

Technická specifikace Část 5 Operační artroskopická sestava pro ortopedii

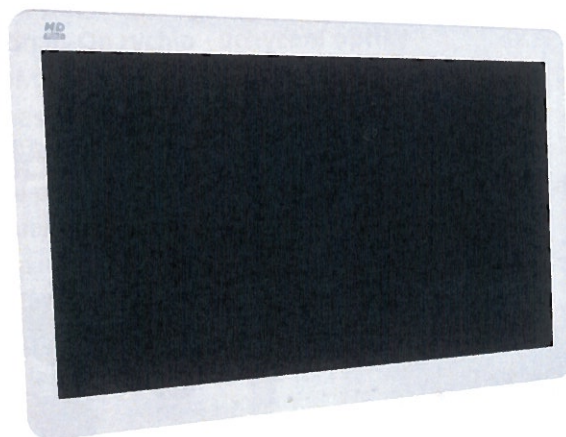
Full HD hlavní monitor

1 ks

Výrobce: Kostec-Adyantech

Technické parametry:

- Úhlopříčka 26"
- Rozlišení FULL HD 1920x1080 px, HDTV
- Pozorovací úhel: 178° všemi směry
- Překreslovací frekvence 8 ms
- Antireflexní úprava
- Kontrast 1400:1
- Svítivost 450 cd/m²
- Funkce PIP (picture in picture)
- Režim HDTV
- Vstupy: DVI-D, SD/HD/3G-SDI, VGA, S-video
- Výstupy: DVI-D, SD/HD/3G-SDI, VGA



Kamerová jednotka**1 ks****Logic HD endoskopická kamera: Full HDTV 1-čipová CCD kamera s rozlišením 1920 x 1200 pixel**

Výrobce: Richard Wolf

Kat.č.: 5525 - řídicí jednotka

Jedná se přístroj, splňující nejnáročnější požadavky uživatele, využívající nejmodernější technologii pro zobrazování. Jednoduchá ovladatelnost, ergonomická a praktická konstrukce umožňuje velmi lehkou a přesnou manipulaci.

Kamerová jednotka se skládá ze 1-čipové autoklávovatelné kamerové hlavy a procesorové ovládací jednotky. Jelikož je kamerová hlava autoklávovatelná, není nutné dále používat ochranné sterilní rukávy, které navyšují náklady na operační zákrok.

Ke kamerové jednotce lze připojit rigidní nebo flexibilní videoendoskopický systém s technologií videosenzoru v distálním konci, tzv. CCD čipů.

Kamerová jednotka dále umožňuje sledování nastavení MENU na hlavním (nebo sekundárním) monitoru endoskopické sestavy.

Kamerová jednotka je dále opatřena klávesnicí pro zadávání patientských dat a dálkovým ovladačem pro nastavení funkcí kamery.

Kamerová jednotka je navržena jako univerzální platforma pro budoucí rozšíření dalších endoskopů, nebo příslušenství.



Technické údaje kamerové jednotky:

Výstupy:

- 2x HDMI (DVI-D)

Připojení:

- 5x USB (klávesnice, ovladač, archivace, PC atd), Remote in/out, RJ 45, LAN

Ostatní parametry, vlastnosti:

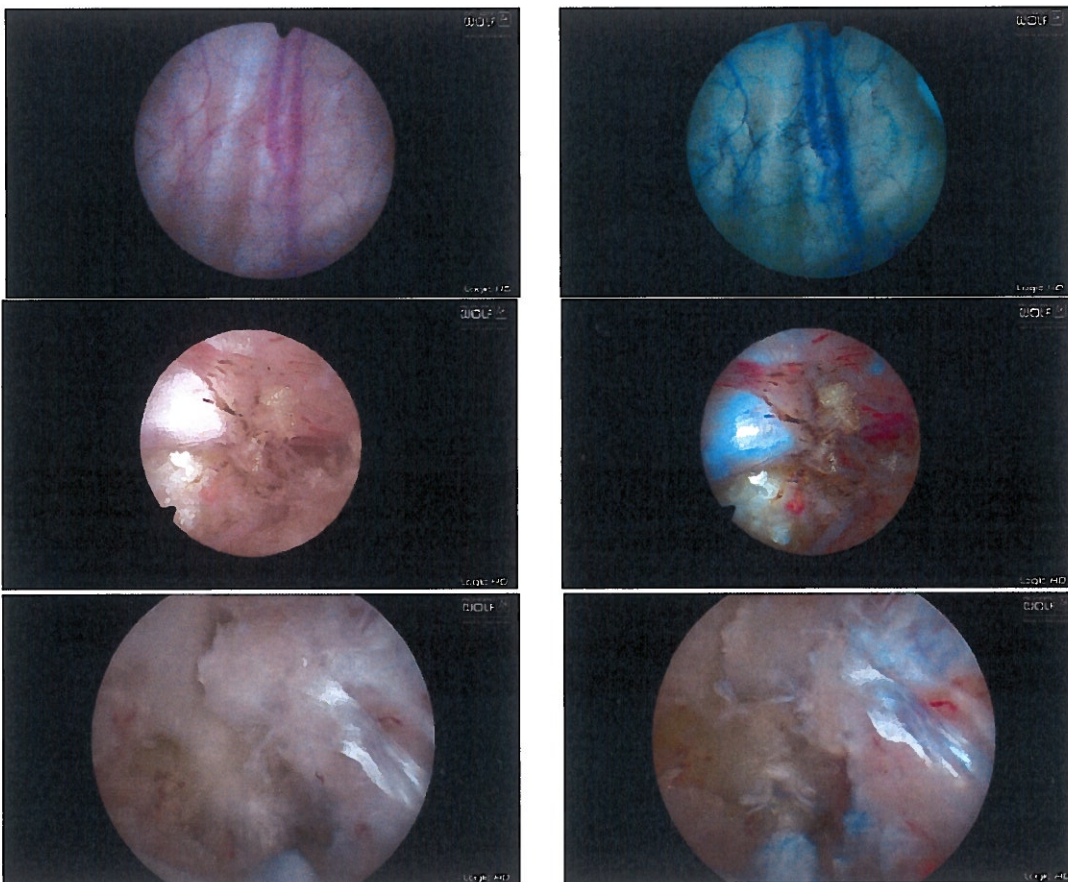
- Nejmodernější kamerová řídicí jednotka pro 1-čipovou CCD Full HD hlavu kamery
- Formát obrazu 16:9
- Rozlišení kamery ve Full HDTV 1920x1200 pixel
- Progresivní scan
- **SIM mód, podpora selektivního barevného zobrazení – uložení nastavení uživatelských módů pro filtraci barevných spekter (min. 4 paměťové pozice)**
- **Kamerová jednotka podporuje režim fluorescence**
- Barevný systém PAL/NTSC
- Provozní napájení 100-240 VAC, 50/60 Hz
- Uživatelsky programovatelná 2x multifunkční tlačítka (možno uložení až 4 paměťových pozic) na hlavě kamery (např. pro záznam, zoom, jas, white balance, freeze obrazu, kontrast, zvýraznění detailů, anti-moire filtr pro fibroskopické optiky atd.)
- Možnost REMOTE řízení záznamových zařízení z hlavy kamery i ze vzdáleného místa
- Upevnění optiky do okuláru jednoduchým klikem, univerzální adaptér (objektiv) pro standardní a HD optiky, **Snap-On rychle - uchycení optiky**
- Digitální ZOOM ovládaný tlačítky na kamerové hlavě nebo pomocí kamerové jednotky
- Individuální nastavení barev dle jednotlivého operátora
- Zobrazení aktuálního módu kamery na LCD monitoru
- **Multioborové použití s uživatelskými módy, které jsou přednastavené a programovatelné dle požadovaných výkonů, paměť na cca 50 pozic**
- Automatické a manuální nastavení bílé do paměti jednotky – auto White Balance
- Automatické řízení jasu – automatická clona
- Anti-moire filtr pro fibroskopické optiky
- **Aktivní řízení jasu zdroje světla pomocí funkce Dialog**, dle světelných podmínek operačního pole a výkonu zdroje světla – přímé propojení se zdrojem světla pomocí datového kabelu
- **Propojení s insuflátorem, světelným zdrojem, shaverem a případně s dalšími přístroji pro možnost zobrazení hodnot (insuflace, intenzita sv. zdroje, ...) na hlavním monitoru**
- Možnost volby frekvence signálu, 50 Hz, 60Hz a více dle monitoru
- Kamerová kontrolní jednotka je vybavena **integrovaným záznamovým zařízením** s možností ukládání fotodokumentace (JPEG 1920 x 1080) a videa v různých formátech (MPEG4 – H.264, možnost nastavení kvality ukládání) na USB paměťové medium nebo externí HDD disk
- USB rozhraní pro archivaci na předním panelu i v zadní části kamerové jednotky
- Ovládání foto a videodokumentace z tlačítek kamerové hlavy
- Zadávání patientských dat pomocí klávesnice
- Export patientských dat společně s obrazovými soubory
- Plná kompatibilita s endoskopickým vybavením R.Wolf a dalšími výrobci se standardním očníkovým okulárem
- Možnost ovládání světelného zdroje tlačítkem na kameře
- **Volitelná délka kabelu kamerové hlavy (3m, 5m, 8m)**

