

Přístroje Jazz

NÁVOD K POUŽITÍ



Keeler
— A world without vision loss —

OBSAH

1. INDIKACE PRO POUŽITÍ	3
2. BEZPEČNOST	3
2.1 FOTOTOXICITA.....	3
2.2 VAROVÁNÍ A UPOZORNĚNÍ	4
2.3 KONTRAINDIKACE.....	6
3. POKYNY PRO ČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCI	6
3.1 STERILIZACE.....	6
4. RUKOJETI S BATERIEMI A ZAČÁTEK POUŽÍVÁNÍ	7
4.1 ÚČEL.....	7
4.2 ZAČÁTEK POUŽÍVÁNÍ, VLOŽENÍ A VYJMUTÍ BATERIÍ	7
4.3 ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ.....	7
4.4 VÝMĚNA BAREVNĚ KÓDOVANÝCH KROUŽKŮ	7
5. OTOSKOP A PŘÍSLUŠENSTVÍ	8
5.1 ZAVEDENÍ A VYJMUTÍ UŠNÍHO ZRCÁTKA.....	8
5.2 ZAVEDENÍ EXTERNÍCH NÁSTROJŮ DO UCHA	8
5.3 VÝMĚNA LED DIODY – OTOSKOP.....	8
6. OFTALMOSKOP A PŘÍSLUŠENSTVÍ	8
6.1 ČOČKOVÝ KOTOUČ A KOREKČNÍ ČOČKY	8
6.2 APERTURY A FILTRY	8
6.3 VÝMĚNA LED DIODY – OFTALMOSKOP.....	9
7. ÚDRŽBA.....	10
8. ZÁRUKA	10
9. SPECIFIKACE A ELEKTRICKÉ PARAMETRY	10
9.1 ELEKTROMAGNETICKÉ EMISE.....	11
9.2 ELEKTROMAGNETICKÁ ODOLNOST	11
9.3 DOPORUČENÉ BEZPEČNÉ VZDÁLENOSTI	13
10. TECHNICKÉ SPECIFIKACE	14
11. PŘÍSLUŠENSTVÍ A NÁHRADNÍ DÍLY	15
12. INFORMACE O BALENÍ A LIKVIDACI	15

	Přečtěte si návod k použití		Obecný varovný symbol
	Datum výroby		Varování: Elektrický proud
	Název a adresa výrobce		Varování: Překážka na úrovni podlahy
	Země výroby		Varování: Neionizující záření
	Recyklace odpadního elektrického a elektronického zařízení (OEEZ)		Varování: Optické záření
	Tímto směrem vzhůru		Varování: Horký povrch
	Uchovejte v suchu		Conformité Européene
	Křehké		Příložná část typu B
	Nepoužívat, je-li balení poškozeno		Zařízení třídy II
	Teplotní meze		Omezení atmosférického tlaku
	Autorizovaný zástupce v Evropském společenství		Omezení vlhkosti
	Katalogové číslo		Výrobní číslo
	Překlad		Zdravotnický prostředek

Přístroje Keeler Jazz jsou navrženy a vyrobeny v souladu se směrnicí 93/42/EHS, nařízením (EU) 2017/745 a ISO 13485 Systémy řízení kvality zdravotnických prostředků.

Klasifikace: CE: Třída I

FDA: Třída II

Informace obsažené v této příručce nesmí být reprodukovány vcelku ani zčásti bez předchozího písemného souhlasu výrobce. V rámci plánu průběžného vývoje výrobků si jako výrobce vyhrazujeme právo měnit specifikace a jiné informace obsažené v tomto dokumentu bez předchozího oznámení.

Tento návod je také dostupný na webových stránkách společnosti Keeler UK a Keeler USA.

Copyright © Keeler Limited 2021. Publikováno v UK v roce 2021.

1. INDIKACE PRO POUŽITÍ

Tyto prostředky směji používat pouze patřičně vyškolení a oprávnění zdravotníci.



UPOZORNĚNÍ: Podle federálního zákona USA smí být toto zařízení prodáváno pouze lékařem nebo na objednávku lékaře.

