

Директни офталмологични инструменти

Офталмоскоп

Ретиноскоп

Отоскоп

ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА



Keeler
— A world without vision loss —

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ПОКАЗАНИЯ ЗА УПОТРЕБА	3
2. БЕЗОПАСНОСТ	4
2.1 ФОТОТОКСИЧНОСТ	4
2.2 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	4
2.3 ПРОТИВОПОКАЗАНИЕ.....	7
3. ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОЧИСТВАНЕ И ДЕЗИНФЕКЦИЯ	8
3.1 СТЕРИЛИЗАЦИЯ.....	8
4. ГЛАВИ НА ИНСТРУМЕНТА	9
4.1 ОФТАЛМОСКОПИ.....	9
4.2 ДИСК НА ЛЕЩИТЕ	10
4.3 ДИАПАЗОН НА ЛЕЩИТЕ	10
4.4 КОНТРОЛ НА ЗРИТЕЛНОТО ПОЛЕ	10
4.5 КОНТРОЛ НА ФИЛТЪРА.....	11
4.6 РЕТИНОСКОПИ	12
4.7 ОТОСКОПИ	12
4.8 СМЯНА НА КРУШКАТА.....	14
5. ДРЪЖКИ НА ИНСТРУМЕНТА	15
5.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ДРЪЖКАТА.....	16
5.2 ПОСТАВЯНЕ/СМЯНА НА БАТЕРИИТЕ	16
5.3 ПРЕМИНАВАНЕ ОТ БАТЕРИЯ КЪМ ПРЕЗАРЕЖДАЩИ СЕ ДРЪЖКИ	16
5.4 ДОВЕЖДАНЕ НА БАТЕРИЯТА ДО КОНДИЦИЯ	16
6. GENMED WALL UNIT	17
6.1 МОНТАЖ НА СЕНА.....	17
6.2 МОНТАЖ НА ЗАХРАНВАНЕТО	18
6.3 СВЪРЗВАНЕ НА ГЛАВАТА НА ИНСТРУМЕНТА КЪМ ДРЪЖКАТА НА СТЕННИЯ УРЕД.....	18
6.4 DISPOSE-A-SPEC	19
7. ЗАРЯДНО УСТРОЙСТВО LITHIUM MINI И ЗАРЯДНО УСТРОЙСТВО LITHIUM DOUBLE.....	19
7.1 ЗАХРАНВАНЕ.....	19
8. ГАРАНЦИЯ	20
9. СПЕЦИФИКАЦИИ И ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ.....	20
9.1 ЕЛЕКТРОМАГНИТНИ ЕМИСИИ.....	21
9.2 ЕЛЕКТРОМАГНИТЕН ИМУНИТЕТ	21
9.3 ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ БЕЗОПАСНИ РАЗСТОЯНИЯ.....	23
10. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ.....	24
11. АКЕСОАРИ И РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ	25
12. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОПАКОВКАТА И ИЗХВЪРЛЯНЕ.....	27

	Консултирайте се с инструкциите преди употреба		Знак за общо предупреждение
	Дата на производство		Предупреждение: електрически ток
	Име и адрес на производителя		Предупреждение: Препятствие на нивото на пода
	Държава на производство		Предупреждение: нейонизиращо лъчение
	Рециклиране съгласно директивата за излязло от употреба електрическо и електронно оборудване (ИУЕЕО)		Предупреждение: оптично лъчение
	С тази страна нагоре		Предупреждение: гореща повърхност
	Да се пази на сухо място		Conformité Européene
	Чупливо		Приложна част тип В
	Да не се използва, ако опаковката е повредена		Оборудване клас II
	Температурно ограничение		Ограничение на атмосферното налягане
	Упълномощен представител в Европейската общност		Ограничение на влажността
	Каталожен номер		Сериен номер
	Превод		Медицинско изделие

Директните офталмологични инструменти на Keeler са проектирани и произведени в съответствие с Директива 93/42/ЕЕО, Регламент (ЕС) 2017/745 и системите за управление на качеството на медицински изделия ISO 13485.

Класификация: CE: Клас I

АХЛ: Клас II

Информацията в този наръчник не трябва да се възпроизвежда изцяло или частично без предварителното писмено разрешение на производителя. Като част от своята политика за непрекъснато развитие на продукта производителят си запазва правото на промени в спецификациите и другата информация, съдържаща се в настоящия документ, без предварително уведомление.

Настоящите инструкции за употреба са налични също на уебсайтовете на Keeler UK и Keeler USA.

Авторско право © Keeler Limited 2021. Публикувано в Обединеното кралство през 2021 г.

Офталмоскопи:

Pocket, Professional, Practitioner, Specialist, Standard

Ретиноскопи:

Professional Combi, Spot, Streak

Отоскопи:

Fibre-Optic, Pocket, Professional, Standard

Дръжки:

Pocket, Slimline, GenMed Wall Unit

Зарядни устройства:

Lithium Duo Charger, Lithium Mini Charger

1. ПОКАЗАНИЯ ЗА УПОТРЕБА

Тези изделия са предназначени за употреба само от подходящо обучени и упълномощени медицински специалисти.



ВНИМАНИЕ: Федералното законодателство ограничава продажбата на това изделие от или по поръчка на лекар или практикуващ лекар.

Предназначение/цел на инструмента

Офталмоскопът на Keeler е предназначен за изследване на задния сегмент на окото, наричан очно дъно, с цел подпомагане при скрининг и диагностициране на патология на ретината, включително, но не само, заболявания като катаракта, папиледем, глаукоматозно купиране на диска, диабетна ретинопатия, хипертонична ретинопатия и отлепяне на ретината. Когато са му зададени голяма мощност и увеличение, той може също да се използва за изследване на задния сегмент на окото, който включва клепачите, роговицата, склерата, конюнктивата, ириса, воднистото тяло, кристалните лещи и предното стъкловидно тяло.

Ретиноскопът на Keeler е предназначен за обективна оценка на пречупващата способност на окото. Чрез наблюдение на ретиналния червен рефлекс той също осигурява начин за получаване на информация относно зрителната система, например средата и прозрачността на лещите, значителни очни аберации и състояние на приспособяване.

Отоскопът на Keeler е предназначен за изследване на здравето на външния слухов канал, тимпаничната мембрана и средното ухо. Отоскопията може да помогне за откриването на състояния на ухото, включително, но не само, болка в ушите, ушна инфекция, загуба на слух, звънтеж в ушите, възпаление и чужди тела.

2. БЕЗОПАСНОСТ

2.1 ФОТОТОКСИЧНОСТ



ВНИМАНИЕ: Излъчваната от инструмента светлина е потенциално опасна. Колкото по-голяма е продължителността на експозиция, толкова по-голям е рискът от увреждане на очите. Експозицията на светлина от този инструмент, когато се работи с максимален интензитет, ще превиши указанието за безопасност след 4 часа и 20 минути.

Въпреки че не са идентифицирани големи опасности от оптичното лъчение за инструментите офталмоскоп/ретиноскоп, препоръчваме да поддържате интензитета на светлината, която достига до ретината на пациента, до минималното възможно ниво за съответното поставяне на диагноза. Децата, хората с афакия и тези, страдащи от очни заболявания, са изложени на по-голям риск. Рискът се увеличава и когато ретината е изложена на въздействието на същото или подобно устройство с видим източник на светлина в рамките на 24 часа. Това важи особено ако ретината е била снимана със светкавица предварително.