- Automatické nastavení normy dle připojené TV:
50Hz hlava kamery 5515901: PAL
60Hz hlava kamery 5514961: NTSC
- **Dotykový panel ovládání kontrolní jednotky pro jednoduché a přehledné ovládání.**
Jednoduché čištění jednotky optimalizované pro každodenní používání.
- Odpovídá normám a certifikacím CE: IEC 601-1, EN 60601-1, RL 93/42/EWG, 93/42/EWG
- Maximální příkon: 100 VA
- Napájení: 100 – 240V 50/60Hz
- Hmotnost: 5,8 Kg, rozměry: 300 x 120 x 416 mm

SIM mód (Special Image Mode) – součástí kamerové jednotky:

Součástí kamerové jednotky je integrovaný systém pro filtraci barevných spekter pro zviditelnění tkáňových struktur ovladatelný z kamerové hlavy pomocí softwaru v kamerové jednotce.

- Filtr funguje na principu elektronické filtrace barevných spekter a změny kontrastu ovladatelný z kamerové hlavy.
- Systém filtrace barevných spekter je nezávislý na světelném zdroji. Změna barevnosti i kontrastu je plně nastavitelná.
- Kamerová jednotka umožňuje nastavení individuálních uživatelských módů pro filtraci barevných spekter a obsahuje přednastavené programy 5 chirurgických oborů
- Jde o režimy pro zvýraznění cévních struktur a dalších módů pro lepší orientaci v operačním poli.
- Podpora úzkopásmového zobrazení je zajištěna pro rigidní endoskopy i pro flexibilní endoskopy s čipem na distálním konci.



Kamerová hlava jednočipová

1 ks

Kat.č.: 85525902

- 1 čipová full HD kamerová hlava 1080p se zvýšenou senzitivitou
- 1 x 1/2 palcový senzor
- Dvě ovládací tlačítka na kamerové hlavě (White-Balance, digitální zoom, záznam, přepínání menu, atd.) pro 4 funkce
- 3 m kabel
- Autoklávovatelná
- Rozměry: 34 x 36 x 114 mm
- Hmotnost: 110 g

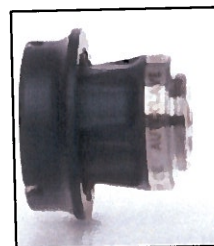


Objektiv 14 mm

1 ks

Katalogové číslo: 85261144

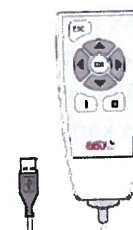
- Snap-On rychlé připojení optiky
- Pro optiky menší než 7 mm
- Ostření
- Fokuse 14 mm
- Autoklávovatelný



Dálkový ovládač

1 ks

- Kat. č.: 5525401
- Umyvatelný USB dálkový ovládač.



Medicínská klávesnice pro zadávání patientských dat a ovládání kamery

1 ks

Kat. č.: 103824

- Umyvatelný a dezinfikovatelný povrch
- Touchpad
- Krytí IP 65
- Rozměry: 300 x 22,4 x 180 mm

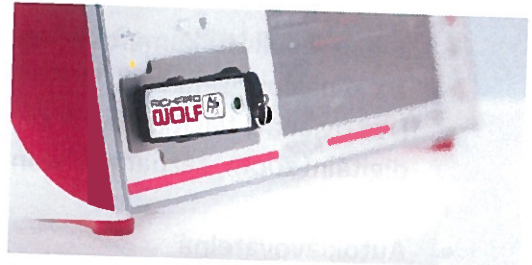


Archivační zařízení

1 ks

Technické parametry:

- Integrované přímo do kamerové jednotky
- Ovládání foto/video z kamerové hlavy endoskopu
- Záznam vide ve full HD rozlišení
- Záznam statických snímků ve full HD rozlišení
- Vytváření jednotlivých snímků a videosekvencí
- Konverze do MPEG-4 (H264), JPEG 1920x1080
- 2x USB port: na předním panelu a zadním panelu
- Export obrazových záznamů na USB disk nebo externí paměťové médium ve formátech spustitelných v počítači, export patientských dat společně s obrazovými soubory
- Zadávání patientských dat přes klávesnici
- Streaming videa pomocí ethernetu na PC v rámci NIS
- Součástí dodávky je 1TB SSD USB disk pro ukládání videa a fotografií, čtení 450 MB/s



Zdroj světla

1ks

Typ: LED zdroj světla ENDOLIGHT 2.2

Kat. č.: 5164

Německá firma Richard Wolf jako první na světě uvedla studený zdroj světla s LED technologií, který je obdobou pro klasický 300W zdroj používaný v endoskopických sestavách. Díky LED technologii je zaručena nejen dlouhá životnost světelného zdroje, ale i světelných kabelů, které nejsou tepelně namáhány jako u klasického xenonového zdroje.