Zamýšlené použití / účel přístroje

Oftalmoskop Jazz je indikován pro vyšetřování zadního segmentu oka a očního pozadí; je tedy pomůckou při vyšetřování a diagnostice patologií sítnice, zejména onemocnění, jako je katarakta, papilloedém, glaukomatózní exkavace optického disku, diabetická retinopatie, hypertenzní retinopatie a odchlípení sítnice. Při nastavení vysoké intenzity a zvětšení jej lze použít i k vyšetření předního segmentu oka včetně očních víček, rohovky, bělma, spojivky, duhovky, očního moku, oční čočky a sklivce v předním segmentu.

Otoskop Jazz je indikován pro vyšetřování stavu vnějšího zvukovodu, bubínkové blány a středního ucha. Otoskopie může pomoci při detekci ušních onemocnění, zejména bolesti ucha, infekce ucha, ztráty sluchu, zvonění v uších, zánětu a cizích těles.

2. BEZPEČNOST

2.1 FOTOTOXICITA



UPOZORNĚNÍ: Světlo vyzařované tímto přístrojem může být případně nebezpečné. Čím déle trvá vystavení jeho účinku, tím větší je riziko poškození oka. Bezpečná míra světelné expozice při maximální intenzitě světla vydávaného tímto přístrojem bude překročena za 21 minut.

Ačkoli u diagnostických přístrojů nebylo zjištěno akutní nebezpečí optického záření, doporučujeme udržovat intenzitu světla dopadajícího na pacientovu sítnici na únosném minimu pro příslušnou diagnózu. Největší riziko existuje u dětí, osob s afakií a osob trpících očními chorobami. Zvýšené riziko může také existovat, pokud je sítnice vystavena účinku stejného nebo podobného zdroje viditelného světla do 24 hodin. To platí zvláště v případech, kdy byla sítnice předtím fotografována bleskem.

Společnost Keeler Ltd poskytne uživateli na požádání graf znázorňující relativní spektrální výkon přístroje.

2.2 VAROVÁNÍ A UPOZORNĚNÍ

Vezměte prosím v úvahu, že řádné a bezpečné fungování našich přístrojů je zaručeno pouze, pokud přístroje i příslušenství pocházejí výhradně od společnosti Keeler Ltd. Při používání jiného příslušenství může dojít ke zvýšení elektromagnetických emisí nebo snížení elektromagnetické odolnosti prostředku a k jeho nesprávnému fungování.

Dodržováním následujících preventivních opatření zajistíte bezpečný provoz prostředků.



VAROVÁNÍ

- Nikdy prostředek nepoužívejte, pokud je viditelně poškozen, a pravidelně kontrolujte, zda nevykazuje známky poškození nebo nesprávného zacházení.
- Před použitím zkontrolujte, zda váš výrobek značky Keeler nevykazuje známky poškození při přepravě nebo uskladnění.
- Nepoužívejte lampu v přítomnosti hořlavých plynů nebo kapalin, ani v prostředí bohatém na kyslík.
- Podle federálního zákona USA smí být toto zařízení prodáváno pouze lékařem nebo na objednávku lékaře.
- Tento prostředek smějí používat pouze patřičně vyškolení a oprávnění zdravotníci.
- Pokud z výrobku vychází zvláštní zápach, teplo nebo kouř, přestaňte jej ihned používat. Používání poškozeného výrobku nebo součásti může způsobit újmu na zdraví.
- Tento výrobek nesmí být ponořen do tekutiny.
- Nejsou povoleny žádné úpravy tohoto vybavení.



- Přístroj se může při dlouhodobém použití zahřát.
- Nedotýkejte se současně elektrických kontaktů baterie a pacienta.



UPOZORNĚNÍ

- Používejte pouze originální a schválené součásti a příslušenství značky Keeler; jinak může dojít k narušení bezpečnosti a provozuschopnosti prostředku.
- Baterie vkládejte podle pokynů – viz oddíl 4 on page 7.
- Výrobek byl navržen tak, aby bezpečně fungoval při teplotě prostředí mezi +10 °C a +35 °C.



- LED diody se při používání zahřívají; při výměně LED diod buďte opatrní.
- Uchovávejte mimo dosah dětí.
- Aby nevznikala kondenzace, nechte přístroj před použitím vytemperovat na teplotu místnosti.
- Pouze pro použití v místnosti (chraňte před vlhkem).