При поискване Keeler Ltd ще предостави на потребителя графика, показваща относителната спектрална мощност на инструмента.

2.2 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Имайте предвид, че правилното и безопасно функциониране на инструментите е гарантирано само ако и инструментите, и техните аксесоари са закупени от Keeler Ltd. Използването на други аксесоари може да доведе до увеличени електромагнитни емисии или намален електромагнитен имунитет на изделието и може да доведе до неправилна работа.

Спазвайте следните предпазни мерки, за да се гарантира безопасната работа на инструментите.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Никога не използвайте инструмента, ако е видимо повреден, и периодично го проверявайте за признаци на повреда или неправилна употреба.
- Преди употреба проверете Вашия продукт на Keeler за признаци на повреда при транспортиране/съхранение.
- Не го използвайте в присъствието на запалими газове/течности или в богата на кислород среда.
- Федералното законодателство на САЩ ограничава продажбата на това изделие от или по поръчка на лекар или практикуващ лекар.
- Това изделие е предназначено за употреба само от подходящо обучени и упълномощени медицински специалисти.
- Този продукт не трябва да се потапя в течности.
- Превключвателят на захранването и захранващият кабел са средствата за изолиране на изделието от захранващата мрежа – уверете се, че те са достъпни по всяко време.
- Не позиционирайте оборудването така, че да е трудно да се натисне превключвателят на захранването или да се извади захранващия кабел от стенния контакт.



- Изключете електрическото захранване и изключете от електрическата мрежа преди почистване и инспекция.

- Ако продуктът излъчва странен мирис, топлина или дим, спрете незабавно употребата му. Продължителната употреба на повреден продукт или част може да причини наранявания.
- Не докосвайте клемите на зарядната подложка или ръчния уред, или клемите и пациента едновременно.

**ВНИМАНИЕ**

- Използвайте само оригинални, одобрени от Keeler части и аксесоари, тъй като в противен случай безопасността и работата на уреда може да се компрометират.
- Използвайте само одобрени от Keeler батерии, зарядни устройства и захранване съгласно изброените в точка 11 аксесоари.
- Съвместимостта с по-старите версии на LED модула не е тествана.
- Продуктът е проектиран да функционира безопасно при температура на околната среда между +10°C и +35°C.
- Варианти на стенда за пречупване или адаптерите трябва да се използват в комбинация със съвместими с EN/IEC 60601-1 и EN/IEC 60601-1-2 захранване и устройства.
- Да се пази от досега на деца.
- За да се предотврати образуването на конденз, оставете инструмента да достигне стайна температура преди употреба.
- За употреба само на закрито (предпазвайте от влага).
- В инструмента няма части, които подлежат на сервизно обслужване от потребителя. Свържете се с упълномощен сервизен представител за допълнителна информация.
- Уверете се, че устройството е стабилно поставено в докинг станцията, за да се сведе до минимум риска от нараняване или повреда на оборудването.
- Спазвайте указанията за почистване/рутинна поддръжка, за да предотвратите лично нараняване или повреда на оборудването.
- Неспазването на препоръчителната рутинна поддръжка съгласно инструкциите в настоящия документ може да скъси експлоатационния живот на продукта.
- Изхвърлете продукта в края на експлоатационния му живот в съответствие с местните указания за защита на околната среда (ИУЕЕО).
- За да изолирате оборудването, изключете го от мрежата или изключете захранването.
- Продуктът и ушният спекулум се доставят нестерилни. Не използвайте върху наранена тъкан.
- Използвайте нов или дезинфекциран спекулум, за да ограничите риска от кръстосано замърсяване.
- Изхвърлянето на използвания ушен спекулум трябва да е в съответствие с настоящите медицински практики или местните разпоредби относно изхвърлянето на инфекциозни биологични медицински отпадъци.

Зарядни устройства



- Не включвайте адаптера за хранване в повреден контакт на електрическата мрежа.



- Разполагайте хранващите кабели безопасно, за да се елиминира рискът от спъване или нараняване на потребителя.
- Само дръжки на Keeler с червена основа могат да се използват за литиевите зарядни устройства на Keeler. Не се опитвайте да поставите дръжка на Keeler със синя основа в литиевите зарядни устройства на Keeler. Вижте идентификацията на дръжката и крушката на Keeler.

Директни инструменти

- Когато свързвате главите на инструмента към дръжките, проверете дали напрежението на крушката на инструмента отговаря на напрежението на дръжката.
- Необходимо е внимание при свързването на главите към дръжките, за да не прищипете кожата си между частите.
- Уверете се, че управляващият бутон е в позиция „изключено“ след приключване на изследването.
- Професионалните ретиноскопи на Keeler съдържат силни магнити. Пейсмекърите и съхраняваните на магнитен носител данни ще бъдат засегнати или повредени от магнитите.
- Силните магнитни полета може да повлияят на или да нарушат работата на чувствителни електронни или механични тестови инструменти. Силно чувствителните устройства може дори да бъдат унищожени. Винаги дръжте магнитите на безопасно разстояние от такива устройства.
- Не използвайте ретиноскопите или офталмоскопите на Keeler при температури на околната среда над 35°C.
- Спекулумът за еднократна употреба не трябва да се използва за тестване на инсуфлация.
- Пластмасовият спекулум за многократна употреба ще се разгради, ако бъде изложен на въздействието на ултравиолетова светлина, суха топлина или гама облъчване. Тези методи на стерилизация не трябва да се използват.
- Това устройство трябва да се използва само от лекари, обучени за употребата на офталмологични уреди.

Батерии и LED

- Не използвайте батерия, която е деформирана, протекла, корозирала или видимо повредена. Работете с повредена или протекла батерия внимателно. Ако осъществите контакт с електролита, измийте засегнатата област със сапун и вода. При контакт с очите незабавно потърсете медицинска помощ.
- Уверете се, че ориентацията на батерията е правилна, в противен случай може да се стигне до лично нараняване/повреда на оборудването.
- Не смесвайте различни видове батерии.
- Не се опитвайте да зареждате батерии, които не се презареждат.
- Не зареждайте батерията в среда, където температурата може да превиши 35°C или да падне под 10°C.
- При замяна на презареждаща се клетка изключете дръжката и поставете нова клетка. Сменете долната капачка и поставете дръжката в гнездото за зареждане.

- При късо съединение активирайте повторно батерията като поставите дръжката в зарядното устройство, докато LED датчикът започне да мига. Това е вградено предпазно устройство за защита на батерията от повреда.
- Батериите със сухи клетки трябва да бъдат извадени, ако инструментът няма да се използва дълго време.
- Не разглобявайте и не модифицирайте батерията. В инструмента няма части, които подлежат на сервизно обслужване от потребителя.
- Не изхвърляйте батерията в огън, не я пробивайте и не я подлагайте на късо съединение.
- Изхвърляйте батериите в съответствие с местните изисквания за опазване на околната среда.
- Обвийте контактите на батерията, за да избегнете късо съединение при изхвърлянето.



- След сваляне на батерията не докосвайте едновременно контактите на батерията и пациента.



- Забележка: Литиево-йонните и NiMH батериите не съдържат токсични тежки метали като живак, кадмий или олово.



- Не превишавайте максималното препоръчително време на експозиция.

