



Helianthus

L'evoluzione
nella diagnostica



METALTRONICA

L'INNOVAZIONE MOTORE E OBIETTIVO



PENSANDO AL FUTURO

Per sconfiggere il cancro al seno, la diagnostica preventiva resta l'arma fondamentale. Metaltronica progetta i suoi sistemi con un duplice obiettivo: semplificare l'operatività del tecnico di radiologia, migliorandone il flusso di lavoro, e rendere l'esame mammografico un'esperienza confortevole per la paziente.

GIORNO DOPO GIORNO

Le apparecchiature Metaltronica da oltre 40 anni supportano i medici nel loro lavoro di prevenzione senologica offrendo un'altissima qualità delle immagini mammografiche e, allo stesso tempo, una sensibile riduzione della dose di radiazioni.

Metaltronica mette a vostra disposizione una lunga esperienza maturata nel campo della mammografia così come un'eccellente preparazione tecnica del proprio staff, per offrire il sistema mammografico più adatto alle vostre esigenze.



METALTRONICA

SISTEMA MAMMOGRAFICO DIGITALE A CAMPO INTERO



HELIANTHUS

Helianthus ed Helianthus Bym **sono sistemi mammografici digitali a campo** intero per esami di screening e diagnostici finalizzati alla prevenzione del tumore al seno.

L'unità mammografica è dotata di generatore ad alta frequenza, tubo radiogeno con anodo biangolare al tungsteno e detector a conversione diretta o indiretta.

Il braccio a C ha movimenti (traslazione verticale e rotazione) completamente motorizzati. Un'ampia dotazione di accessori consente di personalizzare il dispositivo in base a qualunque esigenza diagnostica.



ELEVATA QUALITÀ D'IMMAGINE

Helianthus è disponibile in due diverse configurazioni con differente tecnologia dei rilevatori digitali:

Conversione indiretta al Silicio Amorfo con scintillatore allo Ioduro di Cesio

Il rilevatore a conversione indiretta ha un prezzo più competitivo, inoltre il Silicio Amorfo è intrinsecamente più resistente e meno sensibile alle variazioni di temperatura. Per questo motivo, esso risulta particolarmente idoneo all'installazione nei negli ambienti meno favorevoli dal punto di vista climatico..

Conversione diretta al Selenio Amorfo

Il Selenio Amorfo rappresenta invece la **tecnologia più avanzata per ottenere immagini digitali con la maggiore efficienza ed il più alto rapporto segnale/rumore**. Il rilevatore che utilizza questo materiale funziona correttamente in un intervallo di temperature più ristretto, ma la conversione diretta evita effetti di diffusione della luce. Si ottiene così un segnale dal profilo preciso estremamente preciso che preserva la nitidezza dell'immagine, garantendo la massima qualità.

Software POEt

Helianthus è fornito di un potente software (**Processing for Optimal Enhancement**) che consente di generare immagini diagnostiche di eccellente qualità, esaltando la struttura dei tessuti delle diverse tipologie di seno e riducendo il rumore.

Molto versatile, offre un set di filtri dedicati anche ai seni con protesi, ai seni con reperti metallici, ai pezzi anatomici o ai frustoli da biopsia vuotoassistita.

HELIANTHUS PRECISIONE E VELOCITÀ



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Sistema di compressione Smart μ Press

Motorizzato e manuale con regolazione fine della forza tramite doppio comando rotativo, garantisce un'ottimale compressione del seno con minimo disagio per la paziente. L'esclusiva funzione FTSE adatta automaticamente la forza ottimale da applicare in base alla densità del seno da esaminare.

Rilevatore digitale a campo intero 24 x 30 cm

Con una dimensione del pixel di soli 85 μ m, è disponibile sia a conversione diretta (Selenio Amorfo), in grado di garantire immagini estremamente nitide e con il più alto rapporto segnale/rumore, che a conversione indiretta (Silicio Amorfo), particolarmente indicato per l'installazione su mezzi mobili o in ambienti critici.

SENS ROI Esposimetro automatico

A doppia modalità di funzionamento con determinazione dei parametri d'esposizione in base all'effettiva densità del seno (PRE), utilizzando l'area del rilevatore digitale o in base allo spessore (FAST).



STAZIONE DI ACQUISIZIONE (AWS)

La stazione di comando ed acquisizione delle immagini è dotata di una barriera di protezione ai raggi X trasparente. Il fissaggio del monitor, direttamente sul cristallo e sul lato preferito, consente di avere più spazio sul piano di lavoro e di adattarlo alle esigenze dell'operatore.

Il software dell'AWS, completo di pannello di controllo remoto dell'unità mammografica, include le seguenti funzioni:

- Gestione di immagini offline (selezione, visualizzare, elaborazione, stampa e scambio in formato elettronico)
- Database anagrafica pazienti in locale
- Tool di strumenti grafici per l'elaborazione e visualizzazione delle immagini
- Conformità DICOM 3.0 MG:
 - DICOM STORE SCU
 - DICOM PRINT SCU
 - DICOM WORKLIST MANAGEMENT SCU
- Conformità IHE (PIR, SWF, MI)
- CONNECTATHON 2007
- Interfaccia HIS-RIS-PACS

MASSIMA ERGONOMIA E FUNZIONALITÀ

UTILIZZO INTUITIVO

Tastiera e display integrati

Una tastiera per "tagging" automatico delle immagini, con selezione manuale dei prefissi/suffissi in base al protocollo ACR, è posizionata sopra al Pannello Digitale. Essa è integrata con un display ausiliario per l'indicazione dell'angolo di rotazione del braccio a C, della proiezione ACR, della forza di compressione impostata/applicata, dello spessore del seno e della lateralità selezionata.