- Uvnitř nejsou žádné součásti, jejichž servis může provádět uživatel. Ohledně dalších informací kontaktujte autorizovaného zástupce servisu.
- Dodržováním pokynů pro čištění / běžnou údržbu předejdete újmě na zdraví / poškození vybavení.
- Nedodržování doporučené údržby podle pokynů v tomto návodu k použití může zkrátit provozní životnost výrobku.
- Po dosažení konce životnosti výrobek zlikvidujte v souladu s místními pokyny ohledně životního prostředí (OEEZ).
- Výrobek a ušní zrcátka se dodávají nesterilní. Nepoužívejte na poraněné tkáni.
- Riziko křížové kontaminace omezíte používáním nových nebo dezinfikovaných zrcátek.
- Použitá ušní zrcátka je nutno likvidovat v souladu s aktuální lékařskou praxí a místními předpisy ohledně likvidace infekčního biologického odpadu ve zdravotnictví.
- Když jednotku nebudete dlouho používat nebo cestujete, vyjměte baterie z rukojeti.
- Když se intenzita světla sníží natolik, že to má vliv na vyšetření, vložte nové baterie.
- Kvůli dosažení maximálního světelného výkonu doporučujeme při výměně používat nové baterie vysoké kvality.
- Rukojeti nikdy neponořujte do tekutiny. Zajistěte, aby do rukojeti nepronikla tekutina ani kondenzace.
- Nepoužívejte baterii, která je deformovaná, zkorodovaná, prosakuje nebo vypadá poškozená. S poškozenou nebo prosakující baterií zacházejte opatrně. Při kontaktu s elektrolytem umyjte zasažené místo mýdlem a vodou. Dostane-li se elektrolyt do oka, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- Přesvědčte se, že je orientace baterie správná; v opačném případě může dojít k újmě na zdraví / poškození vybavení.
- Nekombinujte baterie různých typů.
- Když nebudete přístroj dlouho používat, vyjměte baterie se suchým článkem.
- Baterii nerozebírejte ani neupravujte. Uvnitř nejsou žádné součásti, na kterých lze provádět servis.
- Baterii nepropichujte, nezkratujte ani nelikvidujte v ohni.
- Baterie zlikvidujte v souladu s místními pokyny ohledně životního prostředí.
- Elektrické kontakty baterie přelepte páskou, aby při likvidaci nedošlo ke zkratu.



- Po vyjmutí baterie se nedotýkejte zároveň elektrických kontaktů baterie a pacienta.



- Nepřekračujte maximální doporučenou dobu expozice.



- Po demontáži LED diody se nedotýkejte zároveň elektrických kontaktů LED diody a pacienta.

2.3 KONTRAINDIKACE

Pro populaci pacientů, u nichž lze tento prostředek používat, neplatí jiná omezení než níže uvedené kontraindikace.

Oftalmoskop může způsobit určité nepohodlí fotofobním pacientům kvůli vysoké intenzitě osvětlení.

Použití mydriatik při oftalmoskopii může vyvolat dočasné příznaky rozmazaného vidění a fotofobie. Nežádoucí reakce na mydriatické kapky jsou vzácné.

S otoskopii souvisí jen velmi málo rizik. Někteří pacienti mohou při vyšetření pociťovat nepohodlí, zvláště při zavedení zrcátka do oteklého a zaníceného sluchového kanálku. Pokud plastové zrcátko otoskopu nevyměníte nebo řádně nevyčistíte, může dojít k přenosu infekce z jednoho ucha do druhého.

3. POKYNY PRO ČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCI



Před čištěním přístroje se přesvědčte, že je vypnutý.

Tento přístroj lze čistit pouze popsáním způsobem ručně bez ponoření. Neautoklávuje ani neponořujte do čisticích tekutin. Před čištěním přístroje vždy odpojte adaptér ze sítě.

