



Anorektální snímač

Návod k použití

Typ 2052



Česky
BB1816-A
Duben 2008

CE 0543

ÚSTŘEDÍ SPOLEČNOSTI

Mileparken 34

DK-2730 Herlev

Dánsko

Tel.:+45 44528100 / Fax:+45 44528199

www.bkmed.com

E-mail: info@bkmed.dk

Pokud máte komentáře k uživatelské dokumentaci, napište nám prosím na výše uvedenou e-mailovou adresu. Rádi vyslechneme vaše názory.

Spokojenost zákazníků společnosti BK Medical

Informace od našich zákazníků nám pomáhají zlepšovat naše produkty a služby. V rámci našeho programu zabývajícího se spokojeností zákazníků se několik měsíců po dodání objednaného zboží obracíme na některé z našich zákazníků. Doufáme, že jestliže od nás obdržíte e-mail s prosbou o vaši reakci, budete ochotni zodpovědět několik dotazů týkajících se vašich zkušeností s nákupem a používáním našich produktů. Vaše názory jsou pro nás důležité. Samozřejmě nás vždy můžete kontaktovat prostřednictvím zástupce společnosti BK Medical nebo přímo.

Obsah

Všeobecné informace	5
O snímači	6
Použití	6
Krystaly	6
Snímací rovina	7
Snímací frekvence	7
Ovládací tlačítka	7
Bezpečnostní informace	8
Čištění a dezinfekce	8
Příprava snímače ke snímání	9
Kontrola před použitím	9
Použití návleku snímače	9
Připojení snímače	10
Výběr krystalu a snímací frekvence	10
Poloha krystalu	10
Snímání	12
Orientace obrazu	12
Snímání, zmrazení a zachycení obrazu	12
Endoanální nebo transvaginální snímání	13
Endorektální sken	13
Systém odolný vodě	13
Příprava systému odolného vůči vodě	13
Použití rektosigmoidoskopu a snímání	16
Trojrozměrné snímání	19
Servis a opravy	19

Všeobecné informace



Obrázek 1. Anorektální snímač 2052.

Toto je uživatelská příručka pro anorektální snímač 2052. Obsahuje popis snímače, seznam použití pro které je určen a informace o obsluze tohoto konkrétního snímače. Tuto příručku musíte používat spolu s dalšími dokumenty, které obsahují důležité informace, včetně důležitých bezpečnostních informací.

Informace, které nejsou obsaženy v této uživatelské příručce	Kde je najít
Jak používat snímač s vaším skenerem, včetně nastavení funkcí definovaných uživatelem	Uživatelská příručka ke skeneru
Bezpečnostní informace a péče o snímač	<i>Péče, čištění a bezpečnost</i>
Čištění a dezinfekce	<i>Péče, čištění a bezpečnost</i>
Likvidace snímače	<i>Péče, čištění a bezpečnost</i>
Technické údaje o produktu	Informace o produktu
Příslušenství k dispozici, včetně sterilních návleků	Informace o produktu
Dezinfekční prostředky a metody dezinfekce	Technické údaje o produktu a <i>Péče, čištění a bezpečnost</i>
Akustický výkon	CD-ROM s technickými údaji
EMC (elektromagnetická kompatibilita)	CD-ROM s technickými údaji
Vysvětlení akustického výkonu	Uživatelská příručka ke skeneru

Tabulka 1. Kde najít další informace nutné k obsluze tohoto snímače.

Po připojení odpovídá snímač požadavkům normy EN60601-1 (IEC 60601-1) pro zařízení typu B.

O snímači

Použití

Snímač je vhodný pro následující typy vyšetření.

Kolorektální sken

- endoanální sken
- endorektální sken

Sken pánevního dna

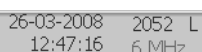
- endoanální sken
- endovaginální sken anteriorního prostoru
- endovaginální sken posteriorního prostoru

Varování FDA pro Spojené státy americké Tento snímač *není* určen pro vyšetření plodu.

Krystaly

Jedná se o mechanický multifrekvenční snímač (jednoprvkový) s vestavěným pohyblivým zařízením pro trojrozměrné snímání. Uvnitř hlavy snímače se nachází souprava dvojitého krystalu, kde jsou vedle sebe usazeny 2 krystaly. Souprava se může otáčet uvnitř snímače a poskytnout 360° zorné pole. Žádné pohyblivé součásti nejsou v kontaktu s lidskou tkání.

