

SPECIFICHE TECNICHE per **Sistema Diagnostico a Ultrasuoni**

ARIETTA 750SE Master



Modello: ARIETTA 750

Specifiche di base

Metodi di Scansione

- Convex Elettronica
- Lineare Elettronica
- Phased Array Sector Elettronica
- Radiale Elettronica

Modalità operative

- B-mode
- BiPlane-mode
- M-mode
- D: modalità Spectral Doppler (PW, CW, HPRF-PW)
- Modalità Dual Gate Doppler
- Modalità Color Flow
- Modalità Power Doppler (Power Doppler Direzionale)
- Modalità eFLOW (eFLOW Direzionale)
- Modalità Cardiac 3D*
(3D Zoom, Active 3D, Wide Angle 3D)

*Opzione: SOP-ARIETTA750-129, EU-9207 e PEU-LISENDO880

Modalità Visualizzazione Immagine *1

- B: immagine in scala di grigi
- Dual B
- Quad B
- M
- B e M
- D
- B e D
- B(Color Flow)
- B(Power Doppler)
- B(eFLOW)
- Dual B(Color Flow)
- Quad B(Color Flow)
- Dual B(Power Doppler)
- Quad B(Power Doppler)
- Dual B(eFLOW)
- Quad B(eFLOW)
- M(Color Flow)
- M(Power Doppler)
- M(eFLOW)
- B(Color Flow) e M (Color Flow)
- B(Power Doppler) e M(Power Doppler)
- B(eFLOW) e M (eFLOW)
- B(Color Flow) e D
- B(Color Flow) e Dual
- B(Power Doppler) e D
- B(Power Doppler) e Dual
- B(eFLOW) e D
- B(eFLOW) e Dual

- B(Color Flow) e D visualizzazione simultanea in tempo reale (Triplex mode)
- B(Power Doppler) e D visualizzazione simultanea in tempo reale (Triplex mode)
- B(eFLOW) e D visualizzazione simultanea in tempo reale (Triplex mode)
- B e B(Color Flow) visualizzazione simultanea in tempo reale (Dual Flow)
- B e B(Power Doppler) visualizzazione simultanea in tempo reale (Dual CF)
- B e B(eFLOW) visualizzazione simultanea in tempo reale (Dual Flow)
- Visualizzazione Dynamic Slow-motion (Immagine in tempo reale/ immagine in slow-motion, visualizzate affiancate side by side)
- Real-time Biplane (visualizzazione di immagine in tempo reale in 2 sezioni trasverse, con sonda biplana)
- Panoramic View
- TDI (Tissue Doppler Imaging)
- Intermittent trigger mode *2
- Modalità Monitor (Immagine Monitor/immagine modalità CHI, visualizzate affiancate side by side)*2
- RT-3D (4D) mode *3
- Detective Flow Imaging (DFI)*4
- Funzione Richiesta: in visualizzazione multi-mode è possibile selezionare modalità visualizzazione a tutto schermo.
- Real-time Tissue Elastography *5
- Modalità 3D Zoom (Colore) *6
- Modalità Active 3D (Colore) *6
- Modalità Wide Angle 3D (Colore) *6

*1 Dipendente dalla sonda.

*2 Opzione: SOP-ARIETTA750-44

*3 Opzione: EU-9184 e SOP-ARIETTA750-4

*4 Opzione: SOP-ARIETTA750-105

*5 Opzione: SOP-ARIETTA750-43

*6 Opzione: SOP-ARIETTA750-129, EU-9207 e PEU-LISENDO880

Beam former

- Trasmissione
CPWG (Compound Pulse Wave Generator)
Trasmissione della forma d'onda programmabile
- Ricezione
Beam former digitale Multi processing ad alta velocità
12-bit A/D converter (4096 livelli di grigio)
Frequenza di campionamento A/D: 40 [MHz]
- Elaborazione in parallelo:
Fino a 20 direzioni Metodi di Armonica in
Trasmissione/Ricezione

- FmT: Immagine Tissue Harmonic con metodo filtro Immagine THI mode senza riduzione del frame rate
 - WbT: Immagine Tissue Harmonic banda larga Immagine THI mode con risoluzione superiore a FmT.
 - HdT: Immagine Tissue Harmonic alta risoluzione (HdTHI)
Immagine THI mode con risoluzione superiore a WbT.
- Frequenza: 1.3-22.0 MHz
- Tecnologia Tissue Adaptive
 - . Regolazione velocità del suono: 26 step
 - . Regolazione Automatica velocità del suono
 - Focalizzazione
 - Trasmissione:
 - Trasmissione fuochi Multi-stage 4 spunti fino a 16 (dipendente dalla sonda)
 - Ricezione: PixelFocus, eFocusing

