

ARCO A C

CARATTERISTICHE TECNICHE

ARCO A C

- Tecnologia di acquisizione flat panel
- Flat Panel al silicio amorfo almeno 20x20cm con eventuale possibilità di almeno due campi di vista;
- matrice di acquisizione 1.5kx1.5k
- compatto ma con profondità sufficiente per accesso laterale a pazienti anche obesi
- distanza tubo – detettore non inferiore a 89 cm per consentire il massimo accesso nel corso dell'operazione senza dover necessariamente allontanare l'arco dal campo operatorio.
- movimento orizzontale: manuale e non inferiore a 22 cm
- movimento rotazionale: manuale e non superiore a 450 gradi complessivi
- rotazione orbitale: manuale e non inferiore a 120°/45°
- movimento verticale motorizzato
- scala graduata
- facile utilizzo e senza sforzo anche con apparecchiatura alla massima estensione longitudinale, orbitale e verticale

GENERATORE AD ALTA FREQUENZA

- Indicare modello e produttore
- Controllato da Microprocessore
- a frequenza variabile in funzione dei parametri espositivi impostati
- tipo monoblocco (assenza cavi alta tensione)
- ondulazione residua del generatore inferiore al 5% (IEC 60601-2-54)
- Potenza max erogabile non inferiore a 8 KW
- corrente in scopia pulsata: da 1 a 75 ma
- corrente in grafia: da 1 a 200 ma
- Emissione Pulsata sino a 25 impulsi al secondo: 1.2.4.8.12,5.25 PPS
- Gestione dei pulse/sec in automatico e manuale
- Ampiezza di impulso: indicare min e max

SORGENTE RADIOGENA

- Tubo Radiogeno ad anodo rotante (Indicare modello e produttore)
- doppia macchia focale da 0,3x0,3 e 0,6x0,6 (norme nema)
- capacità termica anodica non inferiore a 300.000 HU
- dissipazione termica anodica non inferiore a 78.000 HU/min
- Filtrazione del fascio: indicare
- il sistema deve essere dotato di raffreddamento attivo e di gestione della temperatura.
- Descrivere componenti del sistema di raffreddamento
- Indicare capacità termica massima del complesso radiogeno (HU) comunque non inferiore a 10.000.000 HU

- Indicare dissipazione termica in performance cliniche (W)
- No ventole per dissipazione ad aria forzata
- L'apparecchiatura dovrà adottare una tecnologia capace di scongiurare l'interruzione della scopia durante la fase operatoria.

ESPOSIMETRO AUTOMATICO

- Programmi anatomici (Indicare)
- Valore di tensione in automatico (indicare step kV in scopia e grafia)
- Valori di corrente in automatico (indicare step mA in scopia e grafia)
- Riconoscimento automatico della posizione dell'oggetto in esame
- Adeguamento automatico dei pulse/sec
- Dose report visualizzabile, archiviabile dicom e stampabile.
- Programma Low Dose

DETETTORE DIGITALE DINAMICO:

- campo di vista da 400 cm² (20x20 cm) a triplo campo
- Indicare risoluzione
- Indicare DQE
- Scocca detettore integrata nell'arco a C
- Angoli e profili smussati
- SID Fissa
- Risoluzione Matrice campi: indicare
- Raffreddamento pannello integrato: descrivere
- Collimatori simmetrici e asimmetrici: descrivere
- Zoom virtuale senza esposizione radiogena
- Centratore laser integrato

CARRELLO MONITOR, INTERFACCIA UTENTE E VARIE:

- Dotato di doppio display su carrello TFT da almeno 20" a colori di almeno 1000 cd/m², visualizzazione portrait.
- Pannello touch screen integrato all'arco a C e sincronizzato a quello presente sul carrello monitor
- Tutte le funzioni dell'apparecchiatura dovranno essere gestibili da ognuna delle interfacce touch screen presenti.
- Monitor di preview disponibile su ognuna delle interfacce offerte
- Disponibilità di pulsante RX sul pannello posto sull'arco e sul tavolo operatorio.
- Pedaliera con funzioni programmabili e customizzabili
- Pulsate RX dotato di cavo a spirale
- tempi di accensione inferiore a 2 min
- tempo di spegnimento: immediato

- Imaging 2D - 3D con specifici software
- programmi anatomici completi (indicare)
- funzioni di misura
- zoom senza esposizione radiogena
- programma pediatrico con riduzione della dose
- possibilità di installare programma di sottrazione immagine
- dicom 3.0 con statements completi in grado di generare il radiation dose structured report
- porta usb
- possibilità di collegamento con sorgenti esterne
- masterizzatore DVD
- compatibilità DICOM

CARATTERISTICHE FISICHE DEL SISTEMA, TRASPORTABILITA' E MANEGGEVOLEZZA:

- Compatta: indicare lunghezza, larghezza e profondità con arco a C in posizione CC
- Robusta: indicare materiale costruttivo
- Bilanciata: l'arco dovrà mantenere la posizione senza necessariamente attivare i freni meccanici o elettromeccanici.
- indicare il peso

Saranno valutate positivamente le soluzioni più ergonomiche sia in termini di peso che di dimensioni.

