Pokyny
laryngoskopy
Standardní a optická vlákna

Riester

Česky

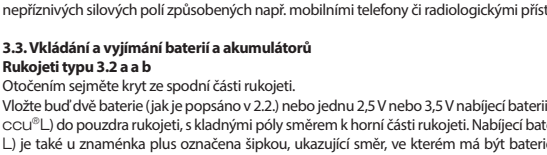
1. Před prvním použitím si pozorně přečtěte tyto důležité informace
Zakoupili jste kvalitní produkt od značky **Riester**, vyrobený v souladu se směrnicí 93/42/ES pro zdravotnické výrobky a podléhající průběžným přísným kontrolám kvality. Tato vynikající kvalita Vám zaručuje spolehlivost při používání. Tento návod k použití platí pro laryngoskopy s optickými vlákny, standardním osvětlením a ri-dispo. Máte-li jakékoli dotazy, obraťte se laskavě na nás nebo na Vašeho autorizovaného prodejce značky **Riester**.
Naši adresu najdete na poslední straně tohoto návodu k použití. Adresu Vašeho prodejce **Riester** obdržíte na vyžádání. Mějte na paměti, že všechny přístroje popsané v tomto návodu by měli používat pouze vyškolení pracovníci. Před každým použitím zapněte světlo a ověřte tak stav vnitřního zdroje elektrické energie. Dále dbejte na to, že správné a bezpečné fungování našich přístrojů je zajištěno pouze pokud používáte výhradně nástroje a příslušenství **Riester**.

2. Účel
Laryngoskopy jsou určeny k endotracheální intubaci.
Bateriové rukojeti **Riester** slouží k napájení žárovek energií a pro upevnění lopatek.

3. Bateriové rukojeti a první použití
3.1. Účel
Bateriové rukojeti **Riester** popsané v tomto návodu k použití slouží k napájení lamp a zároveň jako držáky lopatek.

3.2. Řada bateriových rukojetí
a) Bateriová rukojeť typu C, průměr 28 mm, 2,5 V pro standardní laryngoskopy, laryngoskopy s optickými vlákny a ri-dispo.
K použití těchto bateriových rukojetí budete potřebovat dvě běžně dostupné alkalické baterie typu C 1,5 V (standardní označení IEC LR14) nebo jednu nabíjecí baterii 2,5 V nebo 3,5 V (**ri**-accu®/ **ri**-accu®L). Rukojeť s nabíjecí baterií **Riester** (**ri**-accu®/ **ri**-accu®L) lze dobíjet pouze nabíječkou **Riester ri**-charger®/ **ri**-charger®L.
Důležité upozornění: Rukojeť s baterií **Riester ri**-accu®L lze dobíjet pouze nabíječkou **Riester ri**-charger®L
Jiný případ je, pokud jste si objednali **ri**-accu®L (10694) se zásuvnou nabíječkou **Riester**. Tu lze nabíjet pouze pomocí naší nové nabíječky (10707
b) Bateriová rukojeť typu AA, průměr 19 mm, 2,5 V pro standardní laryngoskopy, laryngoskopy s optickými vlákny a ri-dispo.
K použití těchto bateriových rukojetí budete potřebovat dvě běžně dostupné alkalické baterie typu AA Mignon, 1,5 V (standardní označení IEC LR6) nebo jednu nabíjecí baterii 2,5 V (**ri**-accu®/ **ri**-accu®L).
Důležité upozornění: **Rukojeť s baterií Riester ri**-accu®L lze dobíjet pouze nabíječkou **Riester ri**-charger®L.
c) Akumulátorová rukojeť typu C 2,5 V nebo 3,5 V, nabíjená ze sítě 230 V nebo 120 V, pro laryngoskopy s optickými vlákny a ri-dispo.
Rukojeť je k dispozici v provedení 2,5 V nebo 3,5 V a lze ji objednat pro 230 V nebo 120 V
Použití.
Mějte prosím na paměti, že rukojeť lze používat pouze s akumolátory **Riester ri**-accu®/ **ri**-accu®L.

Upozornění:
Používáte-li nový **ri**-accu®L 10692, ujistěte se laskavě, že je jste odejmuli izolaci nad pružinou krytu rukojeti. Používáte-li starší typ **ri**-accu®L 10692, je nutné izolaci nasadit na pružinu (nebezpečí zkratu).