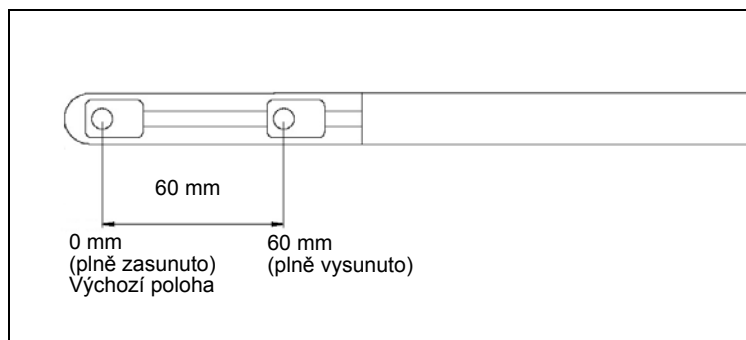
H nebo L Zvolený krystal je označen za číslem snímače v horní části obrazovky: **H** (vysokofrekvenční) nebo **L** (nízkofrekvenční).



26-03-2008	2052	L
12:47:16	6	MHz

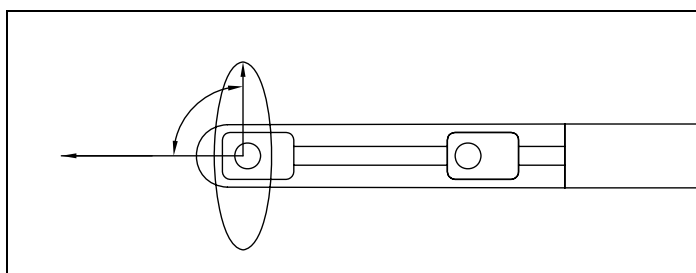
Obrázek 2. Zvolený krystal (L) a skenovací frekvence (6MHz) zobrazené v horní části obrazovky.

Poloha soupravy krystalu může být upravena ručně nebo – pokud máte nainstalovanou možnost 3D (viz „Trojrozměrné snímání“ na straně 19) – skenerem.



Obrázek 3. Pohyb soupravy krystalu uvnitř hlavy snímače.

Snímací rovina



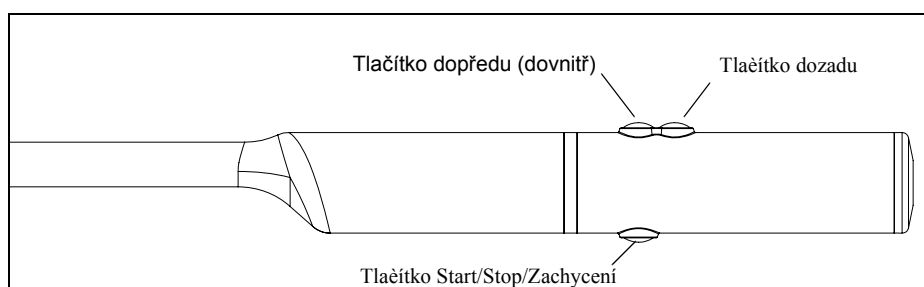
Obrázek 4. Snímací rovina pro anorektální snímač 2052. Zobrazeny jsou koncové polohy soupravy krystalu.

Snímací frekvence

Každý krystal má 3 snímací frekvence. Snímací frekvence je zobrazena pod číslem snímače v horní části obrazovky. (Viz Obr. 2.)

Ovládací tlačítka

Snímač obsahuje 3 ovládací tlačítka umístěná na rukojeti.



Obrázek 5. Ovládací tlačítka snímače.

Tlačítko **Start/Stop/Zachycení** na spodní straně rukojeti se používá pro zahájení a vypnutí snímání. Můžete specifikovat uživatelem definované funkce pro dlouhé stisknutí (alespoň na jednu sekundu) tlačítka: jako výchozí dlouhé stisknutí tlačítka zachytí aktuální snímání obraz.

Tlačítka **pro polohu krystalu (dopředu a dozadu)** na horní straně posunují soupravu krystalu. (Viz „Změna polohy krystalu“ na straně 11.)

Zvukové signály

Skener vydává zvukové signály pokud:

- je stisknuto tlačítko **Start/Stop/Zachycení** na snímači,
- se krystal blíží do své výchozí pozice (0 mm – viz Obr. 3).

Bezpečnostní informace

VAROVÁNÍ Stupeň expozice (stupeň akustických výstupních dat a doba expozice) musí být co nejnižší.

VAROVÁNÍ Pokud přístroj přestane fungovat, pokud je obraz výrazně rozostřen či zhoršen nebo pokud máte podezření, že přístroj nefunguje správně:

- Odstraňte veškeré snímače, které jsou v kontaktu s pacientem.
- Vypněte přístroj. Odpojte přístroj ze zásuvky a zajistěte, aby jej nebylo možné až do kontroly použít.
- Neodnímejte kryt přístroje.
- Kontaktujte zástupce společnosti BK Medical nebo nemocničního technika.

Kontaktujte vašeho BK Medical zástupce pokud máte pocit, že správná funkce jakéhokoliv BK Medical zařízení je nějak poškozena.