- Винаги проверявайте дали реостатът на дръжката е изключен, преди свързване на главата на инструмента или смяна на крушката.



- Крушките/LED датчиците могат да достигнат висока температура при употреба – оставете ги да изстинат преди работа с тях. Офталмоскопът и ретиноскопът не трябва да се включват за по-дълго от 15 минути. Ако се зареждат или са оставени включени за 15 минути или повече, те трябва да се изключат и да се оставят да изстинат поне 10 минути преди следващата им употреба.

- Необходимо е внимание при работа с халогенни крушки. Халогенните крушки може да се счупят, ако са надраскани или повредени.



- След сваляне на крушката/LED датчика не докосвайте едновременно крушката/контактите на LED датчика и пациента.

- Вижте инструкциите за стр. 14 смяна на крушката.

2.3 ПРОТИВОПОКАЗАНИЕ

Няма ограничение за популацията пациенти. Това изделие може да се използва заедно с други, различни от посочените в противопоказанията по-долу, изделия.

Поради високите нива на осветяване офталмоскопът и ретиноскопът може да причинят известно чувства на дискомфорт при пациенти с фотофобия.

Когато при ретиноскопия и офталмоскопия се използват мидриатични вещества, те могат да предизвикат временни симптоми на замъглено зрение и фотофобия. Нежеланите реакции към мидриатични капки са редки.

Има много малко рискове, свързани с отоскопията. Някои пациенти може да съобщат за известен дискомфорт по време на процедурата, особено по време на въвеждането на спекулама в подут и възпален ушен канал. Ако пластмасовия накрайник на отоскопа не е сменен или почистен правилно, инфекцията може да се предаде от едното ухо в другото.

3. ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОЧИСТВАНЕ И ДЕЗИНФЕКЦИЯ



Преди всяко почистване на инструмента или базовото устройство се уверете, че захранващият кабел е изключен.

За почистване на този инструмент трябва да се използва само ръчно почистване, без потапяне, както е описано. Не го поставяйте в автоклав или потапяйте в почистващи течности. Винаги изключвайте захранването от източника преди почистване.

1. Избършете външната повърхност с чиста, абсорбираща кърпа без власинки, намокрена с дейонизираща вода/разтвор на препарат (2% препарат на обем) или вода/разтвор на изопропилов спирт (70% IPA на обем). Избягвайте да докосвате оптичните повърхности.
2. Уверете се, че в инструмента не е попаднал разтвор. Внимавайте кърпата да не е прекалено напоена с разтвор.
3. Повърхностите трябва внимателно да се подсушат ръчно с помощта на чиста кърпа без власинки.
4. Изхвърлете безопасно използваните почистващи материали.

3.1 СТЕРИЛИЗАЦИЯ

Пластмасовият спекулум за многократна употреба ще се разгради, ако бъде изложен на въздействието на ултравиолетова светлина, суха топлина или гама облъчване. Тези методи на стерилизация не трябва да се използват.



1. Спекулумът за многократна употреба не трябва да се използва повторно, ако е видимо замърсен с ушна кал, ушен секрет или кръв. Изхвърлете го безопасно.
2. Почистете ръчно всички повърхности на използваните изделия с подходяща четка и дейонизирана вода/разтвор на препарат (2% препарат на обем). Уверете се, че при вариант на шарнирен спекулум той е почистен и в затворена, и в отворена позиция. Уверете се, че са почистени всички процепи. Разтворът може да бъде затоплен до не повече от 35°C.
3. Внимателно огледайте, за да се уверите, че всяко видимо замърсяване е отстранено.
4. Изхвърлете безопасно използваните почистващи материали.
5. Стерилизирайте с помощта на одобрен стерилизатор с пара, отговарящ на стандарта BS 3970 или еквивалентен стандарт. Условието на работния цикъл са както следва: Температура на стерилизация 134 - 138°C при работно налягане 2,25 бара в продължение на минимум 3 минути.
6. След процеса на почистване и/или стерилизация огледайте уреда, за да се уверите, че всички видими замърсявания са отстранени и уредът работи според предназначението си и е подходящ за предназначенията употреба. Не го използвайте, ако е повреден. Изхвърлете го безопасно.
7. Ползният живот на уреда се определя от износването и повредата по време на употребата му.

Спекулум за еднократна употреба – използвайте го само един път и го изхвърлете безопасно.

4. ГЛАВИ НА ИНСТРУМЕНТА

4.1 ОФТАЛМОСКОПИ

Specialist



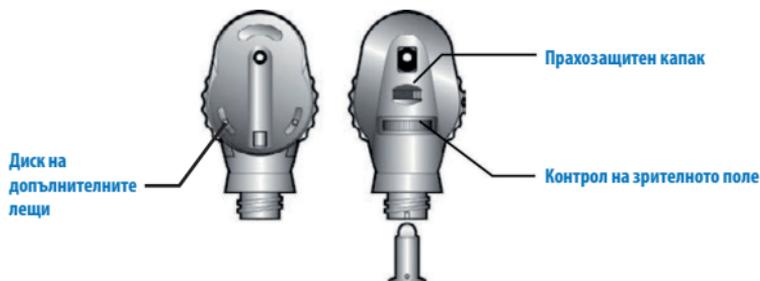
Standard



Pocket



Practitioner / Professional



4.2 ДИСК НА ЛЕЩИТЕ

Дискът на лещите се върти за избор на необходимите лещи. Мощността на лещите се показва в прозореца на изгледа както следва:

Черен = (+) мощност на лещите

Червен = (-) мощност на лещите

Диск на допълнителните лещи

Върти се +/- 20 със стъпка на един диоптър* (* Само за Professional).

Диск на допълнителните лещи на Specialist

Върти се за избор на +10, +15, +30/-10, -15, -30 диоптъра на лещите.

4.3 ДИАПАЗОН НА ЛЕЩИТЕ

Specialist

от +44D до -45D със стъпки от един диоптър

Practitioner и Standard

от +40D до -25D

Professional

от +29D до -30D със стъпки от един диоптър

Pocket

от +20D до -20D

4.4 КОНТРОЛ НА ЗРИТЕЛНОТО ПОЛЕ

Контролът на зрителното поле се използва за избор на необходимия лъч за изследването. Изборът на зрително поле е както следва:



Широк ъгъл

Осветява най-голяма област на очното дъно за най-добра обща диагностика чрез разширена зеница.



Междинен

Позволява по-лесен достъп през неразширена зеница за периферно изследване. Особено е полезен при преглед на педиатрични пациенти.



Макуларен

Разработен специално за преглед на макуларната област на очното дъно. Намалява реакцията на зеницата и подобрява чувството на комфорт на пациента.



Шпалт

Използва се основно за определяне на ретинални повишения и понижения, но може да се използва и за оценка на дълбочината на предната камера.



Глаукома

Проектира зрително поле върху ретината за оценка на съотношението оптичен диск/чашка и за улесняване на диагностицирането и наблюдението на глаукома.



Кръстосана фиксация

Проектира зрително поле върху ретината за оценка на степента и посоката на ексцентрична фиксация. Това е особено полезно при преглед на деца.

Диапазонът на зрителното поле за всеки офталмоскоп е както следва:

Specialist							
Professional							
Practitioner							
Standard							
Pocket							

4.5 КОНТРОЛ НА ФИЛТЪРА

Контролът на филтъра* се използва за избор на нужния филтър.

