

ORL unit

- vyšetřovací jednotka včetně mikroskopu, elektrokoagulace, zobrazovacího videořetězce, flexibilních endoskopů, kamerové hlavy a dalšího příslušenství

Technická specifikace jednotky:

- mobilní vyšetřovací jednotka (na kolečkách) určená pro ORL ambulance
- rozměry max. ŠxVxH – 1500x1200x550 mm
- ocelové konstrukce, vysoká kvalita elektrolyticky pozinkovaného plechu
- použití povrchů z neporézního materiálu, omyvatelné a odolné vůči běžným dezinfekčním prostředkům
- ovládací panel s ukazatelem teploty vody proplachu, zabudovaným manometrem a tlakoměrem pro systém stlačeného vzduchu
- min. 2 integrované zdroje světla včetně plynulé regulace intenzity 0-100 %, typ LED (výkon ekvivalentní min. k 150 W halogenové žárovce), výstup pro připojení světlovodného kabelu různých výrobců, nebo čelního světla
- spouštění jednotlivých výstupů světelných zdrojů pomocí dotykového ovládání, s ukazatelem stavu zapnutí zdroje světla
- možnost automatického spouštění světla po vyjmutí světlovodného kabelu z držáku
- možnost volby umístění výstupu zdroje světla na levé, nebo pravé straně nezávisle na ovládacím panelu
- životnost zdroje světla min. 30 000 hodin
- držák čelního světla s automatickým zapínáním s možností volby montáže v pravé, levé, přední nebo zadní části unitu
- samostatně řízený zdroj světla pro čelní světlo umístěný u držáku světla
- dvě roviny přihrádek na nástroje s vestavěným osvětlením, s celkovou plochou na nástroje min. 740x540 mm
- horní plocha na nástroje vyhřívaná s plynulou regulací teploty pomocí termostatu
- kryté instrumentační plochy transparentním krytem, při otevření složený na 2 části
- přídatná police na přístroje nad instrumentální pracovní plochu
- odpadkový koš, otevírání nožním pedálem
- nádoba pro použité nástroje
- 2 mělké a 2 hluboké zásuvky v instrumentační skříňce, s možností změny dispozice
- výsuvná psací deska v instrumentační skříňce
- vestavěný ohřev zrcátek s aktivním ventilátorem
- odsávací jednotka s výkonem min. 40 l/min. (0 až -0,85 bar) s napojením na nemocniční odpad
- odsávání vybaveno automatickým vyprazdňováním nádoby se sekrem, následným výplachem vodou z vodního systému a vypuštěním do odpadu
- hadicový proplachovací systém s automatickým čištěním hadic, vstříknutí dezinfekčního roztoku do hadice odsávání
- vodní proplachovací systém pomocí tlakové teplé vody 37 °C s max. tolerancí ± 1 °C s napojením na nemocniční rozvod studené vody
- unit musí být vybaven technologií s průtokovým ohřevem vody bez zásobníku vody, který umožňuje kontinuální proplach ucha – teplá voda bez časové prodlevy
- unit musí být vybaven digitálním displejem s ukazatelem aktuální teploty vody integrovaným do ovládací části unitu
- hadice s antibakteriálním povrchem s obsahem stříbra
- integrovaný systém tlakového vzduchu s plynulou regulací pro rozprašovací systém se třemi rozprašovači a regulátorem tlaku
- systém stlačeného vzduchu musí být oddělen od systému odsávání (technologicky nezávislé řešení)
- přehřívání endoskopické toulce pro optiky do 10 mm (min. 1 ks) s plynulou regulací teploty pomocí termostatu

- předehtřivané endoskopické toulce pro optiky do 4 mm (min. 3 ks) s plynulou regulací teploty pomocí termostatu
- min. 3 ks toulců pro dezinfekci na rigidní optiky
- min. 3 ks toulců pro dezinfekci na flexibilní endoskopy, možnost umístění ze zadní strany a z boku vyšetřovací jednotky
- čelní světlo s jednoduše nastavitelným čelním pásem, možnost fixace světlovodného kabelu na pravou i levou stranu, s integrovaným světlovodným kabelem min. 2 200 mm
- možnost dovybavení unitu o systém UV dezinfekce nástrojů instalovaný do šuplíku
- možnost napojení na centrální vakuový systém
- výrobce musí umožňovat dodání unitu s ovládáním a umístěním výstupů na levé nebo pravé straně
- možnost budoucího rozšíření unitu o šuplíkové moduly, které lze pevně spojit s jednotkou
- možnost zabudování elektrokoagulace do unitu, místo šuplíku
- možnost výběru barevného provedení veškerých ploch unitu dle vzorníku v ral barvách

Elektrokoagulace:

- elektrochirurgická jednotka, výstupní VF výkon – bipolární 50 W, monopolární min. 50 W
- uzavřený okruh chlazení bez úniku vzduchu z nebo do jednotky
- softwarová kontrola doby aktivace – možnost nastavit 1-99 sec
- generátor programovatelný, řízený procesorem (hardware řízený softwarem)
- paměť přístroje min. pro 4 poslední uložené nastavení
- ovládání generátoru pomocí dotykových kláves
- zobrazení údajů nastavení prostřednictvím digitálního displeje
- přístroj se 3 zásuvkami: 1 x bipolár, 1 x monopolár, 1 x neutrální elektroda
- zásuvka pro připojení endoskopického kabelu se zástrčkou o průměru 4 mm
- regulace výstupního výkonu
- aktivace nástroje ručním spínačem, nožním pedálem nebo autostartem
- indikace chybových stavů – optická a akustická
- regulace hlasitosti indikačních signálů
- připojení a kontrola duální neutrální elektrody
- elektrokoagulace integrována do unitu na místo jednoho ze šuplíků
- požadované typy řezu a koagulace:
 - bipolární koagulace (koagulace povrchová)
 - monopolární řez (řez běžný, řez s unikátní kvalitou hemostáze)
 - monopolární koagulace (koagulace povrchová, koagulace hloubková)
 - u všech typů řezu a koagulace možnost nastavení omezení výkonu plynule po kroku 1 W
- požadované příslušenství
 - 3 ks resterilizovatelné bipolární pinzety s kabelem

