 8kV kontaktdan ± 15kV havodan	Taxta, beton yoki keramik plitali pol talab qilinadi. Agar pol sintetik material bilan qoplangan bo'lsa, nisbiy namlik kamida 30% bo'lishi kerak
Tezkor elektr o'tish jarayonlari/ chaqnashlar. IEC 61000-4-4	Elektr tarmog'i uchun: ± 2kV Elektr tarmog'i uchun: ± 1kV	Elektr tarmog'i uchun: ± 2kV Ma'lumot yo'q	Elektr tarmog'i sifati, malakali tibbiyot muassasalari talablariga mos bo'lishi kerak.

VANTAGE PLUS VA VANTAGE PLUS LED KEELER

Bardoshlilik sinovi	IEC 60601 bo'yicha sinov darajasi	Muvofiqlik darajasi	Elektromagnit muhit – qo'llanma
To'linlanish. IEC 61000-4-5	$\pm 1\text{ kV}$ tarmoq(lar) dan tarmoq(lar)ga $\pm 2\text{ kV}$ tarmoq(lar) dan kirish/chiqish tarmoq(lar)iga	$\pm 1\text{ kV}$ tarmoq(lar) dan tarmoq(lar)ga Ma'lumot yo'q	Elektr tarmog'i sifati, malakali tibbiyot muassasalari talablariga mos bo'lishi kerak.
Kuchlanish pasayishi, qisqa uzilishlar, elektr tarmog'ining kirish liniyalaridagi kuchlanish o'zgarishlari IEC 61000-4-11	$U_T = 0\%$ 0,5 sikl (0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315°) $U_T = 0\%$; 1 sikl $U_T = 70\%$; 25/30 sikl (@ 0°) $U_T = 0\%$; 250/300 sikl	$U_T = 0\%$ 0,5 sikl (0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315°) $U_T = 0\%$; 1 sikl $U_T = 70\%$; 25/30 sikl (@ 0°) $U_T = 0\%$; 250/300 sikl	Elektr tarmog'i sifati, malakali tibbiyot muassasalari talablariga mos bo'lishi kerak. Agar Keeler Vantage Plus yoki Vantage Plus LED foydalanuvchisi uzilishlar doimiy bo'lgan elektr tarmog'ida ishlashiga to'g'ri kelsa, zaryadlash moslamasi uzluksiz quvvat manbaidan zaryadlanishi tavsiya qilinadi.
Tok chastotasi (50/60 Gs) Magnit maydon. IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Sanoat chastotasidagi magnit maydon sifati malakali tibbiyot muassasalari talablariga mos bo'lishi kerak.

Qayd: U_T – o'zgaruvchan tokning sinov darajasigacha mos bo'lgan kuchlanishidir.

Bardoshlilik sinovi	IEC 60601 bo'yicha sinov darajasi	Muvofiqlik darajasi	Elektromagnit muhit – qo'llanma
			Chastotasi portativ va ko'chma bo'lgan radioto'liqlik aloqa uskunalar, Keeler Vantage Plus yoki Vantage Plus LED jihozlarning uzatgich chastotasiga mos keluvchi tenglama bilan hisoblangan oraliq masofada, jumladan, kabellardan tashqari biror-bir qismiga yaqinroq joyda ishlatilmasligi lozim. Tavsiya etilgan oraliq masofa
O'tkazilgan radioto'liqlik IEC 61000-4-6	6 Vrms 150 kGs–80 MGs	6 V	$d = 1,2 \sqrt{p}$
Tarqalgan radioto'liqlik IEC 61000-4-3	10 V/m 80MHz - 2,7GGs	10 V/m	$d = 1,2 \sqrt{p}$ 80MGs - 800 MGs $d = 2,3 \sqrt{p}$ 800MGs - 2,7GGs

Bardoshlilik sinovi	IEC 60601 bo'yicha sinov darajasi	Muvofiqlik darajasi	Elektromagnit muhit – qo'llanma
			Bu yerda: p – uzatgich ishlab chiqaruvchisiga ko'ra uzatgichning vattidagi (Vt) maksimal chiqish quvvati darajasi; d – oraliq masofa (metr). Maydonning elektromagnit tahlili¹ bo'yicha aniqlangan statsionar uzatgichlarning maydon kuchlanishi, har bir chastota diapazonidagi mos darajadan past bo'lishi lozim.²  Bu belgi bilan belgilangan uskunalarda yonida elektromagnit shovqinlar paydo bo'lishi mumkin.