Čištění a dezinfekce

Snímač použitý pro endokavitární postupy bez punkce musí být ihned po použití vyčištěn a před použitím dezinfikován. Musíte používat návlak snímače. Viz *Péče, čištění a bezpečnost*.

VAROVÁNÍ Uživatelé tohoto přístroje mají povinnost a odpovědnost za zajištění nejvyššího stupně kontroly možné infekce pacientů, spolupracovníků a samotných uživatelů. Aby nedošlo k přenosu nákazy, dodržujte všechny postupy kontroly infekce určené pro vaši ordinaci, oddělení nebo nemocnici tak, jak se vztahují na pracovníky a zařízení.

Upozornění: Všechny zástrčky a zásuvky musí být vždy absolutně suché.

Seznam dezinfekčních prostředků a dezinfekčních metod, které lze pro snímač použít, je uveden v Informacích o produktu a *Péče, čištění a bezpečnost*.

Příprava snímače ke snímání

Veškerá zařízení je nutné před použitím vyčistit a vydezinfikovat.

Kontrola před použitím

Při používání nebo přípravě může dojít k poškození snímače; z toho důvodu jej vždy před použitím zkontrolujte. Snímač důkladněji zkontrolujte jednou měsíčně. Viz *Péče, čištění a bezpečnost*. Kontaktujte vašeho BK Medical servisního zástupce pokud zjistíte jakékoli známky poškození nebo únik oleje ze snímače.

VAROVÁNÍ Pokud zjistíte jakékoli známky poškození, snímač nepoužívejte.

Použití návleku snímače

Endoanální nebo transvaginální snímání

Musíte používat návlek snímače. Seznam dostupných návleků snímače, včetně sterilních, naleznete v Informacích o produktu.

Naneste skenovací gel nebo jinou vodou rozpustnou látku na vnitřní a vnější stranu návleku pro vytvoření dobrého akustického kontaktu.

Pouze gely
rozpustné
ve vodě

Upozornění: Používejte pouze gel na bázi vody (sterilní, pokud používáte sterilní návlek snímače). Produkty obsahující parabeny, petrolej nebo minerální oleje mohou poškodit snímač nebo návlek snímače.

Latex

VAROVÁNÍ Jelikož v souvislosti s lékařskými zařízeními obsahujícími latex (přírodní pryž) dochází k vážným alergickým reakcím, doporučuje Úřad pro správu potravin a léčiv (FDA) zdravotnickým pracovníkům, aby pacientům citlivým na latex věnovali zvláštní pozornost a aby byli připraveni na jejich případnou alergickou reakci okamžitě reagovat.

Nasazení návleku:

- 1 Naneste gel na špičku snímače tak, aby pokrýval celou snímací plochu (většina černé části snímače). Můžete také nanést skenovací gel dovnitř špičky návleku před nasazením návleku na snímač.
Ujistěte se, že je zde dostatek skenovacího gelu na pokrytí celého předního konce snímače (černá část snímače). To zabrání vzniku obrazových artefaktů způsobených vzduchovými bublinami.
- 2 Natáhněte přes snímač návlek snímače.
- 3 Před skenováním naneste malé množství gelu na vnější povrch snímače pro vytvoření dobrého akustického kontaktu mezi pacientem a snímačem.
- 4 Gel nanášejte opakovaně, abyste zajistili kvalitní zobrazení.

Endorektální sken

Pro zobrazení rekta od anorektálního spojení a dále v rektu je nutné použít vodě odolný systém (s kondomem odolným vodě). Viz strana 13.

Připojení snímače

VAROVÁNÍ Všechny zástrčky a zásuvky musí být vždy absolutně suché.

Připojení snímače:

- 1 Pokud je kryt konektoru (používá se pro ochranu přípojky během čištění a dezinfekce) zašroubován, odšroubujte jej.
- 2 Vyrovnajte červenou šipku na konektoru (zástrčce) s červenou tečkou na zdířce snímače.
- 3 Zastrčte zástrčku do zdířky.

POZNÁMKA: Pro odpojení snímače musíte zatáhnout za vnější pojistný mechanismus na zástrčce, než budete moci vytáhnout zástrčku ze zdířky.

Výběr krystalu a snímací frekvence

Pro výběr druhého krystalu nebo změnu snímací frekvence klepněte na aktuální zobrazenou hodnotu (**H** nebo **L** pro krystal, hodnotu MHz pro frekvenci) – viz Obr. 2. Poté vyberte požadovanou hodnotu.

Poloha krystalu

Poloha krystalu zobrazená na obrazovce

Skener sleduje polohu krystalu a zobrazuje ji v centimetrech (cm) na levé straně obrazovky vedle položky **Crystal Pos**.



Obrázek 6. Poloha krystalu snímače 2052.

Výchozí poloha Poloha krystalu je 0 pokud je krystal na špičce snímače (nejdále směrem k pacientovi). To je výchozí poloha.

