

Produktový list – Zenition 70

Technický popis prístroja

C – rameno Zenition 70 bolo navrhované s prihliadnutím na všetky potreby modernej medicínskej praxe a to nie len z pohľadu kvality zobrazovania, ale aj z pohľadu ekonomiky prevádzky.

Svojimi parametrami sa zaraďuje medzi špičkové prístroje určené pre diagnostiku a terapiu.

Optimalizáciou parametrov sa výrobca snažil navrhnuť prístroj tak, aby bral hlavne ohľad na potreby zákazníka.

Moderný typ ovládania pomocou dotykového panela umožňuje jednoduchú a efektívnu obsluhu prístroja.



► STOJAN S C-RAMENOM

- › ľahké vyvážené mnohosmerové C-rameno
- › vhodne zvolené ťažisko pre ľahké frontálne a laterálne snímání
- › dostatočný vertikálny pohyb umožňujúci akúkoľvek pracovnú hladinu, aj pre lumbálne chrbtové a bedrové procedúry obéznych pacientov
- › otočné kolieska
- › ručný a nočný multifunkčný spínač s možnosťou riadiť obrazový režim
- › indikátor žiarenia
- › plochý ovládací panel jednoduchý na čistenie
- › systémový zámok

► GEOMETRIA C-RAMENA

- › rotácia $\pm 200^\circ$
- › orbitálny pohyb v rozšírenom rozsahu 140° , $(+ 90^\circ / -50^\circ)$

- › motorický vertikálny pohyb (zdvih) 49 cm, ostatné pohyby manuálne
- › hĺbka C-ramena 73 cm
- › voľný priestor 77 cm
- › pozdĺžny horizontálny pohyb 20 cm
- › SID 99,3 cm (vzdialenosť zdroj - obraz)
- › hmotnosť 336 kg
- › šírka prístroja 81,5 cm

► **RTG ŽIARIČ**

- › rtg žiarič s dvomi ohniskami 0,3 a 0,6 mm
- › rotačná anóda
- › tepelná kapacita anódy 315 kHU
- › chladiaca kapacita anódy 75,6 kHU/min, tepelná kapacita RTG žiariča 1,89 MHU vybavený s meraním teploty pre detekciu prehriatia a ochranu, aktívne chladenie
- › integrovaný laserový zameriavač detektora

► **RTG GENERÁTOR**

- › mikroprocesorom riadený röntgenový generátor s výkonom 15 kW
- › napätie rtg žiariča v rozsahu 40-120 kV
- › maximálny prúd rtg žiariča 60 mA skiaskopie, digitálna rádiografia do 125 mA
- › počet pulzov pri pulznej skiaskopii 1-15 opp. cardiac 30 pulz/s
- › röntgenový zdroj je navrhnutý s maximálnou tepelnou kapacitou, čo umožňuje aj dlhšie procedúry
- › automatická regulácia dávkového príkonu pri skiaskopii
- › elektrické napájanie 220-240V AC/ max. 16 A

► **RÖNTGENOVÁ KOLIMÁCIA A FILTRÁCIA**

- › diaľkovo ovládaná irisová clona (irisový kolimátor)
- › celoolovené clony - nezávislé, asymetricky otočné a pohyblivé
- › automatické nastavenie clôn na základe automatickej detekcie anatómie pacienta
- › automatická detekcia pohybu na zlepšenie obrazu
- › nastavenie clôn pri Last Image Hold (zachovanie posledného skiaskopického obrazu): znázornenie hrán clôn bez žiarenia na poslednom zapamätanom obraze. Irisová clona a ostatné uzávierky môžu byť nastavené na LIH, aby sa zabránilo zbytočnému žiareniu alebo počas výkonu skiaskopie.