¹ -qayd: 80MGs va 800MGs ko'rsatgichida yuqori chastota diapazoni qo'llanadi.

² -qayd: Bu ko'rsatmalar barcha holatda ham tatbiq etilmasligi mumkin. Elektromagnit to'lqinlar tarqalishida inshootlar, jismlar va odamlar to'lqinlarni yutishi va aks etishi o'z ta'sirini ko'rsatadi.

¹ (Uyali/simsiz) aloqaning bazaviy stansiyalari, telefon, yerusti ko'chma radiostansiyalar, radiohavaskorlar chastotalari, AM va FM diapazonidagi radioefirlar va teleefirlar kabi ko'chmas uzatgichlar maydonining kuchlanishini nazariy jihatdan aniq hisoblab chiqib bo'lmaydi. Ruxsat etilgan chastotadagi uzatgichlardagi elektromagnit muhitni baholash uchun elektromagnit maydonni o'rganish lozim. Agar Keeler Vantage Plus yoki Vantage Plus LED jihozlari ishlatilgan joyda o'lgan maydon kuchlanishi yuqoridagi radioto'lqin muvofiqlik darajasidan oshib bo'lsa, jihozning normal faoliyatini tekshirishni nazoratga olish kerak. Agar jihozning noodatiy ishlayotgani aniqlansa, Keeler Vantage Plus yoki Vantage Plus LED jihozlarini o'g'irish yoki boshqa joyga ko'chirish kabi qo'shimcha choralar ko'rish zarurati tug'ilishi mumkin.

² 150kGs dan 80 MGs gacha bo'lgan chastota diapazonida maydon kuchlanishi 10 V/metrdan kam bo'lishi lozim.

9.3 TAVSIYA ETILGAN XAVFSIZ ORALIQ MASOFA

Chastotasi portativ va ko'chma bo'lgan radioaloqa uskunalari va Keeler Vantage Plus LED qurilmasi orasidagi tavsiya etilgan eng kam oraliq masofa.

The Keeler Vantage Plus yoki Vantage Plus LED, radichastota shovqinlari nazorat qilinadigan elektromagnit muhitda ishlatishtga mo'ljallangan. Keeler Vantage Plus yoki Vantage Plus LED xaridori yoki foydalanuvchisi aloqa uskunasi maksimal chiqish quvvatiga muvofiq tarzda quyida tavsiya etilgan ko'chma va mobil radiochastota moslamalari (uzatgichlar) va Keeler Vantage Plus yoki Vantage Plus LED orasidagi minimal oraliq masofaga rioya qilishi orqali, elektromagnit shovqinlarning oldini olishda o'z hissasini qo'shgan bo'ladi.

Uzatgichining nominal eng ko'p chiqish quvvati, Vatt (Vt)	Uzatgich chastotasidan kelib chiqqan oraliq masofa (metrda)		
	150 kGs - 80MGs d = 1,2√p	80MGs - 800MGs d = 1,2√p	800MGs - 2,7GGs d = 2,3√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

Yuqorida ko'rsatilmagan maksimal nominal chiqish quvvatiga ega uzatgichlar uchun tavsiya etilgan din-metrdagi (m) oraliq masofa uzatgichning chastotasiga tegishli tenglama orqali aniqlanishi mumkin. Bu yerda: p - uzatgich ishlab chiqaruvchining ma'lumotiga ko'ra uzatgichning maksimal chiqish quvvati (Vattda).

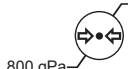
Qayd: 80MGs va 800MGsda yuqori chastotani ajratish masofasi qo'llanadi.

Bu ko'rsatmalar barcha holatda ham tatbiq etilmasligi mumkin. Elektromagnit to'lqinlar tarqalishiga inshootlar, jismlar va odamlarning to'lqinlarni yutishi va aks etishi ta'sir ko'rsatadi.

9.4 TEXNIK TAVSIFLAR

Elektr toki parametrlari:	100-240V – 50/60Gs
Elektr ta'minoti darajasi:	12V: 2,5 amper
Ishlashi:	Davomiy
Toifalanishi:	II toifa qurilmasi B turining ilova qismi

Atrof-muhit sharoitlari:

ISHLATISH SHARTLARI		
		
Keskin sharoit (qadoqsiz)		10g, davomiylik 6ms
SAQLASH SHARTLARI		
		
TASHISH SHARTLARI		
		
tebranish, sinusoidal	10 Gs - 500 Gs: 0,5g	
Keskin	30g, davomiylik 6ms	
Zarba	10g, davomiylik 6ms	