Mikroskop:

- vyšetřovací mikroskop pro ORL
- min. 3krokové zvětšení
- integrovaný žlutý a zelený filtr
- pohyblivé rameno mikroskopu s mechanickými brzdami integrované do unitu
- 2 magnetické širokoúhlé okuláry 10x s dioptrickou korekcí
- splitter pro připojení kamerové hlavy
- pohyblivé rameno mikroskopu s mechanickými brzdami integrované do unitu
- kompatibilita se stávajícím mikroskopickým vybavením Carl Zeiss

Pacientské křeslo:

- elektricky polohovatelné
- 4 segmenty
- synchronizovaná nožní část s rozkládacím schůdkem a ergonomickou opěrkou hlavy

- možnost položení křesla do vodorovné pozice (lehátka) pomocí jednoho tlačítka
- výškově elektricky polohovatelné min. 600–850 mm
- sklápěcí opěrky na ruce
- rotace křesla 360°
- stabilní základna o průměru min. 70 cm
- vysouvací podvozek pro snadný přesun křesla (v případě zasunutí křeslo stojí na podstavě)
- ovládání křesla pomocí pedálu se čtyřmi tlačítky pro ovládání každého segmentu zvlášť a simultánní položení křesla
- ovládání křesla z opěradla pomocí tlačítek

Laryngoskop rigidní:

- rigidní laryngoskop s úhlem pohledu 90° a zvětšovacím systémem
- pracovní délka 200 mm
- autoklávovatelný

Optiky:

- úhel pohledu 30°, průměr 4 mm, autoklávovatelná při 134 °C, kompatibilní s oplachovými nástroji R. Wolf na pracovišti
- úhel pohledu 30°, průměr 2,7 mm, autoklávovatelná při 134 °C, kompatibilní s oplachovými nástroji R. Wolf na pracovišti

Flexibilní video-rhino-laryngoskop pro infekční pacienty:

- pistolový úchop
- opakovaně použitelné tělo se dvěma tlačítky
- vyměnitelná flexibilní část sterilně balená
- zobrazovací tablet s bateriovým napájením
- připojení laryngoskopu pomocí USB C

Židle pro vyšetřujícího lékaře:

- pojízdná židle, polohovatelná nahoru a dolů
- anatomické opěradlo

Flexibilní video-rhino-laryngoskop – 2 ks:

- CCD čip na distálním konci
- ergonomický úchop usnadňující práci pomocí pistolového gripu
- vnější průměr na distálním konci max. 4 mm
- zorné pole min. 110°
- délka pracovní části 300 mm
- pozorovací vzdálenost min. 5–50 mm
- ohyb distálního konce min. 130° nahoru
- umožňuje využití úzko-pásmového zobrazení, k osvětlení pozorované oblasti jsou využita úzká pásma vlnových délek centrovaná kolem 415 nm (modré světlo) a 540 nm (zelené světlo) pro lepší zobrazení struktur obsahujících hemoglobin
- min. 4 programovatelná tlačítka
- součástí ruční tester těsnosti endoskopu

Zdroj světla a kamerová jednotka:

- LED technologie
- aktivní automatické řízení jasu světla kamerovou jednotkou, dle světelných podmínek operačního pole
- kamerová jednotka pracující ve full HD rozlišení 1080p (progresivní scan)
- umožňuje využití úzko-pásmového zobrazení, k osvětlení pozorované oblasti jsou využita úzká pásma vlnových délek centrovaná kolem 415 nm (modré světlo) a 540 nm (zelené světlo) pro lepší zobrazení struktur obsahujících hemoglobin

- kamerová jednotka podporuje současně používání tzv. flexibilních videoendoskopů, tj. integrovaný optický systém, který má digitální obrazový snímací prvek umístěn v distálním konci endoskopu
- dotykový displej v českém jazyce
- interní paměť pro pořizování snímků

Kamerová hlava:

- min. 3čipová full HD kamerová hlava (CMOS)
- min. full HD rozlišení 1080p
- min. optický zoom 2x
- kamerová hlava musí mít očníkový adaptér pro připojení všech typů rigidních optik a flexibilních fibroskopů
- umožňuje využití úzko-pásmového zobrazení (pro zvýšení viditelnosti vlásečnic, žil a ostatních tkáňových struktur), založeno na filtraci přes optické filtry a následném softwarovém zpracování
- min. 3 integrovaná tlačítka pro nastavení funkcí kamery

Světlovodný kabel:

- světlovodný kabel délky 3 m
- autoklávovatelný
- průměr kabelu 2,8 mm

Zobrazovací monitor

- full HD rozlišení obrazu (1920 x 1080 pixelů)
- displej s 16,7 mil. barvami
- jas 1 000 cd/m²
- úhlopříčka min. 24" – poměr stran 16:9
- vstupy: min. 2x DVI/SDI

Vozík:

- vozík pro umístění všech dodaných přístrojů – zdroje světla a kamerové jednotky
- s držákem videoendoskopu a kamerové hlavy
- s držákem monitoru
- minimálně dvě kolečka s brzdou
- povrch s antistatickým lakem