1. Otrete vnější povrch čistou, savou, vlas nepouštějící textilií navlhčenou 2% (obj.) roztokem detergentu v deionizované vodě nebo 70% (obj.) roztokem isopropylalkoholu ve vodě. Vyhněte se optickým povrchům.
2. Ujistěte se, že nadbytečný roztok nevnikne do přístroje. Buďte opatrní, aby textilie nebyla roztokem úplně nasycena.
3. Povrchy je nutno otřít rukou dosucha čistou, vlas nepouštějící textilií.
4. Použité čisticí materiály bezpečně zlikvidujte.

3.1 STERILIZACE

Plastová zrcátka pro opakované použití se znehodnotí působením ultrafialového světla, suchého tepla nebo gama záření. Tyto metody sterilizace nelze použít.



1. Plastová zrcátka na opakované použití nelze opakovaně použít, pokud jsou viditelně kontaminována ušním mazem, ušním výtokem nebo krví. Zlikvidujte je bezpečně.

Čištění a sterilizaci zrcátek pro opakované použití lze provést následovně:

2. Vyčistěte všechny povrchy jednotky ručně s použitím vhodného kartáčku a 2% (obj.) roztoku detergentu v deionizované vodě. Verze zrcátek s pantem čistěte jak v otevřeném, tak v zavřeném poloze. Vyčistěte všechny štěrby. Roztok nesmí být teplejší než 35 °C.
3. Pečlivě zkontrolujte a přesvědčte se, že je veškerá viditelná kontaminace odstraněna.
4. Použité čisticí materiály bezpečně zlikvidujte.

5. Vysterilizujte validovaným parním sterilizátorem, který splňuje normu BS 3970 nebo ekvivalentní normu. Provozní podmínky cyklu jsou následující: Teplota sterilizace 134–138 °C při provozním tlaku 2,25 barů s minimální dobou sterilizace 3 minuty.



6. Po čištění a sterilizaci zkontrolujte, zda byly odstraněny veškeré viditelné nečistoty, prostředek funguje, jak má, a je vhodný pro zamýšlené použití. Je-li poškozen, nepoužívejte jej. Zlikvidujte je bezpečně.

7. Doba provozní životnosti prostředku závisí na míře opotřebení a poškození při používání.

Zrcátka na jedno použití – použijte pouze jednou a bezpečně zlikvidujte.

4. RUKOJETI S BATERIEMI A ZAČÁTEK POUŽÍVÁNÍ

4.1 ÚČEL

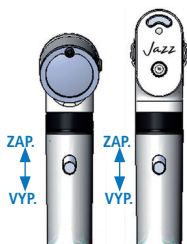
Oftalmoskop a otoskop Keeler Jazz jsou vybaveny bateriovými rukojetmi Keeler.

4.2 ZAČÁTEK POUŽÍVÁNÍ, VLOŽENÍ A VYJMUTÍ BATERIÍ

Odšroubujte hlavici přístroje Jazz z rukojeti otáčením proti směru hodinových ručiček. Vložte dvě 1,5V alkalické baterie typu „AA“ (standardní označení LR6 podle IEC) do pouzdra rukojeti kladnými póly směrem k horní části rukojeti.

4.3 ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ

Na rukojeti je vypínač zapnuto/vypnuto. Když je v horní poloze, jednotka je zapnutá, a když je v dolní poloze, jednotka je vypnutá.



4.4 VÝMĚNA BAREVNĚ KÓDOVANÝCH KROUŽKŮ

Odšroubujte hlavici přístroje Jazz z rukojeti otáčením proti směru hodinových ručiček.



Vyměňte stávající prstenec za prstenec barvy, kterou si vyberete. Našroubujte hlavice přístrojů zpět po směru hodinových ručiček.

5. OTOSKOP A PŘÍSLUŠENSTVÍ

5.1 ZAVEDENÍ A VYJMUTÍ UŠNÍHO ZRCÁTKA

Nasadte vybrané zrcátko na chromovaný kovový kónus otoskopu. Otočte zrcátkem doprava až nadoraz. Velikost zrcátka je označena na vnějším povrchu.



5.2 ZAVEDENÍ EXTERNÍCH NÁSTROJŮ DO UCHA

Chcete-li zavést do ucha externí nástroj (např. pinzetu), otočte zvětšovací čočkou (zvětšení přibližně 2,5x) na hlavici otoskopu proti směru hodinových ručiček. Krycí čočku vraťte zpět opačným postupem.