10. AKSESSUARLAR VA EHTIYOT QISMLAR

Qism	Qism raqami
Ehtiyot lampa	1012-P-5241
Katta depressor	1201-P-6067
Kichik depressor	1201-P-6075
HiMag™ linzalari	1202-P-7192
Binokulyar bilvosita yuz qalqoni	1205-P-7034
Simsiz Vantage Plus uchun standart batareya to'plami	1919-P-1013
Simsiz AP II uchun Slimline batareya	1919-P-5338
Simsiz Vantage Plus uchun standart batareya zaryadlagichi	1941-P-5335
Simsiz Vantage Plus uchun Slimline batareya zaryadlagichi	1945-P-5019
Volk 20D qora kondensatsiya linzalari	2105-K-1159
Linza uchun mato	2199-P-7136
Tashish uchun bilvosita sumka	3412-P-7000

11. QADOQLAR VA UTILIZATSIYA BO'YICHA MA'LUMOTLAR

Eski elektrik va elektron qurilmalarni utilizatsiya qilish



Mahsulot yoki uning qadog'i yoki yo'riqnomasidagi mazkur belgi qurilma maishiy chiqindi sifatida qabul qilinmasligini anglatadi.

WEEE (chiqindi elektr elektron uskunolari) atrof-muhitga ta'sirini kamaytirish va WEEE chiqindilarni tashish hajmini minimallashtirish uchun mahsulotning ishlash muddati tugashi bilan bu uskunani qayta ishlab, takroran foydalanishga yo'naltirishingizni tavsiya etamiz.

Agar sizga jihozni takroran ishlatish va qayta ishlash borasida qo'shimcha ma'lumot kerak bo'lsa, iltimos, B2B muvofiqligi xizmati bilan 01691 676124 (+44 1691 676124) telefon raqami orqali bog'laning. (Birlashgan Qirollik uchun).

Qurilma bilan bog'liq har qanday jiddiy hodisa borasida ishlab chiqaruvchi va a'zo davlatning mas'ul vakiliga murojaat qilish lozim.

12. KAFOLAT

Keeler Vantage Plus va Vantage Plus LED mahsulotlariga 3 yil kafolat beriladi. Mahsulot quyidagi hollarda bepul almashtiriladi yoki ta'mirlanadi:

- Ishlab chiqarishdagi nuqson sababli yuzaga kelgan har qanday nosozlik
- Uskuna va aksessuarlardan bu yo'riqnomaga muvofiq foydalanish.
- Har bir da'voga xaridni isbotlovchi hujjat ilova qilinadi.

Inobatga oling:

- Vantage Plus LED modelidagi LED chiroqlar uchun 5 yil kafolat beriladi.
- Mazkur kafolat bayonoti doirasida batareyalar uchun 1 yil kafolat beriladi.



Uskuna har qaysi yo'l bilan buzilganda yoki unga zarur muntazam texnik xizmat ko'rsatilmaganda va kerakli choralar ko'rilmasa yoki ishlab chiqaruvchining mazkur yo'riqnomasiga zid tarzda bajarilsa, ishlab chiqaruvchi har qanday javobgarlikdan va kafolat majburiyatlaridan ozod bo'ladi.

Uskuna ichida foydalanuvchi xizmat ko'rsatadigan qismlar yo'q. Har qanday xizmat ko'rsatish yoki ta'mirlash ishlari faqat Keeler Ltd. yoki tegishli malakali va vakolatli agentlar tomonidan amalga oshirilishi kerak. Xizmat ko'rsatish bo'yicha yo'riqnomalar Keeler servis markazlari va Keeler kompaniyasining malakali xizmat ko'rsatish xodimlarida bor.

Bog'lanish ma'lumotlari



Ishlab chiqaruvchi

Keeler Limited
Clewer Hill Road



Vindzor
Berkshir
SL4 4AA BQ

Bepul aloqa markazi: 0800 521251

Tel.: +44 (0) 1753 857177

Faks: +44 (0) 1753 827145

AQSH sotuv markazi

Keeler USA
3222 Phoenixville Pike
Bino No. 50
Malvern, PA (Pensilvaniya)
19355 AQSH

Bepul aloqa markazi:

1 800 523 5620

Tel.: 1 610 353 4350

Faks: 1 610 353 7814

Xitoydagi vakolatxona

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

Hindistondagi vakolatxona

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



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

EP59-19017 – Issue J

Nashr qilingan sana: 12.05.2021



Keeler
– A world without vision loss –