(* само за Professional/Practitioner/Standard.)

Приложения на филтъра



Red Free (зелен филтър)

Използва се за много подробен преглед на кръвоносните съдове. Зеленият филтър блокира червените лъчи и показва кръвоносните съдове в черен цвят върху тъмнозелен фон. Този филтър е особено полезен при диабетна ретинопатия.



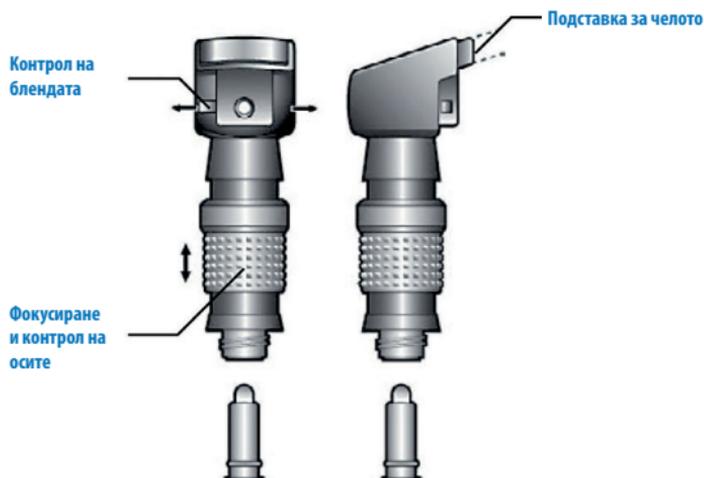
Cobalt Blue*

Използва се заедно с флуоресцеиново багрило за откриване и изследване на роговични белези и абразии (* Само за Practitioner и Specialist).

Пупилометър*

Държи пупилометъра до окото на пациента за оценка на размера на зеницата. 1=1 mm. Диапазонът е от 1 mm до 8 mm. (* Отнася се само за Specialist.)

4.6 РЕТИНОСКОПИ



Фокусиране и контрол на осите (Streak)

Пречупващата способност се променя чрез плъзгане на бутона за контрол на фокусирането нагоре и надолу, както е показано. В най-горната позиция ефектът е вдлъбнато огледало. Средната позиция генерира ивица зад пациента. Средната позиция се използва за определяне на наличието и осите на астигматизъм. В най-долната позиция ефектът е дивергентен равнинен огледален ефект. Пречупването обикновено се осъществява между средната и най-долната позиция. Бутонът за контрол на фокусирането и осите може да се върти постоянно във всяка посока.

Фокусиране и контрол на осите (Spot)

Пречупващата способност се променя чрез плъзгане на бутона за контрол на фокусирането нагоре и надолу, както е показано. За всички позиции ефектът равнинен огледален ефект.

Подставка за челото

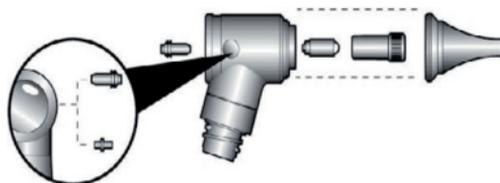
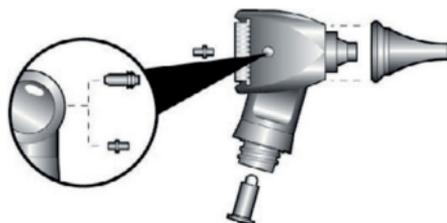
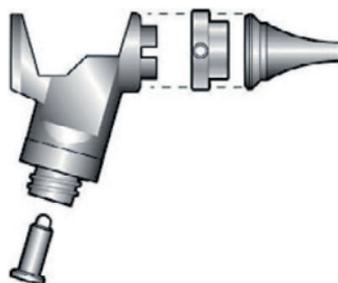
Ретиноскопът на Keeler предлага избор на подставки за челото за носещите очила. За смяна на подставката за челото откачете и прикрепете, както е показано.

Контрол на бледата

Контролът на бледата има две позиции. За промяна от голяма към малка бледа плъзнете бутона за управление отляво надясно, както е показано.

4.7 ОТОСКОПИ

Към всеки отоскоп/комплект се доставят пет спекулула. Диаметрите им са както следва: 2,5, 3,5, 4,5, 5,5 и 8 mm. Те се прикрепят към главата на отоскопа, както е показано на следващите диаграми.

Standard / Pocket**Fibre-Optic****Practitioner****Спекулум за еднократна употреба**

Спекулумът за еднократна употреба може да се прикрепи към отоскопите Standard, Practitioner, Fibre-optic и Pocket.

Пневматично изследване

Към отоскопа може да се прикрепи тръба за инсулфация, за да може да проведете пневматично изследване.

За отоскопите Practitioner, Standard, Pocket и Fibre-optic прикрепете адаптера за инсулфация към порта. След това към него може да се прикачи тръбата за инсулфация.

Адаптерът за инсулфация се предлага и за Practitioner, както е показано по-горе.

Малки хирургични процедури

Ако искате да използвате хирургични инструменти за малки процедури, следните бележки може да са Ви от полза.

Отоскопи Standard и Pocket

Увеличителната лупа може да се свали, за да позволи въвеждането на хирургични инструменти.

Fibre-Optic / Practitioner

Увеличителната лупа на Fibre-Optic може да се премести от едната страна или изцяло да се свали, за да се улесни въвеждането на хирургични инструменти.

4.8 СМЯНА НА КРУШКАТА

Крушките/LED датчиците могат да достигнат висока температура при употреба – оставете ги да изстинат преди работа с тях.



- Винаги проверявайте дали реостатът на дръжката е изключен, преди свързване на главата на инструмента или смяна на крушката.



- Необходимо е внимание при работа с халогенни крушки. Халогенните крушки може да се счупят, ако са надраскани или повредени.
- След сваляне на крушката/LED датчика не докосвайте едновременно крушката/контактите на LED датчика и пациента.
- Крушките на Keeler може да се използват само за инструмента, за който са проектирани – вижте списъка с номера на части в точка 11. Уверете се, че крушката е с правилното напрежение. Вижте основата на крушката.

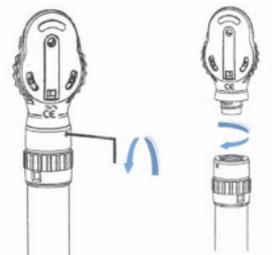
Синя = 2,8V за дръжки с батерия със сухи клетки.

Червена = 3,6V за презареждащи се дръжки.

Черна = LED.