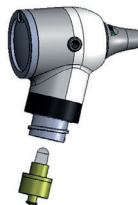
5.3 VÝMĚNA LED DIODY – OTOSKOP

Odšroubujte hlavici přístroje z bateriové rukojeti. LED dioda je ve spodní části hlavice přístroje. Uchopte LED diodu palcem a ukazovákem nebo vhodným nástrojem a vyjměte ji z hlavice přístroje. Pevně zasuňte novou LED diodu.



Upozornění:

- LED dioda může být horká.
- Zrcátka jsou příložené části.

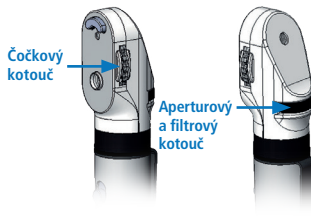


6. OFTALMOSKOP A PŘÍSLUŠENSTVÍ

6.1 ČOČKOVÝ KOTOUČ A KOREKČNÍ ČOČKY

Korekční čočky lze nastavit čočkovým kotoučem.

Jsou dostupné následující korekční čočky: 0 až +20 dioptrií a 0 až -20 dioptrií. Odečet se zobrazí na osvětleném panelu. Kladné hodnoty jsou zobrazeny černými číslicemi a záporné hodnoty červenými číslicemi.



6.2 APERTURY A FILTRY

Aperturovým a filtrovým kotoučem lze vybrat následující apertury a/nebo filtry:

**Malý kruh**

Slouží specificky pro vyšetření makulární oblasti očního pozadí, kde by větší paprsek vyvolal nadměrnou papilární reakci nebo nepohodlí pacienta.

**Půlkruh**

Pro snížení reflexů malých zornic.

**Velký kruh**

Pro standardní vyšetření očního pozadí.

**Fixační kříž**

Pro definici centrální a excentrické fixace.

**Red free (zelený) filtr**

Pro zvýšení kontrastu při vyšetření změn drobných cév, tj. retinálního krvácení.

**Kobaltově modrý filtr**

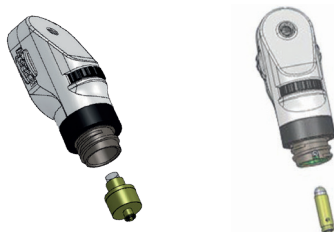
Používá se s fluoresceinovým barvivem k detekci a vyšetření jizev a abraze rohovky.

6.3 VÝMĚNA LED DIODY – OFTALMOSKOP

Odšroubujte hlavici přístroje z bateriové rukojeti. LED dioda je umístěna ve spodní části hlavičky přístroje. Uchopte LED diodu palcem a ukazovákem a vyjměte ji z hlavičky přístroje. Zasuňte novou LED diodu tak, aby její kolík zapadl do výřezu/zářezu na bázi přístroje.



Upozornění: LED dioda může být horká.



7. ÚDRŽBA

Přístroje Jazz a jejich příslušenství nevyžadují žádnou konkrétní údržbu. Pokud je třeba některý nástroj z nějakého důvodu zkontrolovat, pošlete jej dodavateli nebo místnímu autorizovanému prodejci. Adresy obdržíte na požádání nebo na www.keeler.co.uk.

8. ZÁRUKA

Servis žádných součástí nemůže provádět uživatel – veškerou preventivní údržbu a servis musí provádět pouze autorizovaní zástupci společnosti Keeler.

Na váš výrobek značky Keeler se vztahuje 3letá záruka a bude vyměněn nebo zdarma opraven za následujících podmínek:

- Porucha byla způsobena chybou ve výrobě.
- Přístroj a příslušenství byly používány v souladu s těmito pokyny.
- Požadavek je doložen dokladem o koupi.

Vezměte na vědomí:

- LED diody jsou v záruce 1 rok od data koupě.



Výrobce nenese žádnou odpovědnost a neposkytuje záruční krytí v případech nedovoleného zacházení s přístrojem, vynechání pravidelné údržby nebo jejího provádění způsobem, který je v rozporu s těmito pokyny výrobce.

