

CARATTERISTICHE TOMOGRAFO CT-LB	
DATI DI RICONOSCIMENTO	
Produttore	
Nome commerciale modello	
Codifica CIVAB (classe-costruttore-modello)	
CND	
Repertorio	
Anno di immissione sul mercato del modello proposto	
Anno di immissione sul mercato della versione proposta	
GANTRY	
Geometria (descrivere)	
dimensioni gantry (ampiezza, profondità, altezza);	
schermatura nei confronti delle radiazioni diffuse;	
peso del gantry;	
superficie di distribuzione del peso e carico massimo a pavimento;	
diametro del vano del paziente;	
movimenti del gantry;	
numero e caratteristiche dei centratori laser;	
caratteristiche dei dispositivi di presentazione delle informazioni di sistema (display);	
caratteristiche dell'eventuale sistema di refrigerazione;	
caratteristiche nei confronti della compatibilità elettromagnetica;	
TAVOLO PORTAPAZIENTE	
dimensioni del lettino (lunghezza x larghezza);	
carico massimo (kg);	
caratteristiche di attenuazione delle radiazioni per fascio collimato di fotoni da 511 keV;	
escursione longitudinale del lettino (range mm);	
escursione verticale del lettino;	
quota minima del lettino dal livello del pavimento;	
Comando movimentazioni a lato letto (si/no. Se sì indicare se accessibile da entrambi i lati)	
accuratezza del sistema di controllo delle coordinate di posizione del lettino;	
caratteristiche del poggiatesta e sistema di bloccaggio del capo del paziente;	
numero di programmi automatici di posizionamento predefiniti;	
numero di programmi automatici di posizionamento eventualmente definibili dall'operatore	
Indicatore posizionamenti del tavolo rispetto alla posizione di riposo (si/no. Indicare quali misure sono visualizzabili)	
Sistemi di immobilizzazione (descrivere)	
Intercambiabilità piani d'appoggio (si,no; se sì descrivere)	
Lunghezza massima di scansione (cm)	
Interfono integrato (si,no)	
GENERATORE DI ALTA TENSIONE	
Modello	
Potenza di alimentazione (kW)	
Potenza utile (kVA)	
Valori della tensione in uscita (kV)	
Range di funzionamento della corrente in uscita e step di incremento (mA)	
Massimo valore della corrente in uscita (mA) per ogni valore di kV disponibile	
COMPLESSO RADIOGENO	
Produttore e modello	
Descrivere il tubo indicando se sono presenti soluzioni tecnologiche innovative.	
Velocità di rotazione dell'anodo (giri/minuto)	