Následující kroky způsobí posun krystalu do výchozí polohy:

- Připojení snímače ke skeneru.
- Výběr nového Diagnostic Setup.
- Stisknutím tlačítka **Dopředu** dokud se ze skeneru neozve pípnutí.
- Zadáním ID nového pacienta na obrazovku.

Další polohy Všechny ostatní polohy krystalu jsou vyjádřeny jako záporná čísla (příklad viz Obr. 6). -6,0 (cm) je poloha krystalu nejbližší k rukojeti snímače.

Změna polohy krystalu

Pro posunutí krystalu můžete použít tlačítka **dopředu** a **dozadu** na rukojeti snímače, ale můžete také použít ovládání na obrazovce.

Posunutí krystalu ve snímači:

Ovládací tlačítko snímače

- Stiskněte některé z ovládacích tlačítek na horní straně rukojeti snímače (viz Obr. 5) dokud krystal nebude v poloze, kterou požadujete.
Krátké stisknutí posouvá krystal. Při podržení tlačítka se bude krystal posouvat rychleji.

nebo

ovládání na Obrazovce

- Klepněte na levé straně obrazovky na položku **Crystal Pos** ve skupině **General** a posuňte posuvník (nebo ukažte na **Crystal Pos** a stiskněte **[+/-]**).

Hodnota, kterou nastavíte, je zobrazena kurzívou a označuje, že se jedná spíše o požadovanou (cílovou) polohu, nikoliv aktuální polohu.

Jakmile krystal dosáhne nastavenou polohu, změní se písmo na normální.

Hloubka zavedení snímače a anatomická poloha krystalu

Pokud specifikujete hloubku zavedení snímače (jak daleko je snímač zaveden do rekta), skener vypočítá anatomickou polohu (hloubku v těle) krystalu a zobrazí ji, také v cm, na levé straně obrazovky vedle položky **Anat. Pos.** (Viz Obr. 6, kde se můžete podívat na formát zobrazení.)

POZNÁMKA: Jestliže má kombinace hloubky zavedení a polohy krystalu za následek nemožnou anatomickou polohu, je zobrazená hodnota vedle položky **Anat. Pos. NA/y**, kde „y“ představuje hloubku zavedení.

Nastavení hloubky zavedení:

- 1 Zjistěte aktuální hloubku odečtením měřítka na snímači.
- 2 Klepněte na **Anat. Pos** ve skupině **General** na levé straně obrazovky a posuňte posuvník na aktuální hloubku zavedení (nebo ukažte na **Anat. Pos** a stiskněte **[+/-]**).

Skener vypočítá anatomickou polohu na základě hloubky zavedení a polohy krystalu (pamatujte, že poloha krystalu je záporné číslo):
 $anatomická\ poloha = hloubky\ zavedení + poloha\ krystalu$

Hloubka zavedení není nastavena Jestliže nenastavíte hloubku zavedení, skener nemůže vypočítat anatomickou polohu. Mohou však nastat případy, kdy nastavíte hloubku zavedení a poté ji nebudete chtít použít.

Pro odstranění nastavení hloubky zavedení:

- Posuňte posuvník **Anat. Pos.** (hloubka zavedení) na 0.
nebo
- Ujistěte se, že je obraz „zmrazen“, a stiskněte ovládací tlačítko na snímači pro posunutí hloubky zavedení na nulu.

Jestliže hloubka zavedení není nastavena nebo je na nule, je hodnota zobrazená u položky **Anat. Pos. NA**.

Snímání

Orientace obrazu

Poloha na „12 hodině“ na zobrazeném obrazu je označena dvěma ovládacími tlačítky na rukojeti snímače směřující k anteriorní poloze na „12 hodinu“.

VAROVÁNÍ Před zahájením snímání ověřte orientaci obou krystalů v snímači.

Ověření orientace krystalu:

- 1 Podržte snímač na poloze „12 hodiny“, což je když dvě ovládací tlačítka na rukojeti snímače směřují k anteriorní poloze na „12 hodinu“.
- 2 Dotkněte se špičky snímače prstem.
- 3 Ověřte, zda je zobrazen obraz vašeho prstu v horní části obrazu na obrazovce

Změna orientace obrazu

Viz uživatelská příručka snímače.

Snímání, zmrazení a zachycení obrazu

Pro zahájení nebo zastavení snímání (zmrazení obrazu):

- Stiskněte krátce tlačítko **Start/Stop/Zachycení** (viz Obr. 5).

Kopírování obrazu:

- Stiskněte a podržte tlačítko **Start/Stop/Zachycení** déle než na jednu sekundu.
POZNÁMKA: *Váš skener může být nastaven tak, že dlouhým stisknutím tlačítka vyvoláte jinou funkci.*

Endoanální nebo transvaginální snímání

Příprava snímače

Musíte používat návlek snímače. (Viz „Použití návleku snímače“ na straně 9.)