Nový **ri**-accu®L starší **ri**-accu®L

Poznámky o elektromagnetické kompatibilitě:
V současné době neexistuje žádný náznak toho, že by při používání těchto přístrojů podle návodu docházelo k elektromagnetickým interakcím s jinými zařízeními. Nicméně rušení nelze úplně vyloučit v případě zvýšeného vlivu nepříznivých silových polí způsobených např. mobilními telefony či radiologickými přístroji.

3.3. Vkládání a vyjímání baterií a akumulátorů
Rukojeti typu 3.2 a a b
Otočením sejměte kryt ze spodní části rukojeti.
Vložte buď dvě baterie (jak je popsáno v 2.2.) nebo jednu 2,5 V nebo 3,5 V nabíjecí baterii **Riester** (**ri**-accu®/ **ri**-accu®L) do pouzdra rukojeti, s kladnými póly směrem k horní části rukojeti. Nabíjecí baterie (**ri**-accu®/**ri**-accu®L) je také u znaménka plus označena šipkou, ukazující směr, ve kterém má být baterie vložena do rukojeti. Kryt

rukojeti pevně otočte zpět. K vyjmutí baterie nebo dobíjecí baterie (**ri**-accu®/**ri**-accu®L) nejprve sejměte kryt rukojeti. Chcete-li vyjmout baterii nebo dobíjecí baterii, mírně protřepejte rukojetí směrem dolů. Před prvním použitím nabíjecí rukojeti nejprve vložte akumulátor (**ri**-accu®/ **ri**-accu®L) do rukojeti a nabijte rukojeť v držáku **Riester ri**-charger®. Nabíjecí držák obsahuje další pokyny, které je nutno dodržovat.

Důležité upozornění: Rukojeť s baterií **Riester ri**-accu®L lze dobíjet pouze nabíječkou **Riester ri**-charger®L

Rukojeti typu 3.2 C
Před prvním použitím zásuvné rukojeti ji nabíjejte ze sítě po dobu až 24 hodin.

Pozor!
Zkontrolujte, zda používáte starý nebo nový typ **ri**-accu®La postupujte podle pokynů na obrázcích výše.
Rukojeť nesmí být nabíjena déle než 24 hodin (pouze u akumulátorů NiMH).
Odšroubujte kryt ve spodní části rukojeti. Vložte příslušné dobíjecí baterie do pouzdra rukojeti, podle toho, kterou rukojeť jste zakoupili a na jaké napětí (viz 3.2). U dobíjecích baterií 2,5 V dbejte na to, aby byla baterie vložena do rukojeti s plusovým koncem směrem k horní části rukojeti; vedle symbolu plus najdete také šipku, která ukazuje směr vložení do rukojeti. U dobíjecích baterií NiMH 3,5 V staršího typu není důležité, v jakém směru jsou baterie vložené. Zkontrolujte, zda používáte starý nebo nový typ **ri**-accu®La postupujte podle pokynů na obrázcích výše.
Opět pevně našroubujte kryt na rukojeť. Odšroubujte spodní část rukojeti proti směru hodinových ručiček. Uvidíte kolíky síťové zásuvky. Kruhové kolíky jsou určeny pro elektrickou síť 230 V, ploché kolíky pro 120 V. Pro nabíjení zapojte spodní část rukojeti do síťové zásuvky.
Pozor!
Při výměně akumulátorů nesmí být rukojeť nikdy zapojena do síťové zásuvky!

Technické údaje: 230 V nebo 120 V

Upozornění:
- Při umístění **ri**-accu®/**ri**-accu®L do rukojeti se ujistěte, že je kryt baterie otevřený.
- Nebudete-li přístroj delší dobu používat, vyjměte baterie nebo akumulátory z rukojeti.
- U určitých dobíjecích baterií může při používání dojít k rychlému poklesu napětí, což může vést k rychlému snížení intenzity světla.
- Vložte nové baterie, když je intenzita světla přístroje nízká a může být proto ovlivněna účinnost použití.
- Pro dosažení maximálního světelného výkonu doporučujeme při výměně baterií instalovat pouze nové kvalitní baterie (jak je popsáno v odstavci 3.2).
- Máte-li podezření, že dovnitř rukojeti pronikla kapalina nebo kondenzace, za žádných okolností nenabíjejte.
- Vždy se ujistěte, že používáte správnou rukojeť pro standardní či optické lopatky. (Úchyty na optická vlákna jsou označené zeleným kroužkem).
- Pro ri-dispo použijte naše úchyty na optická vlákna