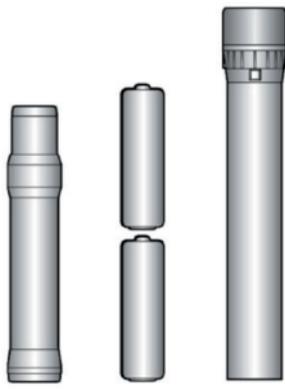


- Разхлабете винта, който фиксира главата на инструмента към дръжката. (само за GenMed Wall Unit)
- Свалете главата, като я държите хоризонтално с едната ръка и същевременно въртите дръжката обратно на часовниковата стрелка с другата ръка.
- Внимавайте да не падне батерията/крушката, когато главата и дръжката са разкачени.
- Свалете повредената крушка и я изхвърлете в съответствие с местните разпоредби за опазване на околната среда.
- Сменете крушката с друга, с правилно напрежение и вид. Уверете се, че копчето за местоположение е подравнено спрямо блендата на главата на инструмента.
- Прикрепете отново дръжката към главата, като я въртите по посока на часовниковата стрелка, държейки я хоризонтално. При нужда фиксирайте главата на място с винта за фиксиране. (само за GenMed Wall Unit)



5. ДРЪЖКИ НА ИНСТРУМЕНТА

Slimline



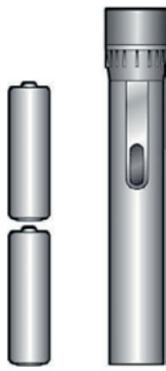
Презареждаща се батерия

(червена капачка)

2 xAA или MN1500

(синя капачка)

Pocket



2 xAA или MN1500

(синя капачка)

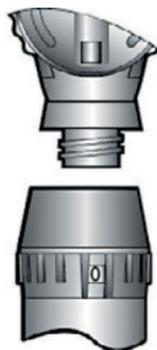
Свързване на главите на инструмента към дръжката

Връзката между главата на инструмента и дръжката е винт с резба. За свързване на главата на инструмента въртете я по посока на часовниковата стрелка, както е показано. Уверете се, че връзката между главата и дръжката е добра.

Съвместимост

Офталмоскопите на Keeler Specialist, Professional, Standard и Practitioner и ретиноскопите на Keeler са съвместими с дръжките на Keeler 2,8V и 3,6V Keeler.

LED модулът на Keeler е съвместим само с дръжките на Keeler 2,8V и 3,6V.



Вкл./Изкл. на контрола на яркостта

За да включите инструмента, завъртете бутона за контрол на яркостта, както е показано, надясно.

За да изключите инструмента, завъртете бутона за контрол на яркостта, както е показано, наляво.

Дръжките на Keeler Slimline имат индикатор на мощността. Той показва дали инструментът е включен или изключен.

Сребърен = изкл.



Изкл.

Червен = вкл.



Вкл. наполовина



Вкл.

5.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ДРЪЖКАТА

Дръжките на Keeler slimline са кодирани с цвят, за да различавате дръжката с батерия със сухи клетки (2,8V) и презареждащата се дръжка (3,6V).

Дръжките и крушките на Keeler са кодирани с цвят както следва:

Синя основа = 2,8V за батерия със сухи клетки.

Червена основа = 3,6V за презареждащи се батерии.

Черна основа = LED за батерии със сухи клетки и презареждащи се.



- При смяна на батериите и крушките се уверете, че напрежението отговаря на това на дръжката.

Изключете от зарядното устройство, преди да свалите главата на инструмента.

Изхвърлете старите батерии безопасно.

5.2 ПОСТАВЯНЕ/СМЯНА НА БАТЕРИИТЕ

Отвийте капачката на батериите, поставете батериите и сложете отново капачката, както е показано на стр. 15.



- Имайте предвид, че презареждащите се дръжки на Keeler обикновено се доставят с презареждаща се батерия (3,6V).

Батерии със сухи клетки

Батерии със сухи клетки

- Дръжка Pocket на Keeler – 2 x AA батерии със сухи клетки – Duracell MN 1500 или еквивалентни.

5.3 ПРЕМИНАВАНЕ ОТ БАТЕРИЯ КЪМ ПРЕЗАРЕЖДАЩИ СЕ ДРЪЖКИ

Дръжката на Keeler 2,8V slimline (синя основа) с батерия със сухи клетки може да бъде надградена до 3,6V (червена основа) презареждаща се дръжка. Вижте точка 11 за подробности относно номерата на необходимите части.

Имайте предвид, че крушката на инструмента също трябва да бъде надградена от 2,8V до 3,6V.

Зареждане на батерията



- Не се опитвайте да зареждате батерии, които не се презареждат.

5.4 ДОВЕЖДАНЕ НА БАТЕРИЯТА ДО КОНДИЦИЯ

Презареждащите се батерии на Keeler трябва да бъдат доведени до кондиция, за да се удължи максимално експлоатационният им живот. Следвайте посочените по-долу инструкции.

Стъпка 1

Заредете напълно новата презареждаща се батерия на Keeler. Това ще отнеме около 15 часа.

Стъпка 2

Използвайте инструмента без зареждане, докато батерията се изтощи напълно.

Стъпка 3

След изтощаване заредете напълно батерията. Това ще отнеме около 15 часа.

Повторете стъпките 1, 2 и 3 три пъти, т.е. пълно зареждане и изтощаване на батерията три пъти, за да завършите процеса на довеждане на батерията до кондиция. След като сте приключили горния процес можете да поставите инструмента в зарядното устройство, когато не се използва.

Съвместимост на зарядното устройство



- Презареждащите се дръжки на Keeler може да се използват само със следните зарядни устройства на Keeler:

- Зарядно устройство Keeler Mini
- Зарядно устройство Keeler Duo

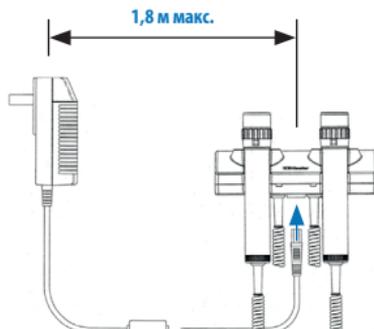


- Забележка: Преносимите диагностични инструменти може да се нагорещат по време на употребата и зареждането им.

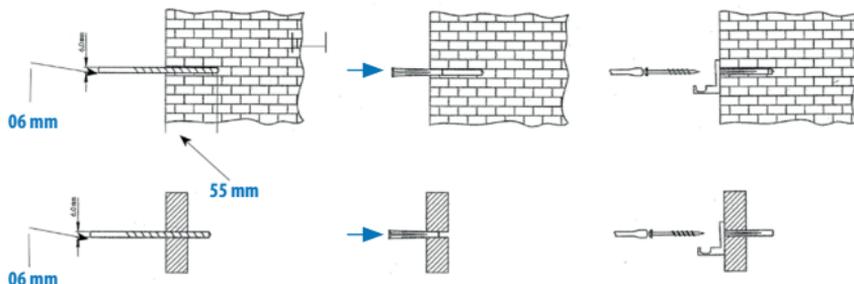
6. GENMED WALL UNIT

6.1 МОНТАЖ НА СЕНА

Проверете разстоянието от стенния контакт до необходимото място за монтаж.

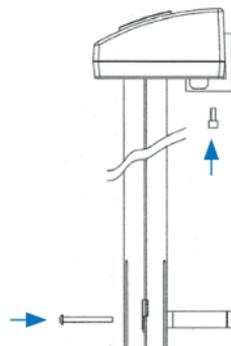
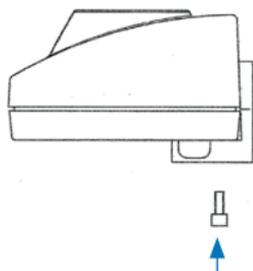


За Gen Med Wall Units пробийте две дупки с $\varnothing 6 \text{ mm}$ x 55 mm дълбочина на 100 mm една от друга.



За Dispenser Unit пробийте две допълнителни дупки 249 mm под съществуващите дупки.

Фиксирайте GenMed Wall Unit и Dispenser Unit, както е показано.