Endorektální sken

System odolný vodě

Musíte používat systém odolný vodě pro snímání rekta od anorektálního spojení a dále.

Společnost BK Medical doporučuje použití rektosigmoidoskop při pokusu o snímání proximální části rekta (cca 10 cm nebo více od análního okraje).

V nabídce je systém odolný vodě s následujícími součástmi:

- Vodě odolná objímka UA0671 s O-kroužkem UA0674
- Plastová prodlužovací trubice UA0676
- Dvoucestný uzavírací kohout UA0677
- Plastová injekční stříkačka UA0678
- Souprava rektosigmoidoskopu UA0672 (DO0164 kompatibilní se světelným zdrojem Welch Allyn®, s ucpávadlem DO0163)

nebo

- Souprava rektosigmoidoskopu UA0673 (DO0165 kompatibilní se světelným zdrojem Storz®, s ucpávadlem DO0163)

nebo

- Sterilní rektosigmoidoskop na jedno použití UA0681
- Adaptér kabelu světelného zdroje UA0682, pro opakované použití (pro UA0681)
- Nesterilní vodě odolné kondomy UA0037

POZNÁMKA: *Podrobnosti o objednávkách naleznete v Informacích o produktu.*

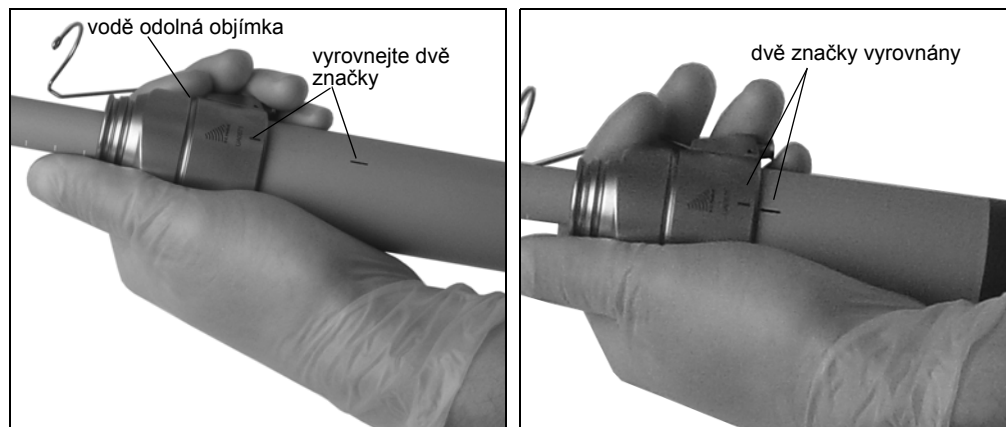
Příprava systému odolného vůči vodě

Dezinfikujte
před použitím

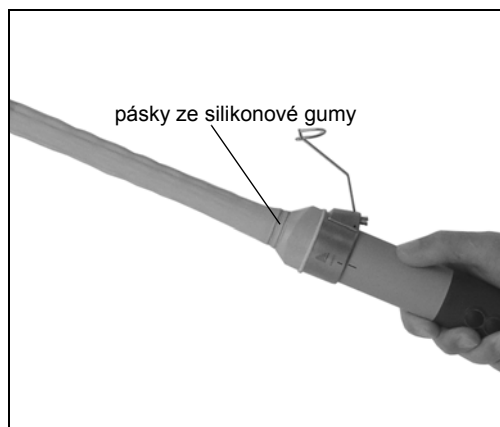
Snímač, vodě odolná objímka, O-kroužek, rektosigmoidoskop a ucpávadlo musí být před použitím vyčištěny a dezinfikováni. Vodě odolná objímka, O-kroužek, rektosigmoidoskop a ucpávadlo mohou být sterilovány v autoklávu. Pro získání nejlepších výsledků, oddělte před sterilizací v autoklávu O-kroužek od vodě odolné objímky. O-kroužky, které již netěsní, musí být vyměněny.

Příprava systému odolného vůči vodě:

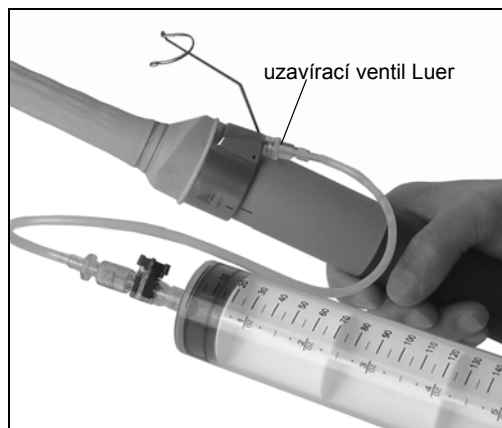
- 1 Troškou vody navlhčete silikonový těsnicí kroužek uvnitř vodě odolné objímky.
- 2 Zlehka nasuňte vodě odolnou objímku na snímač. Netlačte silou.
Ujistěte se, že značka na vodě odolné objímce je vyrovnána se značkou na snímači.