Likvidace
Vezměte prosím na vědomí, že baterie musí být likvidovány odděleně. Podrobnosti získáte u místního úřadu a / nebo odpovědného poradce o ochraně životního prostředí.

3.4. Upevnění laryngoskopických lopatek
Funkce Zapnuto / Vypnuto
Připevněte požadovanou laryngoskopovou lopatku k běžci na horní části rukojeti a vytáhněte přední část lopatky směrem dozadu, dokud se zadní strana lopatky nezarovná s horní částí rukojeti. Při zaklapnutí uslyšíte cvaknutí. Při zasunutí lopatky se rozsvítí lampa. Jakmile se lopatka odpojí od příchytky, lampa zhasne.

3.5. Údržba
Čištění a/nebo dezinfekce
Povrch bateriových rukojetí lze čistit vlhkým hadříkem. Dále lze pro dezinfekci použít následující dezinfekční prostředky: Aldehydy (formaldehyd, glutaraldehyd, deriváty aldehydu), povrchově aktivní látky nebo alkoholické roztoky. Při používání těchto látek dbejte pokynů výrobce.
Jako pomůcky pro čištění nebo dezinfekci lze použít měkký, nejlépe nepropustný hadřík nebo Q-tips.
Lopatky ri-dispo jsou k jednorázovému použití a nesmí se dezinfikovat.

Upozornění:
Rukojeti nikdy neponořujte do kapalin. Zajistěte, aby žádná kapalina nepronikla dovnitř pouzdra. Nikdy nečistěte baterie ani akumulátory vodou nebo vodnými roztoky.

Sterilizace
Rukojeť baterie není určena pro invazivní postupy. Čištění a/nebo dezinfekce je zcela adekvátní

3.6. Náhradní díly
Akumulátory
Artikl č. 10680 **ri**-accu® 2,5 V pro rukojeť AA, 2,5 V, průměr 19 mm
Artikl č. 10681 **ri**-accu® 2,5 V pro FO a standardní rukojeti typu C 2,5 V, průměr 28 mm
Artikl č. 10682 **ri**-accu® 3,5 V, pouze pro rukojeti FO typu C 3,5 V, průměr 28 mm
Artikl č. 10690 **ri**-accu®L dobíjecí Li-Ion baterie typu AA 3,5 V
Artikl č. 10691 **ri**-accu®L dobíjecí Li-Ion baterie typu AA 3,5 V
Artikl č. 10692 **ri**-accu®L dobíjecí Li-Ion baterie (zásuvná rukojeť) 3,5 V
Artikl č. 10694 **ri**-accu®L dobíjecí Li-Ion baterie (síťová nabíječka) 3.5V

Kvalitní baterie 1,5 V nenabíjecí
Artikl č. 10685 pro rukojeti typu AA Balení 4 ks
Artikl č. 10686 pro rukojeti typu C 2.5 V Balení 2 ks

Nabíjecí držák ri-charger®/ **ri**-charger®L
Art. č. 10700 **ri**-charger® 2,5 V / 3,5 V / 230 V, včetně nástěnného držáku
Art. č. 10701 **ri**-charger® 2,5 V / 3,5 V / 120 V, včetně nástěnného držáku
Art. č. 10705 **ri**-charger®L 2,5 V / 3,5 V / 230 V, včetně nástěnného držáku
Art. č. 10706 **ri**-charger®L 2,5 V / 3,5 V / 120 V, včetně nástěnného držáku
Art. č. 10707 Síťová nabíječka pro Li-Ion akumulátor 3,5 V **ri**-accu®L pro bateriové rukojeti typu C, se zástrčkou EU

4. Laryngoskopové lopatky
4.1. Účel
Laryngoskopy popsané v tomto návodu k použití jsou určené pro endotracheální intubaci.