6.2 МОНТАЖ НА ЗАХРАНВАНЕТО

Поставяне на кабела

Сменете празната подложка с подходящия адаптер за захранване, ако се изисква, или използвайте IEC 60320 TYPE 7 конектор (не се доставя).

Имайте предвид:



- Това оборудване може да бъде засегнато от електромагнитни смущения.
- На друго електрическо оборудване в близост GenMed Wall също може да окаже влияние.
- Ако има съмнения за подобни ефекти, изключете оборудването, за което имате съмнения.

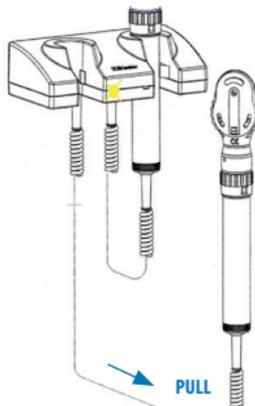
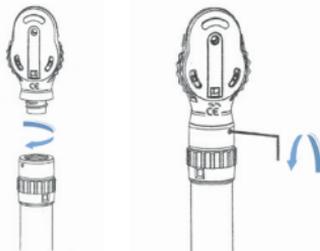
6.3 СВЪРЗВАНЕ НА ГЛАВАТА НА ИНСТРУМЕНТА КЪМ ДРЪЖКАТА НА СТЕННИЯ УРЕД

Главата на инструмента трябва да бъде завинтена докрай към дръжката, както е показано.

Като допълнителна мярка за сигурност главите на инструмента може да се фиксират върху дръжките на Keeler чрез затягане на вградения винт с доставания шестограден ключ.

За да използвате необходимия инструмент, свалете съответната дръжка от гнездото, както е показано.

Жълтият светлинен (LED) индикатор ще светне при изваждането на дръжката от гнездото. Това ще случи независимо дали главата на инструмента е свързана, или не.



Когато инструментът вече не е необходим, винаги се уверявайте, че дръжката е поставена правилно в гнездото и че LED индикаторът е изгаснал.

Само една дръжка може да се използва едновременно. Сменете дръжката, преди да използвате друг инструмент.

Вижте инструкциите в точка 5 за информацията относно управлението и работата на главите на офталмоскопа, отоскопа и ретиноскопа.

6.4 DISPOSE-A-SPEC

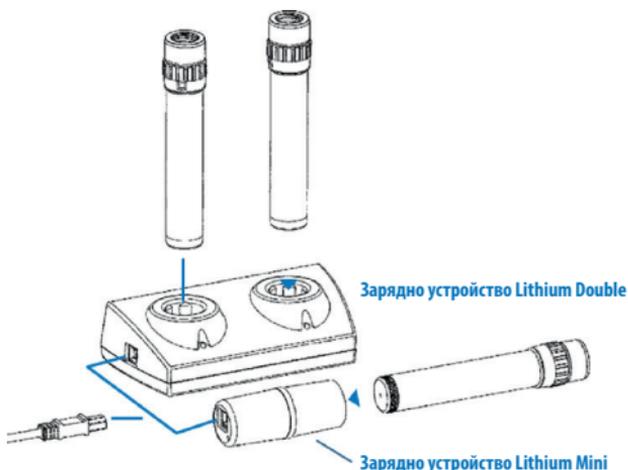
За изваждане на спекулум от диспенсъра просто хванете края му и леко го издърпайте вертикално. Когато тръбата на диспенсъра се изпразни, поръчайте спекулуми, като използвате формуляра за поръчка EP59-48483.

Свалете капака от уреда и напълнете отново тръбата.

7. ЗАРЯДНО УСТРОЙСТВО LITHIUM MINI И ЗАРЯДНО УСТРОЙСТВО LITHIUM DOUBLE

7.1 ЗАХРАНВАНЕ

Сгледете захранването според инструкциите в точка 7 и свържете кабела към порта за входящо захранване на зарядното устройство.



Зареждане

LED не свети	Батерията е напълно заредена.
Мигащ LED	Прекомерно зареждане (не се показва при батерия NiMH)
Светещ LED	Батерията се зарежда

Дръжката може да се използва по всяко време на процеса на зареждане и автоматично зареждането ще се възобнови, когато дръжката е поставена отново в гнездото за зареждане.

При използване на зарядно устройство Mini дръжката може да бъде оставена на място.

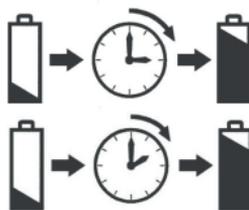


- Инструментът не трябва да се използва, докато се зарежда.

Цикъл на зареждане

Пълното зареждане на литиево-йонната батерия ще отнеме приблизително 2-3 часа. Литиево-йонната батерия ще издържи приблизително 2-3 часа при пълно зареждане.

Пълното зареждане на батерията NiMH ще отнеме приблизително 1-2 часа. Батерията NiMH ще издържи приблизително 1-2 часа при пълно зареждане.



8. ГАРАНЦИЯ

Гарантията на Вашия продукт на Keeler е 3 години и той ще бъде заменен или ремонтиран безплатно при следните условия:

- Всякаква повреда поради дефект на производството.
- Инструментът и аксесоарите са използвани в съответствие с настоящите инструкции.
- Доказателство, придружаващо всеки иск.

Имайте предвид:

- Гаранцията на батериите е само 1 година.
- Гаранцията на LED индикаторите е 5 години.
- Настоящата гаранция не обхваща крушките.



Производителят отхвърля всяка и цялата отговорност и гаранционното покритие, ако инструментът е бил модифициран по някакъв начин, не е извършвана рутинна поддръжка или същата е била извършвана по начин, който не съответства на настоящите инструкции на производителя.

В инструмента няма части, които подлежат на сервизно обслужване от потребителя. Всяко сервизно обслужване или ремонт трябва да се извършва само от Keeler Ltd. или от подходящо обучени и упълномощени дистрибутори. На упълномощените от Keeler сервизни центрове и обучения от Keeler сервизен екип ще бъдат предоставени наръчници за сервизно обслужване.

9. СПЕЦИФИКАЦИИ И ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ

Директните инструменти на Keeler и свързаните захранващи системи са медицински електрически инструменти. Тези инструменти изискват специални грижи по отношение на електромагнитната съвместимост (EMC). В този раздел се описва пригодността на тези инструменти по отношение на електромагнитната съвместимост. При монтаж или употреба на тези инструменти прочетете внимателно и спазвайте указанията в този документ.

Преносимите устройства или устройствата за радиочестотна комуникация от мобилен тип може да оказат нежелано въздействие върху тези инструменти, водещо до неправилно функциониране.

Главите на инструментите и дръжките се считат за доброкачествени по отношение на EMC¹, с изключение на GenMed Wall Unit, за който се отнася следващата таблица, в допълнение към литиевите зарядни устройства.

¹ Вижте точка 1.4.4 на Ръководството относно директивата за EMC 2014/30/EC (1 март 2018 г.).

9.1 ЕЛЕКТРОМАГНИТНИ ЕМИСИИ

Указания и декларация на производителя – електромагнитни емисии

Директните инструменти на Keeler са предназначени за употреба в посочената по-долу електромагнитна среда. Клиентът или потребителят трябва да гарантира, че те се използват в такава среда.