Tento přístroj neobsahuje žádné součásti, jejichž servis může provádět uživatel. Jakýkoli servis nebo opravy smí provádět pouze společnost Keeler Ltd. nebo vhodně vyškolený a autorizovaný distributor. Servisní příručky budou dostupné autorizovaným servisním centřům společnosti Keeler a vyškolenému servisnímu personálu společnosti Keeler.

9. SPECIFIKACE A ELEKTRICKÉ PARAMETRY

Otoskop a oftalmoskop Keeler Jazz a související napájecí systémy jsou elektrické zdravotnické prostředky. Přístroje vyžadují zvláštní péči z hlediska elektromagnetické kompatibility (EMC). Tento oddíl je věnován vhodnosti přístrojů z hlediska elektromagnetické kompatibility. Při instalaci a používání těchto přístrojů si pečlivě přečtěte a dodržujte, co je zde popsáno.

Přenosná či mobilní radiofrekvenční komunikační zařízení mohou mít nežádoucí účinek na tyto přístroje a způsobit jejich poruchu.

9.1 ELEKTROMAGNETICKÉ EMISE

Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetické emise

Otoskop/ofthalmoskop Keeler Jazz je určen k použití v elektromagnetickém prostředí stanoveném níže. Zákazník nebo uživatel by měl zajistit jejich používání v takovém prostředí.

Test emisí	Shoda	Pokyny pro elektromagnetické prostředí
RF emise CISPR 11	Skupina 1	Otoskop/ofthalmoskop Keeler Jazz používá rádiovou (vysokofrekvenční) energii pouze pro vnitřní funkce.
	Třída B	Vysokofrekvenční emise jsou proto velice nízké a je nepravděpodobné, že způsobí jakoukoli interferenci v blízkém elektronickém zařízení.
Emise harmonických proudů IEC 61000-3-2	Není relevantní	Otoskop/ofthalmoskop Keeler Jazz je vhodný k použití ve všech prostředích, včetně domácího prostředí a prostředí přímo napojeného na veřejnou síť s nízkým napětím, která napájí budovy používané pro domácí účely.
Kolísání napětí / flickr IEC 61000-3-3	Není relevantní	

9.2 ELEKTROMAGNETICKÁ ODOLNOST

Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost

Otoskop/ofthalmoskop Jazz je určen k použití v elektromagnetickém prostředí stanoveném níže. Zákazník nebo uživatel otoskopu/ofthalmoskopu Keeler Jazz by měl zajistit jeho používání v takovém prostředí.

Test odolnosti	Zkušební úroveň IEC 60601	Stupeň shody	Pokyny pro elektromagnetické prostředí
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontaktní ± 15 kV vzduch	± 8 kV kontaktní ± 15 kV vzduch	Podlaha musí být dřevěná, betonová nebo z keramických dlaždic. Jestliže je podlaha pokryta syntetickými materiály, relativní vlhkost musí být 30 % a vyšší.
Rychlé elektrické přechodné jevy / skupiny impulzů IEC 61000-4-4	± 2 kV pro napájecí vedení ± 1 kV pro vstupní/výstupní vedení	Není relevantní	Kvalita síťového zdroje musí odpovídat prostředí typického odborného zdravotnického zařízení.
Napěťové špičky IEC 61000-4-5	± 1 kV kabel-kabel ± 2 kV kabel-zem	Není relevantní	Kvalita síťového zdroje musí odpovídat prostředí typického odborného zdravotnického zařízení.

Test odolnosti	Zkušební úroveň IEC 60601	Stupeň shody	Pokyny pro elektromagnetické prostředí
Poklesy napětí, krátká přerušení a kolísání napětí na vstupním vedení zdroje IEC 61000-4-11	$U_T = 0\%$ 0,5 cyklu (0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315°) $U_T = 0\%$; 1 cyklus $U_T = 70\%$; 25/30 cyklů (při 0°) $U_T = 0\%$; 250/300 cyklů	Není relevantní	Kvalita síťového zdroje musí odpovídat prostředí typického odborného zdravotnického zařízení.
Magnetické pole síťového kmitočtu (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Frekvence magnetických polí musí odpovídat úrovni v prostředí typického místa v typickém odborném zdravotnickém zařízení.