- 3 Navlékněte na snímač kondom odolný vodě a připevněte jej do drážky v objímce. Zkontrolujte, zda na kondomu nejsou trhliny.



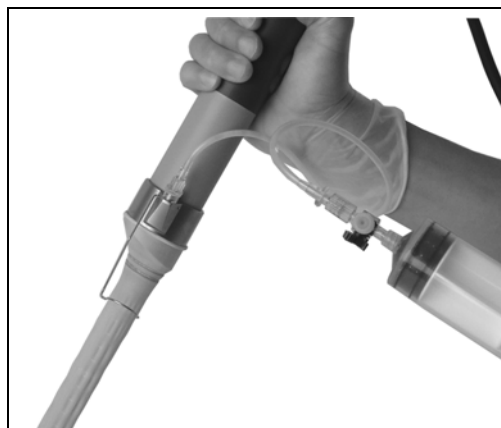
- 4 Zajistěte kondom na místě pomocí 3 nebo více pásek ze silikonové gumy (pásky ze silikonové gumy se dodávají s kondomy UA0037).
- 5 Naplňte injekční stříkačku odplyněnou vodou. Injekční stříkačku připevněte k uzavíracímu ventilu Luer na vodě odolné objímce pomocí dvoucestného uzavíracího kohoutu a plastové prodlužovací trubice.



6 Naplňte kondom přibližně 50 ml odplyněné vody.

V kondomu se mohou objevit vzduchové bublinky. Ty je potřeba odstranit, aby nevznikly v ultrazvukovém obraze artefakty.

7 Podržte snímač tak, aby kondom nepropouštějící vodu směřoval dolů, a pomocí injekční stříkačky odsajte co nejvíce vzduchu.



8 Doplňte kondom odplyněnou vodou. Tento postup opakujte tak dlouho, až v kondomu nezůstane žádný vzduch.

9 Odstraňte z kondomu tolik vody, aby sestava prošla BK Medical rektosigmoidoskopem.

10 Namažte celý vnější povrch kondomu lubrikantem na bázi glycerinu, např. UA0675.

Upozornění: Kondomu musíte před vložením sestavy do rektosigmoidoskopu lubrikovat. Lubrikant musí být na bázi glycerinu.

Snímač je navržen pro průchod Rektosigmoidoskopem UA0672, Rektosigmoidoskopem UA0673 nebo Rektosigmoidoskopem na jedno použití UA0681.

Upozornění: Pokud používáte rektosigmoidoskop, který jste nezakoupili u společnosti BK Medical, musí být plně válcovitý s vnitřním průměrem minimálně 21 mm.

Snímač je nyní připraven pro endorektální vyšetření.

Upozornění: Vnější povrch vodě odolného kondomu MUSÍTE lubrikovat před zavedením snímače s vodě odolným systémem do rektosigmoidoskopu. Bez lubrikace by se mohlo stát, že snímač nepůjde z rektosigmoidoskopu vytáhnout. Mohlo by tak dojít k poškození snímače.

Upozornění: Pokud nelze vytáhnout snímač z rektosigmoidoskopu, neprodleně se obraťte na místního zástupce společnosti BK Medical.

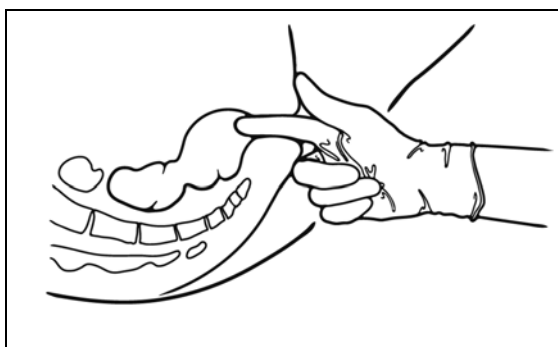
Použití rektosigmoidoskopu a snímání

Pacient je vyšetřen v vleže na levém boku nebo v poloze pro dorzální litotomii.

Dodržujte zásady použití rektosigmoidoskopu stanovené pro vaši ordinaci, oddělení nebo nemocnici.

