

3D 4K digitální operační mikroskop

- Operační oftalmologický mikroskop na pojízdném podlahovém stativu
- Stabilní a mobilní podlahový stativ mikroskopu (4 kolečka s brzdami), brzditelé každé kolečko
- Elektromagnetické brzdy ramen mikroskopu
- Možnost zatížit rameno minimálně 9 kg příslušenstvím
- Motorizovaný ZOOM v rozsahu 1:6 s možností nastavení rychlosti
- Zaostřování: elektrické / motorizované, rozsah zaostření 70 mm či lepší
- Digitální optika, objektiv f=200mm
- Širokoúhlé okuláry se zvětšením min. 10 x (při volbě hybridního režimu – viz níže)
- Naklápěcí 180° binokulární tubus pro operátora s motorizovaným obracečem obrazu pro operaci zadního segmentu oka, možnost použít, nebo operovat přes 3D, hybridní režim
- Stereokoaxiální osvětlení 0° - pravé i levé oko má svoje vlastní osvětlení ve své optické cestě v nulové ose
- Xenonové osvětlení, minimálně 2 x 170W – hlavní a záložní, umístěné mimo hlavu mikroskopu, přenos světla optickým kabelem
- Automatické uvedení mikroskopu do uživatelem definovaného nastavení po zvednutí hlavy mikroskopu do „parkovací pozice“
- XY posuv v rozsahu min. 61 mm x 61 mm, automatické centrování – RESET tlačítko
- Automatické nastavení výchozích hodnot zvětšení a fokusu po stlačení RESET tlačítka i po zvednutí hlavy mikroskopu do „parkovací pozice“
- Dynamická kontrola rychlosti fokusu a posunu X-Y v závislosti na zvětšení
- Integrovaná clona pro zlepšení hloubky ostrosti
- Integrovaný UV filtr
- Integrovaný keratoskop
- Funkce ochrany sítnice pacienta na fototoxicitu
- Ukládání videa a statických snímků se jmény pacientů přímo do systému nebo přenos na USB nebo do vzdáleného adresáře v lokální síti
- Programovatelné rukojeti, pravá a levá, každá minimálně po 5 funkcích
- Programovatelný nožní ovladač bezdrátový, min. 14 funkcí s možností připojení volitelně i po kabelu
- Nastavení jasu světla pomocí nožního ovladače, programovatelné rukojeti i dotykového monitoru
- Možnost definování nastavení systému a uložení hodnot pro min. 10 různých operátorů
- Plně integrovaný intraoperativní OCT s eyetrackingem v těle mikroskopu
- Optický systém pro zobrazení zadního segmentu oka, 2 sterilizovatelné sady
- DICOM komunikace

3D zobrazovací systém

- dvě integrované 3-čipové 4K kamery
- min. 55“ 4K (3840x2160p) monitor na pojízdném stojanu
- možnost volby režimu
 - plně 3D digitální (bez okulárů)
 - hybridní (možnost použití okulárů i 3D monitoru souběžně)
- možnost nastavení detailních parametrů zobrazení pro každý režim (přední segment, zadní segment, digitální, hybridní)
- nahrávání 3D videa přes full HD3D nahrávání

Optický systém pro operaci zadního segmentu oka

- Hlavní optika připojená na hlavě mikroskopu, nesterilizovatelná
- Motorizované zaostření pomocí nožního ovladače
- Dvě asférické čočky – 60D a 128D, jednoduchá výměna během operace bez nutnosti jejího přerušení
- Sklápěcí rameno držáku čoček pro bezpečnost pacienta
- Úhel otočení držáku čoček: 0 ° - 360 °
- 2 sterilizovatelné sady čoček a držáku čoček

Integrovaný intraoperativní OCT

- plně integrovaný OCT přístroj na zobrazení scanů předního segmentu oka nebo sítnice během operace
- Eyetracking
- Vlnová délka scanovacího paprsku: 840nm
- Rychlost scanování: A-scan min. 27 000 snímků za sekundu
- Hloubka scanování: 2,9 mm a 5,8 mm
- Min. axiální rozlišení 5,5 µm v tkáni
- Délka scanu nastavitelná v rozsahu min. 3-16 mm
- Rotace scanu nastavitelná 0° až 360 °
- Scan live: 1 radiální scan, 5 radiálních scanů, křížový scan
- Scan statický: 1 radiální scan, 5 radiálních scanů, plocha
- 3 režimy skenování
 - přední segment
 - zadní segment za použití integrovaných čoček Resight
 - zadní segment za použití kontaktní čočky

Navigační systém pro plánování a implantaci torických čoček

- registrace operovaného oka prostřednictvím referenčního snímku nebo markerů
- asistenční funkce
 - referenční osa oka (temporal-nasal)
 - nastavení umístění incizí
 - nastavení velikosti kapsulorexe
 - nastavení osy torické čočky pro implantaci
 - nastavení umístění relaxačních incizí
 - K track – zobrazení pravidelnosti zakřivení rohovky ve spojení s keratoskopem