Poznámka: U_T je napětí střídavého proudu před aplikací zkušební úrovně.

Test odolnosti	Zkušební úroveň IEC 60601	Stupeň shody	Pokyny pro elektromagnetické prostředí
			Přenosná a mobilní radiofrekvenční komunikační zařízení nesmí být používána v menší vzdálenosti od otoskopu/oftalmoskopu Keeler Jazz, včetně kabelů, než je doporučená oddělovací vzdálenost vypočítaná z rovnice platné pro frekvenci vysílače.
Vedená RF IEC 61000-4-6	6 Vrms 150 kHz až 80 MHz	Není relevantní	Doporučená oddělovací vzdálenost $d = 1,2 \sqrt{p}$
Vyzařovaná RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz až 2,7 GHz	10 V/m	$d = 1,2 \sqrt{p}$ 80 MHz až 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{p}$ 800 MHz až 2,7 GHz
			Kde p je maximální jmenovitý výkon vysílače ve wattch (W) podle výrobce vysílače a d je doporučená oddělovací vzdálenost v metrech (m). Intenzita pole z pevného vysokofrekvenčního vysílače, určená elektromagnetickým průzkumem pracoviště ¹ , by měla být vždy menší než úroveň shody v každém rozmezí frekvence. ²  K interferenci může dojít v blízkosti zařízení označeného následujícím symbolem.

Poznámka 1: Při 80 MHz a 800 MHz platí vyšší rozmezí frekvence.

Poznámka 2: Tyto pokyny nemusejí platit ve všech situacích. Šíření elektromagnetického vlnění je ovlivněno absorpcí a odrazy staveb, objektů a osob.

1 Intenzita polí pevných vysílačů, jako jsou základní stanice pro rádiové telefony (mobilní/bezdrátové) a pozemní mobilní rádiové vysílače, amatérská rádia, vysílače AM a FM a televizní vysílače nelze přesně odhadnout. Pro posouzení vlivu pevných elektromagnetických vysílačů na prostředí je třeba zvážit elektromagnetický průzkum místa. Jestliže je měřená síla pole v poloze, ve které se používá otoskop/oftalmoskop Keeler Jazz, vyšší než platné výše uvedené úrovně RF, je nutno ověřit normální funkci otoskopu/oftalmoskopu Jazz značky Keeler pozorováním. V případě abnormální funkce může být nutné provést další opatření, např. změnu orientace či přemístění otoskopu/oftalmoskopu Keeler Jazz.

2 V rozmezí frekvence 150 kHz až 80 MHz mají být intenzity polí menší než 10 V/m.

9.3 DOPORUČENÉ BEZPEČNÉ VZDÁLENOSTI

Doporučené oddělovací vzdálenosti mezi přenosným a mobilním radiofrekvenčním komunikačním zařízením a otoskopem/oftalmoskopem Keeler Jazz.

Otoskop/oftalmoskop Keeler Jazz je určen k použití v elektromagnetickém prostředí, v němž je vyzařované radiofrekvenční rušení kontrolováno. Zákazník nebo uživatel otoskopu/oftalmoskopu Keeler Jazz může předcházet elektromagnetickému rušení tím, že bude dodržovat minimální doporučenou vzdálenost mezi přenosnými a mobilními radiofrekvenčními komunikačními zařízeními (vysílači) a otoskopem/oftalmoskopem Keeler Jazz podle maximálního výstupního výkonu komunikačního zařízení, jak je uvedeno níže.

Maximální jmenovitý výkon vysílače (W)	Oddělovací vzdálenost podle frekvence vysílače (m)		
	150 kHz až 80 MHz $d = 1,2\sqrt{p}$	80 MHz až 800 MHz $d = 1,2\sqrt{p}$	800 MHz až 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	23,3

U vysílačů, jejichž jmenovitý maximální výkon není výše uveden, může být doporučená oddělovací vzdálenost v metrech (m) stanovena s použitím rovnice, která platí pro frekvenci vysílače, kde p je maximální výkon vysílače ve watttech (W) podle výrobce vysílače.

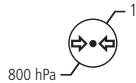
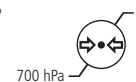
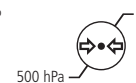
Poznámka 1: Při 80 MHz a 800 MHz platí vyšší rozmezí frekvence.