Тест за емисии		Съответствие	Електромагнитна среда – указания
Само за зарядни устройства и GenMed Wall Unit	РЧ емисии CISPR 11	Група 1	Зарядните устройства и захранващите системи на Keeler използват РЧ енергия само за тяхната вътрешна функция. Следователно РЧ емисии са много слаби и няма вероятност да причинят никакви смущения на намиращо се наблизо електронно оборудване.
	РЧ емисии CISPR 11	Клас В	Зарядните устройства и захранващите системи на Keeler са подходящи за употреба във всички сгради, включително жилищни сгради и тези, свързани директно към обществената захранваща мрежа с ниско напрежение, която снабдява използваните за жилищни цели сгради.
Хармонични емисии IEC 61000-3-2		Клас В	
Колесания на напрежението/ емисии на трептене по IEC 61000-3-3		Съответства	

Работещите с батерия директни инструменти на Keeler се счита за доброкачествени по отношение на EMC¹ и следователно не са обхванати от заявленията в тази точка.

¹ Вижте точка 1.4.4 на Ръководството относно директивата за EMC 2014/30/ЕС (1 март 2018 г.).

9.2 ЕЛЕКТРОМАГНИТЕН ИМУНИТЕТ

Указания и декларация на производителя – електромагнитен имунитет

Директните инструменти на Keeler са предназначени за употреба в посочената по-долу електромагнитна среда. Клиентът или потребителят трябва да гарантира, че те се използват в такава среда.

Тест за имунитет	IEC 60601 Ниво на теста	Ниво на съответствие	Електромагнитна среда – указания
Електростатичен разряд (ESD). IEC 61000-4-2	± 8 kV контакт ± 15 kV въздух	± 8 kV контакт ± 15 kV въздух	Подът трябва да дървен, бетонен или с керамични плочки. Ако подът е покрит със синтетичен материал, относителната влажност трябва да е поне 30%.
Електрически бързи преходни процеси/ пакети импулси. IEC 61000-4-4	± 2 kV за захранващите линии ± 1 kV за входящите/ изходящите линии	± 2 kV за захранващите линии N/A *± 1 kV за входящите/ изходящите линии	Качеството на основното захранване трябва да е обичайното за професионално здравно заведение. * Само за GenMed Wall Unit

Тест за имунитет	IEC 60601 Ниво на теста	Ниво на съответствие	Електромагнитна среда – указания
Изблик. IEC 61000-4-5	± 1 kV линия(и) към линия(и) ± 2 kV линия(и) към земя	± 1 kV линия(и) към линия(и) N/A	Качеството на основното захранване трябва да е обичайното за професионално здравно заведение.
Спадове на напрежението, кратки прекъсвания и вариации на напрежението във входящите захранващи линии IEC 61000-4-11	$U_T = 0\%$ 0,5 цикъл (0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315°) $U_T = 0\%$; 1 цикъл $U_T = 70\%$; 25/30 цикъла (@ 0°) $U_T = 0\%$; 250/300 цикъла	$U_T = 0\%$ 0,5 цикъл (0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315°) $U_T = 0\%$; 1 цикъл $U_T = 70\%$; 25/30 цикъла (@ 0°) $U_T = 0\%$; 250/300 цикъла	Качеството на основното захранване трябва да е обичайното за професионално здравно заведение. Ако потребителят на директните инструменти на Keeler има нужда от непрекъсната работа по време на прекъсвания на основното захранване, препоръчва се инструментът да се захранва от източник на непрекъсваемо захранване.
Магнитни полета с промишлена честота (50/60 Hz). IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Честотата на промишлените магнитни полета трябва да на ниво, което е характерно за типично местонахождение в типична за професионално здравно заведение среда.

Забележка: U_T е основното а. с. напрежение преди приложение на тестовото ниво.

Тест за имунитет	IEC 60601 Ниво на теста	Ниво на съответствие	Електромагнитна среда – указания
			Преносимото и мобилното оборудване за РЧ комуникации не трябва да се използва на разстояние, по-малко от препоръчителните разстояния на отстояние от всяка част на Digital Camera Assembly, включително кабелите, които са изчислени от уравнението, приложимо за честотата на предавателя.
Проводима РЧ по IEC 61000-4-6	6 Vrms 150kHz до 80MHz	6 V	Препоръчително разстояние на отстояние $d = 1,2 \sqrt{p}$
Излъчвана РЧ по IEC 61000-4-3	от 10 V/m 80MHz до 2,7GHz	10 V/m	$d = 1,2 \sqrt{p}$ 80MHz до 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{p}$ 800MHz до 2.7GHz

Тест за имунитет	IEC 60601 Ниво на теста	Ниво на съответствие	Електромагнитна среда – указания
			<p>Където p е максималната изходяща мощност на предавателя във ватове (W) според производителя на предавателя, а d е препоръчителното разстояние на отстояние в метри (m).</p> <p>Силата на полето от фиксирани РЧ предаватели, както е определена от изследване на електромагнитния обект¹, не трябва да е по-малка от нивото на съответствие във всеки честотен диапазон.²</p> <p> Възможно е възникване на смущения в близост до оборудване, обозначено с този символ.</p>

Забележка 1: При 80MHz и 800MHz се прилага по-високият честотен диапазон.

Забележка 2: Тези указания може да не се прилагат за всички ситуации. Електромагнитното разпространение се влияе от абсорбцията и отразяването от структури, предмети и хора.

¹ Силата на полето от фиксирани предаватели, като базови станции (клетъчни/безжични) за телефони и наземни мобилни радиа, любителски радиа, AM и FM радиопредаватели и телевизионни предаватели не може да се прогнозира теоретично с точност. За оценка на електромагнитната среда в резултат на фиксирани РЧ предаватели трябва да се обмисли изследване на електромагнитния обект. Ако измерената сила на полето в местонахождението, където се използват директните инструменти, превишава приложимото ниво на РЧ съответствие по-горе, директните инструменти трябва да се наблюдават, за да се провери нормалната работа. Ако се наблюдава аномално функциониране, възможно е да се наложи предприемане на допълнителни мерки като повторно ориентирание или преместване на директните инструменти.

² Над честотния диапазон от 150kHz до 80 MHz силата на полето трябва да е не по-малка от 10 V/m.

9.3 ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ БЕЗОПАСНИ РАЗСТОЯНИЯ

Препоръчителни разстояния на отстояние между мобилно оборудване за РЧ комуникации и директните инструменти на Keeler

Директните инструменти на Keeler са предназначени за употреба в електромагнитна среда, в която излъчваните РЧ смущения се контролират. Клиентът или потребителят на директните инструменти на Keeler може да предотврати електромагнитните смущения чрез поддържане на минимално разстояние между мобилно оборудване за РЧ комуникации (предаватели) и инструментите на Keeler, както се препоръчва по-долу, според максималната изходяща мощност на оборудването за комуникации.

Изчислена максимална изходяща мощност на предавател (W)	Разстояние на отстояние според честотата на предавателя (m)		
	150 kHz до 80MHz $d = 1,2\sqrt{p}$	80MHz до 800MHz $d = 1,2\sqrt{p}$	800MHz до 2.7GHz $d = 2,3\sqrt{p}$
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

За предаватели с максимална изходяща мощност, която не е изброена по-горе, препоръчителното разстояние на отстояние в метри (m) може да се определи с помощта на уравнението, приложимо за честотата на предавателя, където р е максималната изходяща мощност на предавателя във ватове (W) според производителя на предавателя.