4.2. Výměna lampy
Standardní lopatka (vakuové osvětlení):
Otočte lampu v přední části lopatky, sejměte ji a nahraďte ji novou.

Lopatky s optickými vlákny (xenonové a LED osvětlení):
a) Odšroubujte horní část rukojeti z objímky.
b) Odšroubujte držák lampy u zářezu a vyjměte jej.
c) Odšroubujte lampu.
d) Zašroubujte novou lampu.
e) Držák lampy zašroubujte zpět do horní části rukojeti
f) Zašroubujte horní část rukojeti do objímky

4.3. Odpojení / zasunutí ri-modulu světlovodu
Lze jej provést vypnutím / zapnutím světelného vodiče ze strany na úrovni závěsu lopatky.

4.4. Technické specifikace lamp:
Svítilna malá, 2,7 V 300 mA, průměrná životnost 20 hodin
Svítilna velká, 2,7 V 300 mA, průměrná životnost 20 hodin
Svítilna XL 2,5 V, optická vlákna 680 mA, průměrná životnost 20 hodin
Svítilna XL 3,5 V, optická vlákna 700 mA, průměrná životnost 20 hodin
Svítilna LED 2,5 V, optická vlákna 120 mA, průměrná životnost 20 000 hodin
Svítilna LED 3,5 V, optická vlákna 280 mA, průměrná životnost 20 000 hodin

Upozornění:
Lampy na exponovaných místech, které zůstanou osvětlené, mohou produkovat dostatečné teplo na spálení lidské tkáně.

5. Péče a údržba
Před čištěním, dezinfekcí nebo sterilizací laryngoskopu vyjměte baterie.

Lopatky
5.1 Postup čištění:
Ihned po použití opláchněte laryngoskopový systém pod tekoucí vodou, dokud nebude odstraněna veškerá viditelná nečistota. Zajistěte, aby všechny těžko přístupné oblasti byly opláchnuty tekoucí vodou z vodovodu.

Ponořte uzavřený laryngoskopový systém do předem rozpuštěného enzymového čisticího roztoku, připravovaného podle doporučení výrobce po dobu minimálně dvou minut. Vyjměte přístroj z enzymatického čisticího roztoku a opláchněte jej vlažnou tekoucí vodou po dobu nejméně jedné minuty, abyste odstranili veškeré zbytky a viditelnou nečistotu. Poté ponořte zařízení do enzymatického detergentu. Odstraňte spodní víčko a jemným kartáčkem jej důkladně vyčistěte, přičemž dbejte na to, že odstraníte veškerou viditelnou nečistotu nebo zbytky ze všech těžko

přístupných míst. Vysušte přístroj čistým hadříkem, který nepouští vlákna, nebo filtrovaným stlačeným vzduchem.

Ultrazvukové čištění je přísně zakázáno.

5.2 Dezinfekce:
Namočením v roztocích nebo termochemická dezinfekce v dezinfekční myčce po dobu 5 minut. dezinfekci provádějte za teploty max. do 93° C . Je třeba striktně dodržovat pokyny výrobce týkající se doby dezinfekce a koncentrace roztoků.
Čisticí prostředek (enzymatický nebo alkalický (např. Neodisher® MediClean)
Případně neutralizační činidlo (je-li uvedeno výrobcem čisticího prostředku)
Po dezinfekci důkladně opláchněte ve sterilní vodě a
osušte čistým hadříkem, který nepouští vlákna.

Pro mechanické čištění a dezinfekci je třeba zvolit vhodný čisticí prostředek a čisticí program (doporučení: program Vario TD s dezinfekcí trvající nejméně 5 minut při 93 °C nebo jiný srovnatelný program).

5.3 Studený roztok:
K dosažení vysoké úrovně dezinfekce lze použít Cidex OPA nebo 2,4% roztok glutaraldehydu podle pokynů výrobce. Vysušte přístroj čistým hadříkem, který nepouští vlákna, nebo filtrovaným stlačeným vzduchem. Znovu namontujte všechny díly, vložte baterie do rukojeti a zkontrolujte správnou funkci systému. Pokud nefunguje, přečtěte si níže uvedené pokyny pro testování baterie / lampy.