Poznámka 2: Tyto pokyny nemusejí platit ve všech situacích. Šíření elektromagnetického vlnění je ovlivněno absorpcí a odrazy staveb, objektů a osob.

10. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Rozměry	Otoskop – 18 cm x 3 cm x 7,5 cm (výška x hloubka x šířka) (včetně rukojeti a zrcátka) Oftalmoskop – 18 cm x 3 cm x 3 cm (výška x hloubka x šířka) (včetně rukojeti)
Hmotnost	Otoskop – 96 g (včetně rukojeti bez baterií) Oftalmoskop – 87 g (včetně rukojeti bez baterií)
Apertury	Malý kruh, půlkruh, velký kruh, fixační kříž, red-free (zelený) filtr, kobaltově modrý filtr (viz strana 9)
Dioptrie:	0 až +20 a 0 až –20 (viz strana 9)
Splňuje normy	Bezpečnost elektrických zdravotnických prostředků BS EN 60601-1 Elektromagnetická kompatibilita EN 60601-1-2 Oftalmologické přístroje – základní požadavky a metody testování ISO 15004-1 Riziko optického záření ISO 15004-2

Podmínky prostředí:

POUŽÍVÁNÍ		
		
Náraz (bez balení)	10 g, trvání 6 ms	
SKLADOVACÍ PODMÍNKY		
		
PŘEPRAVNÍ PODMÍNKY		
		
Vibrace, sinusoidní	10 Hz až 500 Hz: 0,5 g	
Náraz	30 g, trvání 6 ms	
Drcnutí	10 g, trvání 6 ms	

11. PŘÍSLUŠENSTVÍ A NÁHRADNÍ DÍLY

Položka	Číslo součásti
Zrcátka – Jazz	
2mm zrcátka Jazz pro opakované použití (balení 10 ks)	1514-P-7036
2,5mm zrcátka Jazz pro opakované použití (balení 10 ks)	1514-P-7044
3mm zrcátka Jazz pro opakované použití (balení 10 ks)	1514-P-7052
4mm zrcátka Jazz pro opakované použití (balení 10 ks)	1514-P-7060
5mm zrcátka Jazz pro opakované použití (balení 10 ks)	1514-P-7079
2mm zrcátka Jazz (balení 100 ks)	1514-P-7087
2,5mm zrcátka Jazz (balení 100 ks)	1514-P-7095
3mm zrcátka Jazz (balení 100 ks)	1514-P-7108
4mm zrcátka Jazz (balení 100 ks)	1514-P-7116
5mm zrcátka Jazz (balení 100 ks)	1514-P-7124

12. INFORMACE O BALENÍ A LIKVIDACI

Likvidace starého elektrického a elektronického zařízení



Tento symbol na výrobku nebo jeho balení a pokynech znamená, že s výrobkem nelze zacházet jako s domácím odpadem.

Aby se snížil dopad OEEZ (odpadních elektrických a elektronických zařízení) na životní prostředí a minimalizoval objem OEEZ, které končí na skládkách, doporučujeme po dosažení konce životnosti výrobku recyklaci a nové využití.

Chcete-li více informací o sběru, recyklaci a novém využití, kontaktujte oddělení B2B Compliance na čísle 01691 676124 (+44 1691 676124). (Pouze v UK)

Všechny závažné nehody, které se stanou v souvislosti s prostředkem, musí být nahlášeny výrobcí a příslušnému úřadu ve vaší členské zemi.

Kontakt



Výrobce

Keeler Limited
Clewer Hill Road
Windsor
Berkshire
SL4 4AA UK

Bezplatné tel. č. 0800 521251

Tel. +44 (0) 1753 857177

Fax +44 (0) 1753 827145

Prodej v USA

Keeler USA
3222 Phoenixville Pike
Building #50
Malvern, PA 19355 USA
Bezplatné tel. č. 1 800 523 5620
Tel. 1 610 353 4350
Fax 1 610 353 7814

Čína

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

Indie

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



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

EP59-33839 Vydání 5. Datum vydání 12.5.2021



Keeler
– A world without vision loss –