

CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE APPARECCHIATURE

1) Meccanica e Geometria

- Movimenti lungo gli assi, di angolazione e di rotazione dell'arco, sia manuale che motorizzati, per un rapido posizionamento nelle proiezioni tipiche dell'impiego di chirurgia vascolare
- Meccanica ad isocentrismo geometrico o cinematico
- Spazio libero verticale di almeno cm 80
- Profondità arco di almeno a 65 cm
- Escursione orizzontale di almeno 20 cm
- Escursione verticale di almeno 40 cm
- Rotazione angolare complessiva di almeno 400°
- Rotazione orbitale complessiva di almeno 160°
- Wig-wag: $\pm 10^\circ$
- Pedaliera multifunzione wireless dedicata al workflow vascolare
- Multidisciplinare upgradabile ad acquisizione CBCT 3D (volume e MPR), già dotato di meccanica in grado di acquisire informazioni 3D su un volume di almeno 180°

2) Complesso Radiogeno

- Generatore monoblocco ad alta frequenza con tensione massima di almeno a 120 kV
- Potenza nominale del generatore di almeno 25 kW
- Ampiezza minima dell'impulso inferiore a 7 ms
- Tecnica di fluoroscopica pulsata con range almeno da 3 mA a 250 mA
- Tecnica radiografica digitale massima di almeno 250 mA
- Acquisizione in scopia pulsata con cadenza massima di almeno 25 fps a 1kx1k
- Capacità termica dell'anodo di almeno a 350.000 HU
- Massima dissipazione termica dell'anodo di almeno a 80 KHU/min
- Capacità termica del complesso radiogeno di almeno 5 milioni HU
- Dissipazione in performance cliniche di almeno 300W
- Tubo radiogeno ad anodo rotante con doppia macchia focale di dimensioni non inferiori rispettivamente 0,3x0,3 e 0,5x0,5 mm (IEC)
- Dotato di protocolli predefiniti per diversi tipi di esame: vascolare, urologico, ecc
- Sistema di raffreddamento attivo per evitare blocchi termici durante l'utilizzo in procedure che richiedano lunghi tempi di scopia
- Dispositivo di visualizzazione dello stato termico del tubo
- Dispositivo di filtrazione per il contenimento della dose al paziente ed operatore
- Controllo automatico della dose durante l'esposizione
- Sistema dotato di Esposimetro Automatico per il calcolo ottimale dei valori min e max di corrente e tensione, con programmi anatomici sincronizzati
- Presenza di collimatori a lamelle e/o a iride
- Presenza di camera per la rilevazione di KAP/DAP

3) Detettore

- Flat panel di almeno 30x30 cm a triplo campo CMOS
- Risoluzione di almeno 3 lp/mm
- Matrice 1,5Kx1,5K
- centratore laser integrato nella scocca del detettore
- con griglia antidiffusione removibile
- Calibrazione automatica continua

- Funzioni di preview dell'ingrandimento senza emissione radiogena

4) Sistema di visualizzazione

- Carrello dotato di monitor LCD ad alta luminosità da almeno 19"

5) Acquisizione ed elaborazione digitale delle immagini

- Interfaccia utenza a tecnologia touch screen e/o altro, da tripla postazione (carrello, supporto acro a C e a bordo tavolo operatorio) per controllo di tutte le funzioni del sistema
- Capacità di elaborazione in tempo reale e post-processing (zoom, annotazioni, misure etc.) dal pannelli tauch screen
- Matrice di acquisizione di almeno 1kx1k
- Capacità di memoria di almeno a 100.000 immagini a1kx1k
- completa di immagine di preview
- Memorizzazione durante gli esami di scopia
- Memorizzazione in grafia dell'intera procedura
- Tecniche programmate specifiche per applicazione/organo in esame
- Rotazione digitale delle immagini
- Acquisizione diretta e sottratta
- Acquisizione con elaborazione in tempo reale dell'immagine
- Evoluti algoritmi di "edge enhancement"
- Possibilità di richiamo delle immagini di riferimento
- Software di analisi coronarica e quantificazione della stenosi
- Comprensivo di protocolli anatomici completi e dedicati, tra cui il vascolare avanzato (toracico e periferico) completo di software CO2 e con sottrazione angiografica, roadmap e massima opacità;
- funzioni di misura (lunghezze, angoli, lumi vasi)
- marker digitali
- Dispositivo per la visualizzazione della dose erogata ($Gy \times cm^2$), della dose al punto di riferimento interventistico ed il tempo complessivo di scopia
- con curve esposimetriche ottimizzate
- Programma LOW DOSE
- stampante b/n e Masterizzatore DVD-RW integrati in formato DICOM
- Interfaccia DICOM 3.0 per la stampa, l'archiviazione e la trasmissione delle immagini: send/receive, worklist management, print, storage, query/retrieve, storage commitment, media storage, classe modality performer procedure step, Dose Structured Report. Il Dose Structured Report deve essere disponibile a PACS
- completamente integrata col sistema RIS-PACS aziendale Siemens Syngo