Lopatky neponořujte do roztoků bělidla, betadinu nebo hydroxidu draselného. Pokud tak učiníte, hrozí vážné poškození přístroje. Rovněž se po namočení vyhněte kontaktu kovu s kovem, lopatky by měly být opláchnuty ve sterilní vodě, aby se odstranily zbytky chemikálií, a vysušené čistým hadříkem nepouštějícím vlákna nebo filtrovaným stlačeným vzduchem.

5.4 Sterilizace:
Před provedením některého z níže popsaných postupů je třeba lopatku vyčistit, jak je popsáno v postupu čištění.

6. Sterilizace plynem:
Sterilizaci plynem je možná pomocí ethylenoxidu až do maximální teploty 65° C a tlaku 8 psi, což je výhodné zejména tehdy, když se má sterilizace provádět pravidelně.

7. Sterilizace parou:
Parní sterilizaci lze také používat. Vložte zařízení do vhodného autoklávového sáčku.

(A) GRAVITAČNÍ TOK PÁRY
Teplota: 134° C (273° F)
Doba cyklu: 5 minut
Doba schnutí: 20 minut

POZNÁMKA:
Nepřekračujte teplotu 135° C a tlak 28 psi

Steris Amsco V-Pro
Konvenční laryngoskopové lopatky a rukojeti jsou kompatibilní s následujícími systémy:
Amsco V-Pro 1 Low nízkoteplotní sterilizační systém
Amsco V-Pro 1 Plus Low nízkoteplotní sterilizační systém
Amsco V-Pro 1 Pro Max sterilizační systém o maximální teplotě.

Sterrad:
Konvenční laryngoskopové lopatky a rukojeti jsou kompatibilní s následujícími systémy:
Systém Sterrad 100nx (standardní a expresní cyklus)
Systém Sterrad nx (standardní cyklus)
Systém Sterrad 1005 a 200 (krátký cyklus mimo USA)
Systém Sterrad 50.

Rukojeti
Čištění / sterilizace:
Bateriové rukojeti čistěte ve stejném studeném roztoku a v autoklávu, jak je uvedeno u lopatek. Před dezinfekcí / sterilizací je však nutné vyjmout baterie a lampu. Bateriové rukojeti lze vystavit působení ethylenoxidu. Lampu lze čistit vatovým tampónem navlhčeným v lihu (IPA).
Hlavní rukojeť a víčko lze také vystavit působení ethylenoxidu.

Nedovolte, aby přebytečná kapalina pronikla k elektrickým kontaktům, baterie musí být před čištěním a sterilizací odstraněny.

Postup testování lopatky a rukojeti
Lopatky a rukojeť laryngoskopu by měly být vždy otestovány po čištění / dezinfekci / sterilizaci a před použitím. K provedené testu připojte laryngoskop k rukojeti a vytáhněte jej do polohy ON (zapnuto). Pokud se jednotka nerozsvítí nebo bliká, zkontrolujte lampu / baterie a elektrické kontakty. Zajistěte si dostatečné zásoby náhradních lamp, baterií a náhradních dílů. Pokud problém stále přetrvává, kontaktujte laskavě dodavatele.

Upozornění:
Výše uvedené sterilizační pokyny formy Rudolf **Riester** GmbH jsou určeny jako postupy kompatibilní se specifickými materiály. Sterilizace musí být provedena podle schváleného protokolu nemocnice. Rudolf **Riester** GmbH nemůže zaručit sterilitu.
Tu potvrdí nemocnice a/nebo výrobci sterilizačního zařízení.

8. Náhradní díly a příslušenství
Artikl č. 11380 Bal. 6 lamp, malé, 2,7 V, pro standardní lopatky Miller č. 00 - 1, Macintosh 0.
Artikl 11381 Bal. 6 lamp, velké, 2,7 V, pro standardní lopatky Miller č. 2 - 4, Macintosh 1 - 5
Artikl č. 11428 Balení 6 lamp, XL, 2,5 V, pro všechny lopatky s optickými vlákny
Artikl č. 11429 Balení 6 lamp, XL, 3,5 V, pro všechny lopatky s optickými vlákny
Artikl č. 12320 Lampy, LED, 2,5 V, pro všechny lopatky s optickými vlákny
Artikl č. 12321 Lampy, LED, 3,5 V, pro všechny lopatky s optickými vlákny

9. Údržba
Tyto přístroje a jejich příslušenství nevyžadují žádnou speciální údržbu. Pokud musí být přístroj z jakéhokoliv důvodu zkontrolován, zašlete ho laskavě nám nebo autorizovanému prodejci **Riester** ve Vaší oblasti, jehož adresu Vám na požádání rádi poskytneme.