Забележка 1: При 80MHz и 800MHz се прилага по-високият честотен диапазон.

Забележка 2: Тези указания може да не се прилагат за всички ситуации. Електромагнитното разпространение се влияе от абсорбцията и отразяването от структури, предмети и хора.

10. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

Офталмоскопът/ретиноскопът/отоскопът, захранването (EP29-32777) със зарядната станция (1941-P-5289 и 1941-P-5326) представляват заедно медицинска електрическа система, както е определена в EN/IEC 60601-1.

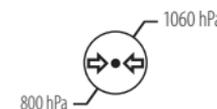
Захранване

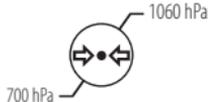
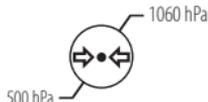
Данни за входящо захранване	100-240V – 50/60Hz
Мощност на захранването	12V: 2,5 amps
Работа	Максимум 15 минути ВКЛ. Минимум 10 минути ИЗКЛ.
Класификация:	Оборудване клас II Защита срещу удар тип B

Глави и дръжки на инструмента

Входящо напрежение (DC)	3V 2xAA алкални батерии – СИНИ 3,75V литиево-йонна презареждаща се батерия – ЧЕРВЕНА (EP39-18918) 3,65V NiMH презареждаща се батерия – Черна (1919-P-7149)
--------------------------------	--

Условия на околната среда:

УПОТРЕБА		
		
Удар (без опаковка)		10 g, продължителност 6 ms

УСЛОВИЯ НА СЪХРАНЕНИЕ	
	 
УСЛОВИЯ НА ТРАНСПОРТИРАНЕ	
	 
Вибрация, синусоидална	от 10 Hz до 500 Hz: 0,5 g
Удар	30 g, продължителност 6 ms
Сблъсък	10 g, продължителност 6 ms

11. АКСЕСОАРИ И РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ

Елемент	Номер на частта
Спец/Vista халогенна крушка 3,6V (опаковка с 2 бр.)	1011-P-7034
Спец/Vista халогенна крушка 2,8V (опаковка с 2 бр.)	1011-P-7042
Спец/Vista LED крушка 2,8V/3,6V (опаковка с 1 бр.)	1011-P-7229
Офталмоскопи Standard	
Std отоскоп, халогенна крушка 2,8V (опаковка с 2 бр.)	1015-P-7031
Std отоскоп, халогенна крушка 3,6V (опаковка с 2 бр.)	1015-P-7023
Std/Pract/Prof ксененова крушка 2,8V (опаковка с 2 бр.)	1011-P-7106
Std/Pract/Prof ксененова крушка 3,6V (опаковка с 2 бр.)	1011-P-7114
Ophth LED Assy	1011-P-5610
Офталмоскопи Practitioner	
Fo отоскоп, халогенна крушка 2,8V (опаковка с 2 бр.)	1015-P-7066
Fo отоскоп, халогенна крушка 3,6V (опаковка с 2 бр.)	1015-P-7058
Std/Pract/Prof ксененова крушка 2,8V (опаковка с 2 бр.)	1011-P-7106
Std/Pract/Prof ксененова крушка 3,6V (опаковка с 2 бр.)	1011-P-7114
Ophth LED Assy	1011-P-5610
Отоскоп Fibre-Optic	
FO отоскоп, халогенна крушка 2,8V (опаковка с 2 бр.)	1015-P-7066
FO отоскоп, халогенна крушка 3,6V (опаковка с 2 бр.)	1015-P-7058

Елемент	Номер на частта
Std/Pract/Prof ксенонова крушка 2,8V (опаковка с 2 бр.)	1011-P-7106
Std/Pract/Prof ксенонова крушка 3,6V (опаковка с 2 бр.)	1011-P-7114
1011-P-5610 Ophth LED Assy	
Pocket	
Std отоскоп, халогенна крушка 2,8V (опаковка с 2 бр.)	1015-P-7031
Pocket Ophth халогенна крушка 2,8V (опаковка с 2 бр.)	1011-P-7050
Други – зарядни устройства	
Зарядно устройство Lithium Double	1941-P-1368
Зарядно устройство Lithium Mini	1941-P-1341
3,6V литиева батерия	EP39-18918
Други – дръжки с цветово кодиране	
Калъф за дръжка Slimline – розов	1901-P-7028
Калъф за дръжка Slimline – зелен	1901-P-7036
Калъф за дръжка Slimline – син	1901-P-7044
Калъф за дръжка Slimline – черен	EP29-05365
Калъф за дръжка Slimline, смесени цветове	1901-P-7052
Други – Спекулуми – Jazz Ultra	
Jazz 2 mm спекулум за многократна употреба (опаковка с 10 бр.)	1514-P-7036
Jazz 2,5 mm спекулум за многократна употреба (опаковка с 10 бр.)	1514-P-7044
Jazz 3 mm спекулум за многократна употреба (опаковка с 10 бр.)	1514-P-7052
Jazz 4 mm спекулум за многократна употреба (опаковка с 10 бр.)	1514-P-7060
Jazz 5 mm спекулум за многократна употреба (опаковка с 10 бр.)	1514-P-7079
Jazz 2 mm спекулум (опаковка със 100 бр.)	1514-P-7087
Jazz 2,5 mm спекулум (опаковка със 100 бр.)	1514-P-7095
Jazz 3 mm спекулум (опаковка със 100 бр.)	1514-P-7108
Jazz 4 mm спекулум (опаковка със 100 бр.)	1514-P-7116
Jazz 5 mm спекулум (опаковка със 100 бр.)	1514-P-7124

12. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОПАКОВКАТА И ИЗХВЪРЛЯНЕ

Изхвърляне на излязло от употреба електрическо и електронно оборудване



Този символ върху продукта или неговата опаковка и инструкциите обозначават, че той не трябва да се третира като битов отпадък.

За намаляване на влиянието върху околната среда на ИУЕЕО (излязло от употреба електрическо електронно оборудване) и свеждане до минимум на обема на ИУЕЕО в сметниците препоръчваме това оборудване да се рециклира и използва повторно в края на неговия експлоатационен живот.

Ако се нуждаете от повече информация за повторната употреба и рециклирането на събрани отпадъци, моля, свържете се с V2V Compliance на тел. 01691 676124 (+44 1691 676124). (само за Обединеното кралство).

За всеки сериозен инцидент, възникнал във връзка с уреда, трябва да се съобщава на производителя и на компетентния орган на Вашата държава членка.

Контакт



Производител

Keeler Limited
Clewer Hill Road



Windsor
Berkshire
SL4 4AA UK

Безплатен номер 0800 521251

Тел. +44 (0) 1753 857177

Факс +44 (0) 1753 827145

Офис за продажби в САЩ

Keeler USA
3222 Phoenixville Pike
Building #50
Malvern, PA 19355 USA

Безплатен номер 1 800 523 5620

Тел. 1 610 353 4350

Факс 1 610 353 7814

Офис в Индия

Keeler India
Halma India Pvt. Ltd.
Plot No. A0147, Road No. 24
Wagle Industrial Estate
Thane West – 400604, Maharashtra
INDIA

Тел. +91 22 4124 8001

Офис в Китай

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, Spain

EP59-11234 издание 9

Дата на публикуване 12.05.2021 г.



Keeler
– A world without vision loss –