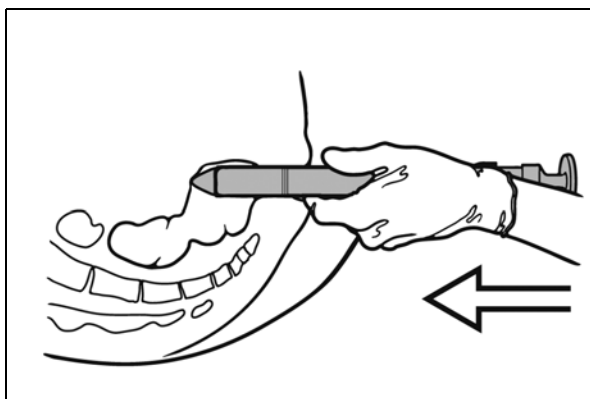
Provedení endorektálního vyšetření:

- 1 Než začnete, připravte si systém nepropouštějící vodu. (Viz „Příprava systému odolného vůči vodě“ na straně 13).
- 2 Před zavedením rektosigmoidoskopu nebo konce snímače do rekta vždy proveďte digitální palpaci.



Použití rektosigmoidoskopu

- 3 Úplně zasuňte ucpávací hadlo do rektosigmoidoskopu a na vyčnívající špičku naneste gel.
- 4 Zaveďte rektosigmoidoskop až po začátek rektální ampule (4-5 cm).



VAROVÁNÍ Nezasouvajte sondu násilím. Během zavedení a po něm se vyvarujte nadměrných pohybů do stran. Za takových okolností by mohlo dojít k poranění pacienta nebo poškození tkáně.

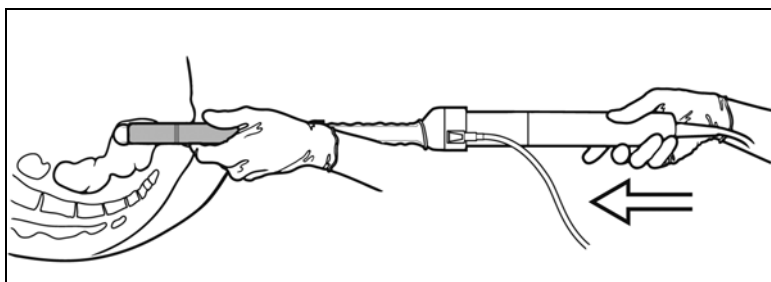
- 5 Pomalu vytáhněte ucpávací.
- 6 Pomocí zdroje světla vizuálně zkontrolujte rektum.
- 7 S pomocí zrakové kontroly posuňte rektosigmoidoskop do vyšetřované oblasti, aby pokrýval přesně tu oblast, kterou chcete snímat.

VAROVÁNÍ Pokud posunete rektosigmoidoskop dále do rekta, musíte tak provést se zrakovou kontrolou pomocí konvenčních technik, které jsou schválené ve vaší nemocnici.

Zavedení snímače systému nepropouštějícím vodu

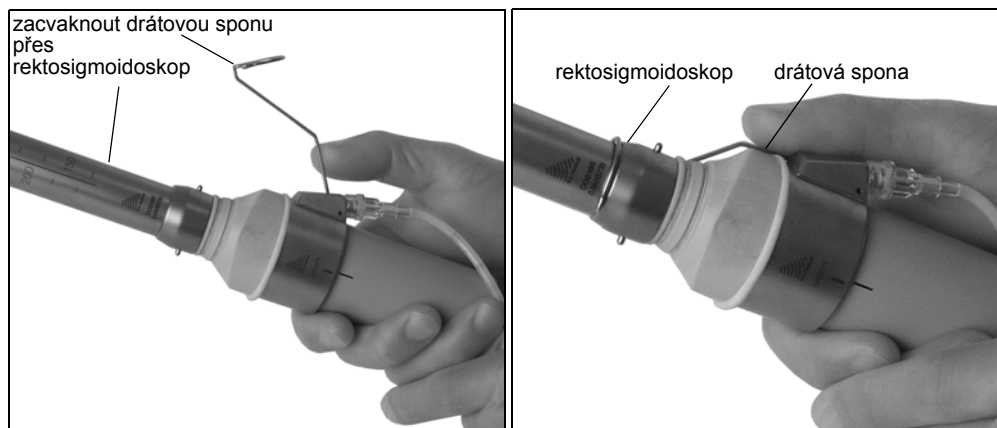
- 8 Celý vnější povrch kondomu musí být pečlivě namazán lubrikantem na bázi glycerinu.
- 9 Zasuňte snímač tak, aby špička snímače byla na vzdáleném konci rektosigmoidoskopu.

Konec rektosigmoidoskopu nejbližší k vám bude na značce 195 mm na snímači pokud používáte rektosigmoidoskop UA 0672 nebo UA 0673. Pokud používáte jednorázový rektosigmoidoskop UA0681, bude na značce 220 mm.



VAROVÁNÍ Nikdy nezasouvajte kombinaci snímače/rektosigmoidoskopu za úroveň identifikovanou zavedením rektosigmoidoskopu pomocí zrakové kontroly.