Materiale costruttivo anodo	
Capacità termica del complesso radiogeno (KHU)	
Capacità termica dell'anodo (KHU)	
Capacità di dissipazione dell'anodo (KHU/min)	
Capacità di dissipazione della guaina (KHU/min)	
Sistema di raffreddamento (descrivere)	
Potenza anodica nominale (KW)	
Numero fuochi	
Macchie focali di dimensioni ridotte secondo lo standard NEMA XR 5-1992	
Dimensione dei fuochi (mm x mm)	
Potenza massima dei fuochi (KW. Indicare la potenza massima per ogni fuoco selezionabile)	
Filtraggi disponibili (elencare sostanza e spessore)	
Descrivere specifiche di ciascuna filtrazione	
Diaframmi disponibili (elencare)	
Vita media del tubo (indicare la vita media del tubo in secondi di scansioni. Ad esempio: 6.000 pazienti per 20 secondi a paziente = 120.000 secondi di scansione))	
SISTEMA DI SCANSIONE ED ACQUISIZIONE	
Tipo e caratteristiche di/dei materiale/i rivelatore/i	
Numero di detettori per riga	
Numero di elementi sull'asse z	
Dimensioni del campo di acquisizione (FOV) assiale	
Diametro minimo e massimo del campo di ricostruzione (FOV, mm)	
Numero di strati acquisibili contemporaneamente su una scansione di 360°	
Copertura su asse Z (mm)	
Spessore minimo di strato	
Modalità di ottimizzazione della dose assorbita dal paziente nella componente trasmissiva dell'esame	
Diametro campo ricostruzione (min-max,mm)	
Dimensione matrice ricostruzione (pixel x pixel x bit)	
Pitch selezionabili (range e step di incremento)	
Lunghezza massima della radiografia digitale di centratura (scanned projection radiography, mm)	
Possibili posizionamenti del tubo durante SPR (range e step di incremento)	
Tempo di rotazione per scansioni assiali (s)	
Spessori di strato selezionabili per scansioni assiali, collimazione (indicare le possibili configurazione di scansione, numero di elementi x spessore singolo elemento)	
ACQUISIZIONE ELICOIDALE	
Tempo di rotazione per scansioni elicoidali (s)	
Spessori di strato selezionabili per scansioni elicoidali, collimazione (indicare le possibili configurazione di scansione, numero di elementi x spessore singolo elemento)	
Massimo numero di rotazioni continue in una acquisizione (impostazioni body standard, indicare i valori di mA e tempo di rotazione)	
Lunghezza massima campo di scansione volumetrica senza pause (cm e pitch)	
Tempo di scansione massimo continuo (s)	
PARAMETRI DI QUALITA' DELL'IMMAGINE	
Deviazione standard delle HU in aria per esami body (specificare mAs utilizzati, spessori di strato e kernel)	
Deviazione standard delle HU in aria per esami neuro (specificare mAs utilizzati, spessori di strato e kernel)	
Range dinamico dell'immagine (min e max in pixel)	
Risoluzione spaziale (indicare il valore massimo lp/mm specificando i parametri di scansione (spessore strato e filtri di ricostruzione))	
Risoluzione a basso contrasto (indicare il diametro del piu' piccolo particolare visibile e della dose di radiazione (mGy) utilizzando il fantoccio CATPHAN da 20 cm con i seguenti parametri (o quanto più possibile simili): 120-130 kV, 100 mA, spessore 5 mm @ 0,3%)	
Indicare l'accuratezza del numero TC dell'acqua	
Indicare per ogni spessore dello strato selezionabile l'efficienza geometrica	

Per l'indicazione dei parametri indicati nel seguito si chiede di riferirsi ai seguenti parametri di acquisizione o, nel caso non sia possibile, si chiede di riferirsi a parametri quanto più possibile simili: Voltaggio 120-130 kV, Collimazione 20 mm, spessore 5 mm, tempo di scansione sub-second per scansioni BODY e 1 s per scansioni HEAD, FOV 250 mm HEAD 380 mm BODY, CTDIvol 50 mGy HEAD e 15 mGy BODY)	
MTF 10 (lp/mm) HEAD	
MTF 10 (lp/mm) BODY	
MTF 50 (lp/mm) HEAD	
MTF 50 (lp/mm) BODY	
mAS HEAD	
mAS BODY	
Rumore (HU) HEAD	
Rumore (HU) BODY	
RICOSTRUZIONE IMMAGINI	
Dimensioni delle matrici di ricostruzione disponibili (pixel x pixel)	
Tempo di ricostruzione per matrice (in s, indicare le dimensioni delle matrici utilizzate. Per ogni modalità di scansione))	
Tempi di ricostruzione per strato (s/strato, per ogni modalità di scansione))	
DOSE AL PAZIENTE	
Indicare CDTIvol torace adulto (mGy)	
Indicare mAs tipico per torace adulto	
Indicare CDTIvol addome adulto (mGy)	
Indicare mAs tipico per addome adulto	
Indicare CDTIvol cranio adulto (mGy)	
Indicare mAs tipico per cranio adulto	
Indicare se è presente ed eventualmente come funzione il sistema di modulazione della dose	
NB: (per adulto si intende individuo normotipo altezza 1,70 cm peso 70 kg)	
CONSOLLE DI COMANDO E CONTROLLO	
HARDWARE	
Tipologia di configurazione (monoprocessore, multiprocessore,...)	
Capacità memoria RAM unità centrale (Mbyte)	
Marca e modello scheda grafica di elaborazione immagini (indicare se dedicato. Specificare tutte le schede grafiche presenti)	
Dimensioni matrici di visualizzazione ed elaborazione (pixelxpixelxbit)	
Numero e capacità hard disk	
Disco ottico (CD, DVD, ...) (si,no. Se sì indicare il tipo (riscrivibile, non riscrivibile,...) e la capacità)	
Altri supporti di memoria installabili (elencare e descrivere)	
Possibilità di condividere il database immagini con altre workstation con collegameto dedicato (si, no. Descrivere)	
MONITOR	
Numero monitor di visualizzazione	
Tipo monitor di visualizzazione (CRT, TFT, ...)	
Marca e modello dei monitor di visualizzazione	
Dimensione e risoluzione (pixel x pixel x bit) monitor di visualizzazione	
SOFTWARE	
Sistema operativo (marca, modello e release)	
SOFTWARE DIAGNOSTICO per le specialità cliniche indicate	
Programmazione esami (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)	
Riduzione artefatti (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)	
Ricostruzioni MPR in tempo reale (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)	
Ricostruzioni MIP (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)	
Ricostruzioni 3D (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)	
Perfusione d'organo, neuro e body (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)	
Altri (elencare, descrivere indicando se di serie o opzionali)	