Technické parametry:

- Výkon LED zdroje světla je ekvivalentní k výkonu 300W Xenon
- Automatické stmívání (clona) při vyjmutí světelného kabelu
- Karusel pro světlovedné kabely jiných výrobců (Olympus, Storz, ACMI, Stryker, atd)
- Automatická i manuální plynulá regulace intenzity osvětlení operačního pole (0-100%) ve spolupráci s kamerovou řídicí jednotkou – funkce Dialog – propojení datovým kabelem
- Funkce „Standby“ pro možnost pohotovostního vypnutí zdroje v průběhu operačního výkonu
- Při detekci závady automatické přepnutí do standby módu
- Ovládání světla pomocí tlačítek na kamerové hlavě
- Intenzitu světla lze také regulovat pomocí dotykového panelu na zdroji
- Nízká hlučnost díky pasivnímu chlazení < 25 dB
- Teplota světla 6500 K
- Garantovaná životnost LED světla 30 000 hodin
- Pracovní teplota od +10 do + 40° C
- Hmotnost 9,6 kg, rozměry 300 x 160 x 421 mm
- Podpora úzkopásmového zobrazení
- Možnost upgradu o modul pro fluorescenci




Světlovedný kabel 2,3 m, 5 mm

1 ks

Kat. č.: 806650231

Výrobce: R.Wolf

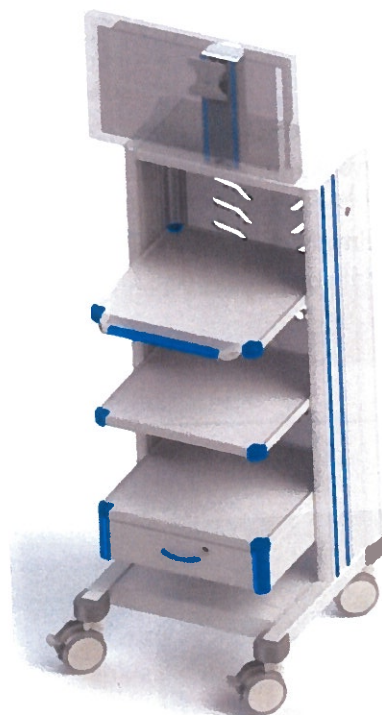
	5.0 mm grau / grey	2.3 m	80665023*	806650231
---	-----------------------	-------	-----------	-----------

Endoskopický vozík

Mobilní stojan vybaven nastavitelnými policemi pro všechny nabízené přístroje. Vzdálenosti mezi jednotlivými policemi lze měnit přišroubováním do jiných pozic, dle výšky instalovaného přístroje.

Videovozík je vybaven mechanickým pohyblivým ramenem pro centrální monitor HD s možností otáčení, naklápění, rotace kolem hor. podélné osy a posunu monitoru do stran. Vozík je dále vybaven držákem asistenčního monitoru. Vozík je vybaven šuplíkem pro drobné příslušenství

- Nastavitelné rameno pro centrální monitor LCD + asistenční monitor
- Police pro klávesnici
- Stativ na CO2 láhev
- Držák na nožní pedál
- Držák infuzních vaků
- 4 kolečka, 2 bržděná
- Izolační (oddělovací) transformátor
- Napájení 230 V
- Držák kamerové hlavy
- Manipulační madla
- Centrální vypínač
- Komaxitové provedení



Artropumpa**1 ks**

Kat. č.: 24k

Výrobce: ConMed Linvatec

Nabídka obsahuje artroskopickou pumpu, která je propojená se shaverem. To je zajištěno elektromagnetickým senzorem duální pumpy s připojením na artroskopický shaver. Pumpa reaguje na spuštění shaveru okamžitě při jeho aktivaci. Pumpa automaticky reguluje průtok při použití shaveru.