- 10 Podržte snímač v této poloze a vytáhněte rektosigmoidoskop pomalu zpět směrem k sobě, dokud se okraj nedotkne vodě odolné objímky UA0671.
- 11 Zacvakněte drátovou sponu přes rektosigmoidoskop, aby byl uchycen k vodě odolné objímce. Při provádění těchto kroků neupravujte polohu snímače vůči pacientovi.



Snímání

- 12 Chcete-li začít snímat, stiskněte tlačítko **Start/Stop/Zachycení** na spodní straně rukojeti snímače. Snímejte vystavenou oblast. (Pro 3D snímání, viz „Trojrozměrné snímání“ na straně 19.)
- 13 Pokud se vám při prvním pokusu nepodaří vyšetřit celý objekt zájmu, povytáhněte snímač *společně s rektosigmoidoskopem* zpět o 4-6 cm a snímání zopakujte.

Vyjmutí snímače z těla pacienta

- 14 Po dokončení vyšetření vyprázdněte vodu z kondomu pomocí injekční stříkačky.
- 15 Uvolněte drátovou sponu z rektosigmoidoskopu. Vytáhněte snímač.
- 16 Potom vyjměte rektosigmoidoskop.

Vyčistěte ihned po použití

Pokud se na snímači nebo na nástavcích nechá zaschnout biologický materiál, dezinfekční a sterilizační postupy nemusí být účinné. Proto je třeba čistit nástavce a snímače okamžitě po použití.

Pomocí vhodného kartáčku odstraňte biologický materiál a gel ze všech vodičů jehly a dalších kanálků a drážek, včetně objímky a drátové spony. Pokyny k čištění a dezinfekci naleznete v příručce *Péče, čištění a bezpečnost*.

Trojrozměrné snímání

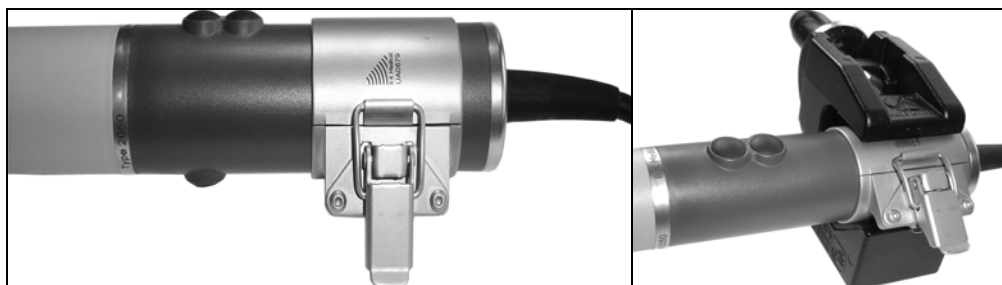
Pro získání 3D datového souboru musíte mít na vašem skeneru nainstalovanou možnost 3D: ta zahrnuje nezbytný software a hardware a také 3D licenci.

Získání 3D datového souboru:

- Viz uživatelská příručka skeneru.

POZNÁMKA: Maximální délka datového souboru získaného pomocí tohoto snímače je 60 mm. Rozlišení datového souboru není nikdy horší než 0,5 mm (tj. 2 obrázky na 1 mm posunu). Výchozí hodnotou rozlišení je 0,25 mm.

Podpěrná objímka pro snímač UA0679



Obrázek 7. Podpěrná objímka na snímači bez a s upevňovací svorky.

Upozornění: Důrazně se doporučuje, abyste používali podpěrnou objímku pro snímač za účelem zesílení rukojeti snímače pokud máte upevňovací zařízení (například podpěrné rameno s variabilním třením UA0553) pro udržení snímače na místě.

Nasuňte objímku na rukojeť snímače a svorkou ji uchyťte na místě.

Poté můžete s podpěrným ramenem s variabilním třením, například:

- Připevnit svorku pro uchycení nástroje k podpěrné objímce.
nebo
- Odstranit upevňovací svorku z podpěrného ramena a našroubovat podpěrnou objímku přímo na rameno, s využitím otvoru se závitem na konci ocelového kulového kloubu.

Dezinfekce a sterilizace Podpěrná objímka snímače může být dezinfikována v autoklávu.

Servis a opravy

VAROVÁNÍ Servis a opravy elektrických lékařských přístrojů společnosti BK Medical může provádět pouze výrobce nebo jeho autorizovaní zástupci. Společnost BK Medical si vyhrazuje právo zříci se jakékoli odpovědnosti, mimo jiné odpovědnosti za bezpečnost, spolehlivost a provoz zařízení, jehož servis nebo opravu prováděly neautorizované subjekty. Po dokončení servisu nebo opravy by měl kvalifikovaný elektrotechnik nebo nemocniční technik ověřit bezpečnost všech přístrojů.