- › Automatic Shutter Positioning feature: unikátna funkcia automatického polohovania uzávierky. Uzávierky je možné optimálne prispôbiť požadovanej anatómii jediným stlačením tlačidla, aby sa dosiahla vynikajúca kvalita obrazu.
- › dodatočná filtrácia mäkkých zložiek spektra RTG žiarenia (3,0 mm Al + 0,1 mm Cu)
- › automatický výpočet dávky so zobrazením na monitore (kumulatívny)

► **FLAT PANEL A MONITORY**

- › digitálny flat panel aSi s CsI scintilátorom s aktívnou plochou 20.7 x 20.7 cm zobrazovací systém s automatickým riadením dávky s akvizíciou obrazu v matici 1344 x 1344 pixelov s hĺbkou zobrazenia 16 bit
- › veľkosť bodu detektora – 154 µm, DQE pri 0 lp/mm je 77%
- › rozlíšenie obrazu: 2,8 lp/mm bez zväčšenia, 4,0 lp/mm pri maximálnom zväčšení
- › 2 LCD 19" monitory s vysokým rozlíšením 1280x1024 na zobrazenie živého a referenčného obrazu s jasom 650 cd/m², s kontrastom 700:1 a zorným uhlom 160°, jeden monitor z toho dotykový
- › vyberateľná antirozptylová mriežka 74 l/cm

► **REŽIMY SKIASKOPIE A SKIAGRAFIE**

- › normálna skiaskopia
- › skiaskopia s vysokou dávkou
- › pulzná skiaskopia s nízkou dávkou
- › skiaskopia High level
- › séria snímkov

► **SPRACOVANIE OBRAZU**

- › spracovanie obrazu v matici 1024x1024x12 bit, automatický jas a kontrast
- › zvýraznenie hrán, rekurzívne filtrovanie, redukcia šumu
- › detekcia a eliminácia pohybových artefaktov aj kovových artefaktov
- › SW Vaskulár/Angio, Chirurgia, Urológia
- › Voliteľné anatomické režimy: skelet/končatiny/hrudník/brucho/trup/soft/protokoly pre špeciálne módy (pediatrický pacient)
- › video invert
- › funkcia Zoom
- › natáčanie obrazu so znázornením polohy, prevrátenie obrazu
- › funkcia negatív-pozitív
- › digitálne clony
- › pevný disk na 140 000 obrazov
- › ukladanie dát na USB kľúč, možnosť rozšírenie o DVD/CD, tlačiareň

- › DICOM funkcie: Send, Worklist MPPS, Query/Retrieve, Storage
- › Dávkový parameter so zápisom k aktívnemu obrazu s automatickým prenosom do PACS pomocou DICOM SR
- › prenos dát do PACS pomocou WiFi aj LAN
- › funkcia kinoslučka
- › DAP meter s automatickým zápisom k aktívnemu obrazu a vytvorením protokolu o celkovej dávke
- › funkcia meraní a vyhodnocovania vzdialenosti dĺžok a uhlov zo získaných obrázkov na dotykovej obrazovke mobilnej stanice

► **PRÍSLUŠENSTVO**

- › sterilizovateľné poťahy na zariadenie
- › držiak na sterilizovateľné poťahy

► **CERTIFIKÁTY A POVOLENIA**

- › CE certifikát platný do 01.2.2023 vydaný výrobcom na ponúkaný prístroj a príslušenstvo
- › Platnosť IEC 62220 - je systém noriem, v ktorých sú definované požiadavky na medicínske röntgenové prístroje z hľadiska rôznych prevádzkových vlastností. Zhoda s týmito normami je uvedená v certifikátoch DOC a EC. Platnosť EC certifikátu je 01.2.2023.
- › ŠUKL kód prístroja P 0027A
- › Povolenie na dovoz, vývoz, predaj a distribúciu zdrojov ionizujúceho žiarenia. Rovnako ako aj povolenie na inštaláciu a servis zdrojov ionizujúceho žiarenia, vydané Úradom verejného zdravotníctva SR - zákon 355/2007 Z.z.