Pumpa ConMed Linvatec 24k je peristaltická pumpa s pozitivním výtlakem, navržená pro automatické přivedení sterilní tekutiny pro kontrolovanou distenzi tekutiny a irigaci, stejně jako pro sání tekutiny během diagnostických a operačních během artroskopických zákroků v koleni, ramenu, kyčli a malých kostech. Tuto kontrolu zajišťuje udržováním vybraného tlaku a průtoku tekutiny, nezávisle jednoho na druhém, uvnitř operačního místa. Také je určena pro zajištění irigace během laparoskopických zákroků.

Automatické řízení odsávání z kanyly, tak shaveru.

Pumpa umožňuje nastavení ručního ovládání nebo plně automatické regulace odsávání.

Možnost aktivace režimu pro akutní eliminaci krvácení a zvýšení průplachu kloubu (maximální hodnot pro určitou dobu). Režim průplachu kloubu při zachování nastaveného tlaku v kloubu.

Technické parametry:

- Pumpa určená pro artroskopii, proplach a odsávání
- Propojení se shaverem
- Dva nezávislé detektory tlaku
- Wash mode
- Tlak až 200 mmHg
- Průtok až 2 l/min, nastavení po kroku
- Průtok řízený mikroprocesorem
- Krátký čas odezvy
- Automatické snížení tlaku v případě dosažení vyšší než nastavené hodnoty
- Zvukový alarm, ochrana proti vysokému tlaku
- Ovládání dotykovým displejem
- Možnost použití resterilizovatelných, denních i jednorázových setů
- Možnost připojení nožního pedálu pro funkci Wash
- Hadicový resterilizovatelný set 2 ks (každý pro 20 použití)



1ks

Shaver

Typ: ART1

Kat. č.: 2304

Technické parametry shaveru ART1:

- Řídící a napájecí jednotka
- Ovládání pomocí dotykového displeje
- Propojení s artropumpou
- Mikroprocesorem řízená motorová jednotka
- Automatická detekce nástroje a nastavení parametrů
- Možnost uložení nastavení pro konkrétního uživatele
- Záznam doby použití jednotlivých nástrojů pro větší bezpečnost pacienta
- Možnost rotace oběma směry + oscilační režim
- Možnost nastavení defaultní polohy frézy před zavedením pro prevenci poškození okolní tkáně.
- Regulace otáček 0 – 16 000 ot./min. s možností omezení na 7 000 ot./min.
- Ovládání na nástroji nebo pomocí pedálu (pedál součástí dodávky)
- Akustické a vizuální alarmy
- Použití resterilizovatelných i jednorázových frézek
- Možnost připojení dvou nástrojů současně
- Ovládací pedál



1ks

Ruční nástroj

Typ: M5/3

- otáčky 1000 až 16000/min
- ovládání přímo na držáku nebo pedálem
- možnost rotace oběma směry a oscilace
- odsávání regulované na nástroji
- nástavce o průměrech od 2 do 8 mm, resterilizovatelné i jednorázové
- součástí dodávky 5 ks fréz různých velikostí



1ks

Ruční nástroj na malé klouby

Typ: S1

- otáčky 1000 až 3000/min
- ovládání přímo na držáku nebo pedálem
- možnost rotace oběma směry a oscilace
- odsávání regulované na nástroji
- nástavce o průměrech od 2 do 4,5 mm, resterilizovatelné i jednorázové
- součástí dodávky 3 ks fréz různých velikostí



Vaporizační koagulační jednotka pro ortopedické výkony**1 ks**

Výrobce: ConMed



- Pro artroskopické výkony, princip radiofrekvenční ablace
- Koagulace a vaporizace měkkých tkání
- Práce ve fyziologickém roztoku
- Výkon monopolární a bipolární 400 W v obou režimech
- Manuální nastavení parametrů pouze pomocí efektu
- Monitorace teploty pomocí teplotního čidla na distálním konci elektrody – nastavení max. teplotního prahu
- Mikroprocesorově řízená jednotka
- Možnost ovládání z ručního nástroje i bezdrátového nožního ovladače
- Akustické a vizuální alarmy
- Ochrana proti poškození při kontaktu s jiným nástrojem
- Možnost použití elektrod s odsáváním
- Bipolární ruční nástroje s odsáváním min. 30°, 50° a 90°
- Bipolární nástroje s odsáváním s výkonem 400 W
- Bipolární nástroje s emitací plazmy pomocí výstupků na distálním konci
- Ruční nástroje s ovládáním se třemi tlačítky s volbou koagulace, ablace a nastavení výkonu
- 2x elektroda (ručka) bez odsávání pro artroskopii
- 2x elektroda (ručka) s odsáváním pro artroskopii
- Bezdrátový nožní pedál ovládáním výkonu