Controllo totale

I comandi sono facilmente accessibili e garantiscono all'operatore un controllo completo sull'apparecchio, perfetto in ogni condizione d'esame.

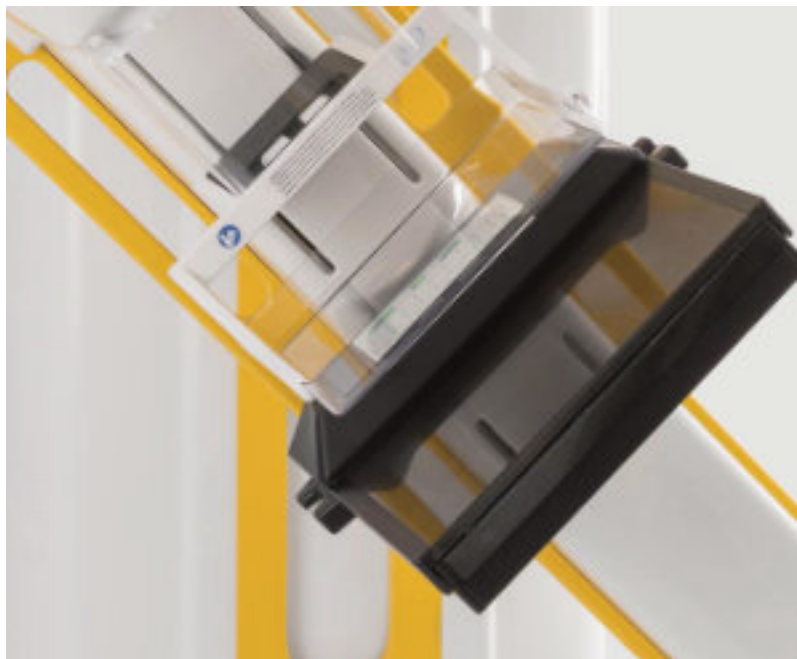


HELIANTHUS VARIANTI E OPZIONI

HELIANTHUS BYM

Disponibile anche nella versione Bym dotata di braccio a C isocentrico (traslazione verticale e rotazione) completamente motorizzato.

L'Helianthus Bym può essere utilizzato con il dispositivo per la biopsia tridimensionale digitale Bym 3D FFDM. Anche il posizionamento del braccio a C per le viste di biopsia ($\pm 15^\circ$) è motorizzato e selezionabile con il dispositivo Bym 3D FFDM inserito.



BYM 3D FFDM

In virtù del posizionamento automatico sulle tre proiezioni SINISTRA, SCOUT e DESTRA e grazie all'utilizzo di inclinometri digitali ad alta risoluzione, il Bym 3D FFDM è la soluzione ottimale per applicazioni diagnostiche.

L'Unità di Posizionamento Ago (NPU) del Bym 3D FFDM è facilmente intercambiabile con il Potter-Bucky ed il dispositivo d'ingrandimento geometrico.

Con l'unità NPU installata, il braccio a C può essere ruotato completamente di 360° , in modo da essere posizionata con il migliore angolo d'incidenza per raggiungere la lesione all'interno del seno.

INGRANDIMENTO GEOMETRICO

In dotazione con Helianthus può essere fornito un dispositivo d'ingrandimento geometrico (fattore variabile 1,5x o 2x) senza griglia antidiffusione. Per ridurre la dose è stato concepito un sistema con piano d'appoggio senza fibra di carbonio e con selezione automatica del fuoco piccolo all'atto dell'inserimento.



VISUALIZZAZIONE E REFERTAZIONE

È disponibile in opzione una stazione dedicata ed indipendente per la visualizzazione ad alta risoluzione delle immagini diagnostiche e l'eventuale elaborazione delle stesse. Può essere fornita in configurazione **STAND ALONE** o **FULL DICOM** con funzioni specifiche avanzate per la refertazione mammografica. Essa comprende: **Workstation con masterizzatore DVD o Blu-Ray; Tool di strumenti per la gestione, analisi ed elaborazione delle immagini; Doppio Monitor LCD monocromatico da 5 Mpixel; Monitor di servizio LCD a colori; Conformità DICOM 3.0 MG; Interfaccia per sistemi HIS-RIS-PACS.**

Opzionalmente il software di visualizzazione e refertazione può essere integrato con un sistema CAD mammografico per la diagnosi assistita che, utilizzando algoritmi opportunamente sviluppati, risulta un valido ausilio per la rilevazione di potenziali lesioni al seno.

Disegni e immagini presenti in questo documento sono da ritenersi indicativi e non impegnano il produttore, il quale potrà avvalersi della facoltà di apportare modifiche in qualsiasi momento e senza preavviso alcuno.



METALTRONICA S.p.A.

Pomezia (Roma)
Via delle Monachelle, 66
ph: +39 06 66 160 206
info@metaltronica.com