CERTIFICAZIONI:

Indicare tutte le certificazioni possedute dal produttore e dal fornitore in particolare deve almeno possedere le seguenti:

- Certificazione CE (CB Test)
- Conforme a normative ROHS 2
- Certificazione FDA

ACCESSORI OPZIONALI:

- CINE FINO A 25 F/S
- Stampante termica grande formato per carta e pellicola
- DVD RW
- Memoria da 100.000 immagini
- Dicom Viewer
- Laser su generatore

ECOTOMOGRAFO MULTIDISCIPLINARE FASCIA ALTA DI ULTIMISSIMA GENERAZIONE CON ELASTOSONOGRAFIA EPATICA

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Modalità di esame: B-Mode, Color, Power Doppler, Doppler pulsato (PW);
- Connettività di sonde per scansioni convex, microconvex/vettoriali, phased array, lineari, endocavitarie end fire e biplane, settoriali elettroniche e volumetriche 3D/4D, TEE e laparoscopiche
- Consolle/pannello operativo ergonomico, regolabile in altezza e orientabile;
- Consolle/pannello operativo con possibilità di selezione del maggior numero di funzioni principali (ad esempio: settaggi, presets personalizzabili, modalità di lavoro, misure pre e post processing e annotazioni, ...);
- Monitor LCD non inferiore a 21", Full HD, montato su braccio articolato.
- Touchscreen Full HD di ampie dimensioni che consenta la facile gestione dei presets, delle sonde e di tutte le funzioni ed i programmi avanzati,
- Possibilità di collegare 4 sonde ecografiche contemporaneamente (connettori delle stesse dimensioni)
- Dotato di batteria interna che garantisca lo standby automatico del sistema in assenza di rete elettrica,
- Capacità di archiviazione immagini su hard disk integrato non inferiore a 500 GB; Elevata capacità del processore, sistema operativo e interfaccia user friendly;
- Triplex mode su tutte le sonde offerte;
- Doppia visualizzazione in tempo reale di immagine Bmode e immagine Color Doppler/Power Doppler;
- Zoom digitale acustico e ottico di tipo HD, sia in scrittura che in lettura, senza perdita di risoluzione, funzionante sia in tempo reale che su immagini congelate, clip da archivio ed in cine loop;
- Cine loop minimo 512 frames (fps) ;
- Gestione di regolazione dei parametri di immagine sia in tempo reale sia da archivio, in pre e post-processing;
- possibilità di utilizzare il più alto numero di preset;
- multifrequenza su tutti i trasduttori;
- Misure lineari o complesse su immagini congelate e/o da archivio con possibilità di calcoli automatici in tempo reale sia in Doppler che con funzione colore abilitata. Ampia gamma di calcoli e misure dedicate ai vari distretti (esempio: volumetria prostatica, percentuale di stenosi carotidea, ...);
- Ottimizzazione automatica del B-Mode e del Doppler ;

- Profondità di scansione non inferiore a 30 cm: descrivere
- Dynamic range massimo del sistema non inferiore a 180 dB;
- Imaging armonico tissutale di ultima generazione: descrivere la metodica
- Focalizzazione dinamica su tutte le sonde offerte;
- Pacchetti di misure avanzate per urologia, cardiologia adulti e pediatrica, vascolare;
- Report per immagini, misure e dati paziente;
- Possibilità di stampare report, immagini e dati tramite collegamento ad una stampante "commerciale" dell'Amministrazione;
- Esportazione report, immagini, filmati e dati su supporto CD/DVD e USB/Hard Disk esterno sia in formato DICOM che in formati non proprietari (ad esempio: jpeg, bitmap, AVI, ...);
- Steering sul colore e in bianco e nero su sonda lineare;
- Algoritmo per lo Speckle Reduction per la riduzione degli artefatti e del rumore;
- Funzione di ricostruzione panoramica;
- Software di misurazione automatica/semi-automatica dell'intima vascolare (IMT);
- Flessibilità di utilizzo della sonda lineare in dotazione
- Modulo sonoelastografico, software per elastosonografia strain e software per elastosonografia shearwave con immagine duale e simultanea. Applicazione dell'elasto in real time sull'intera immagine ecografica o su ROI modificabili dall'operatore; descrivere le peculiarità della metodica Shearwave
 metodica STRAIN e Shearwave per comparazione qualitativa, su sonde convex, lineari ed endocavitari;
- Completo di connettività al protocollo DICOM per la trasmissione/archiviazione di immagini/referti in rete e per il collegamento al sistema informatico strutturato (PACS);
- Completo di n. 1 stampante B/N n. 1 stampante a colori;
- Dotato di carrello maneggevole munito di porta sonde con ripiani per alloggiamento periferiche.

Il sistema dovrà essere corredato dalle seguenti sonde:

- N°1 sonda convex ad altissima risoluzione e capacità di penetrazione, con ampio angolo di visuale, con frequenza indicativa di 1- 8 MHz, completa di kit biopsia, compatibile con tutti i software richiesti e idonea all'utilizzo della sonoelastografia (Shearwave);
- N°1 sonda lineare ad altissima risoluzione, con frequenza indicativa di 5-14MHz, dimensione non inferiore a 55 mm, dotata di kit biopsia, compatibile con tutti i software richiesti e idonea all'utilizzo della sonoelastografia (Shearwave);

- N°1 sonda endocavitaria ad altissima risoluzione, preferibilmente biplana con frequenza indicativa di 4-11MHz, completa di kit biopsia, idonea all'utilizzo della sonoelastografia Shearwave;
- Dotato di tutti i software, di più recente introduzione, atti a migliorare ed ottimizzare la qualità delle immagine (descrivere dettagliatamente).

Specificare:

- Dimensione e peso;
- Accessori forniti a corredo;
- Accessori opzionali;
- Caratteristiche migliorative;
- Possibilità di aggiornamenti software e/o hardware.