Gestione e sincronizzazione del mezzo di contrasto (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)	
CONNETTIVITA'	
Collegamenti in rete (descrivere tipo, caratteristiche principali e protocollo utilizzato)	
Connettività con protocollo DICOM 3.0 (si,no)	
Classi di servizio DICOM 3.0 (indicare tutte le classi di servizio disponibili, specificando quelle incluse in offerta base)	
SISTEMA DI ELABORAZIONE	
HARDWARE	
Tipologia di configurazione (monoprocessore, multiprocessore,...)	
Capacità memoria RAM unità centrale (Mbyte)	
Marca e modello scheda grafica di elaborazione immagini (indicare se dedicato. Specificare tutte le schede grafiche presenti)	
Dimensioni matrici di visualizzazione ed elaborazione (pixelxpixelxbit)	
Numero e capacità hard disk	
Disco ottico (CD, DVD, ...) (si,no. Se sì indicare il tipo (riscrivibile, non riscrivibile,...) e la capacità)	
Altri supporti di memoria installabili (elencare e descrivere)	
Possibilità di condividere il database immagini con altre workstation con collegametno dedicato (si, no. Descrivere)	
MONITOR	
Numero monitor di visualizzazione	
Tipo monitor di visualizzazione (CRT, TFT, ...)	
Marca e modello dei monitor di visualizzazione	
Dimensione e risoluzione (pixel x pixel x bit) monitor di visualizzazione	
SOFTWARE	
Sistema operativo (marca, modello e release)	
SOFTWARE DIAGNOSTICO per le specialità cliniche indicate	
Ricostruzioni MPR in tempo reale (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)	
Ricostruzioni MIP (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)	
Ricostruzioni 3D (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)	
Altri (elencare, descrivere indicando se di serie o opzionali)	
CONNETTIVITA'	
Collegamenti in rete (descrivere tipo, caratteristiche principali e protocollo utilizzato)	
Connettività con protocollo DICOM 3.0 (si,no)	
Classi di servizio DICOM 3.0 (indicare tutte le classi di servizio disponibili, specificando quelle incluse in offerta base)	
CARATTERISTICHE IMPIANTISTICHE E REQUISITI DI INSTALLAZIONE	
Tempo medio di installazione	
Alimentazione elettrica (monofase, trifase)	
Caratteristiche di alimentazione elettrica (V,A,VA)	
Rumorosità massima durante il funzionamento (dB)	
Potenza elettrica assorbita in stand-by e in funzionamento (KW)	
Temperatura ambiente di funzionamento (minima-massima)	
Umidità ambiente di funzionamento (minima-massima)	
Altre caratteristiche microclima degli ambienti di installazione (purezza aria, ricambi aria, ...); descrivere	
Necessità ulteriori locali (sì, no; se sì specificare dimensioni)	
Necessità particolari condizioni di funzionamento (descrivere)	
Carico minimo del solaio (Kg/mq)	
SICUREZZA	
Marchi qualità (elencare)	
Classe e tipo (secondo norme CEI 62-5)	
Certificazione di conformità a norme nazionali (descrivere con allegato)	
Certificazione di conformità a norme internazionali (descrivere con allegato)	

Certificazione di conformità alle DIRETTIVE 89/336, 93/42, ... (descrivere con allegato)	
ISTRUZIONE E FORMAZIONE	
Corso di istruzione e formazione per personale sanitario. Da indicare il numero ed il profilo professionale dei partecipanti.	
Durata (giorni)	
Totale ore	
Qualifica insegnante (specificare)	
Sede del corso	
Corso di istruzione e formazione per personale tecnico Ingegneria Clinica e Fisica Sanitaria.	
Durata (giorni)	
Totale ore	
Qualifica insegnante (specificare)	
Sede del corso	