Platná norma: ISO 7376
Lopatky a rukojeti od výrobců vyhovujících těmto normám jsou kompatibilní.

Byly testovány následující kombinace:
Lopatky Riester FO (optické kabely) (ri-integral, ri-modul) s rukojetí od následujících výrobců:
- rukojeť Heine FO
- rukojeť Ruch FO
- rukojeť Vital signs FO
- **rukojeť Riester** FO
- rukojeť Penlon FO
- rukojeť Timesco FO
- rukojeť Kawe FO
- rukojeť MD FO
- rukojeť Welch Allyn FO

Rukojeti Riester FO (s optickými vlákyn) s lopatkami od následujících výrobců:
- **lopatky Riester** FO
- lopatky MD Maxlite
- lopatky Heine FO
- lopatky MD FO

Vysvětlivky použitých symbolů
Následující symboly se nacházejí na laryngoskopických lopatkách, rukojetích nebo na obalu.

Likvidace:
Vezměte prosím na vědomí, že baterie musí být likvidovány odděleně. Podrobnosti získáte u místního úřadu a / nebo odpovědného poradce o ochraně životního prostředí.

CE 0124	Označení CE: Označení potvrzuje shodu s požadavky evropské směrnice o zdravotnických prostředcích 93/42 / EEC.
SN	Sériové číslo
	Výrobce
°C	Přípustný teplotní rozsah v ° C pro skladování a přepravu.
°F	Přípustný teplotní rozsah v ° F pro skladování a přepravu.
%	Přípustná vlhkost pro skladování a přepravu.
	Viz návod k použití / brožuru.
	Křehké, vyžaduje opatrnou manipulaci
	Udržujte v suchu
NON STERILE	Nesterilní
	Aplikační část typ B
	Pouze pro jednorázové použití. Varování: Opakované použití může způsobit infekce.
LATEX	Neobsahuje latex
	Použitá elektrická a elektronická zařízení by neměla být likvidována v běžném domácím odpadu, ale měla by být zlikvidována v souladu s národními směrnicemi EU.
	Grüner Punkt (konkrétní země)

ZÁRUKA

Tento přístroj byl vyroben podle nejpřísnějších norem kvality a před opuštěním naší továrny prošel podrobnou finální kontrolou kvality. Je nám proto potěšením poskytnout záruční lhůtu dvou let od data zakoupení, která se vztahuje na všechny vady prokazatelně vzniklé v důsledku vady materiálu nebo výrobní chyby. Záruka se nevztahuje na vady vzniklé v důsledku nesprávného zacházení. Veškeré vadné součásti výrobku budou během záruční doby bezplatně nahrazeny nebo opraveny. Toto se nevztahuje na opotřebovatelné součásti. Na model R1 odolný proti nárazům poskytujeme dodatečnou pětiletou záruku na kalibraci, kterou vyžaduje certifikace CE. Reklamace v záruční lhůtě může být schválena pouze v případě, že je k výrobku přiložena tato záruční karta – vyplněná prodejcem a opatřená razítkem. Nezapomeňte, že reklamace musí být uplatněna během záruční lhůty. Po uplynutí záruční lhůty rádi provedeme kontrolu nebo opravu za poplatek. Můžete také požádat o předběžný odhad nákladů, který Vám rádi poskytneme zdarma. V případě reklamace nebo opravy prosím odešlete produkt **Riester** spolu s vyplněnou záruční kartou na následující adresu:

Sériové nebo výrobní číslo

Datum

razítko a podpis autorizovaného prodejce,

99387 Rev0_2019-07 • Subject to alterations

Rudolf Riester GmbH
Bruckstraße 31 | 72417Jungingen
Tel: (+49) 7477-9270-0 | Fax.: (+49) 7477-9270-70
info@riester.de | www.riester.de