Gamma Dinamica Sistema

314 dB

Canali di Elaborazione Sistema

4.608.000 canali

Frame rate

Max. più di 882 frames/sec *

* Dipende dalle sonde e da varie impostazioni

Volume rate (Scansione 3D meccanica)

Max. fino a 41 volumi/sec*

* Dipendente dalle sonde e da varie impostazioni

Imaging

B-mode

- Scala di Grigi visualizzata: 256 livelli
- Area di scansione:
 - da 25 a 100%, Variabile in continuo
- Line Density: fino a 8 step
- HI Frame Rate: frame rate migliorato da Multi Parallel Processing
- Zoom:
 - HI zoom (immagine in tempo reale):
 - visualizzazione minima di 5 mm
 - PAN zoom (immagine in tempo reale e congelata):
 - visualizzazione minima di 5 mm
- Selezione Frequenza:
 - Fondamentale:

Max. 5 frequenze

- Armonica di Tessuto:

Max. 5 frequenze

- Selezioni range di profondità:
 - 0.75/1.0/1.5/2.0/2.5/3.0/3.5/4.0/4.5/5.0, 1 cm
 - intervalli da 5.0 a 24 cm, e 2cm intervalli da 24cm a 40cm (dipendente dalla sonda)
- Inversione longitudinale e laterale
- Rotazione di 90 gradi (dipendente dalla sonda)
- Guadagno: da 0 a 80 dB range, in passi di 1 dB, regolabile in tempo reale e congelato.
- Incremento Echo: 8 step (incluso Off)
- Texture: 2 step (Smooth / Sharp), non disponibile in M-mode
- Smooth/Enhance:
 - . da -8 a -1: livello smoothing
 - . 0: Off
 - . da 1 a 8: livello miglioramento bordi
- Persistenza: 8 step (incluso Off), 2 tipi (Manual/Auto)
- Time Gain Control (TGC): Controllo del Guadagno rispetto alla profondità
 - 8 controlli a slitta, funzione memoria della curva TGC
- Lateral Gain Control (LGC): controllo del Guadagno rispetto all'angolo:
 - 8 settori (solo sonde Sector)
- Gamma Dinamica: da 40 a 90 dB, regolabile in tempo reale e congelato.
- Mappa Grigi: 10 tipi, regolabile in tempo reale e congelato.
- Auto Gain Control (AGC): 8 step (incluso Off)
- Gamma curve: 4 tipi (Linear, Window, Parabolic, S-curve), punti controllo (Rejection, Center, Saturation), regolabile in tempo reale e congelato.
- Compound: possibile per sonde lineari selezionate e convex. Compatibile con scansione trapezoidale (dipendente dalla sonda).
- Scansione Trapezoidale: possibile con sonde lineari selezionate.
 - Compatibile con Compound (dipendente dalla sonda)
- Beam steer: possibile con sonde lineari selezionate.
- HI REZ: filtro immagine che mantiene i bordi delle strutture riducendo il rumore speckle.
 - 8 step, On/Off possibile
- HI REZ PLUS: possibile ON/OFF
- Filtro Border Clear (BCF): filtro immagine che migliora la definizione dei bordi delle strutture.
 - Possibile ON/OFF, disponibile solo quanto HI REZ è attivo.

- Acoustic Noise Reduction (ANR): riduce gli artefatti.
Off+9 step
- Near-field Noise Reduction (NNR): riduce gli artefatti e i rumori nelle camere cardiache o nei vasi ematici.
. Off+3 step (Low, Mid, High), 5 tipi (A-E).
. Carving Imaging: Off+9 tipi (combinazione di tipo NNR (C, D, E) e livello (Low, Mid, High))
- Low Echo Reduction: sopprime le aree ipoecogene.
Da 0 a 70%, in passi di 2%, regolabile in tempo reale e immagine congelata
- Grayscale Enhancement: imposta il bilanciamento tra bassa luminosità e alta luminosità della scala di grigi.
Off+3 step (Low, Mid, High)
- Auto-optimizer: Guadagno, TGC, LGC e velocità suono
- Needle Emphasis: migliora la visibilità dell'eco dell'ago per biopsia
- Wide Scanning: visualizza un'immagine con un ampio campo di vista
- Panoramic View: visualizza un'immagine di una area anatomica ampia spostando la sonda.

M-mode

- Metodo scansione: Moving bar
- Velocità scansione: 7 step (40.0, 50.0, 66.7, 100, 133.3, 200, 300 mm/sec)
- Guadagno: B-gain ± 30 dB, lavorando con B Gain, regolabile in tempo reale e congelato
- Gamma dinamica: da 40 a 90 dB, in passi di 1 dB, regolabile in tempo reale e congelato.
- Auto Gain Control (AGC): 8 step (incluso Off)
- Acoustic Noise Reduction (ANR): riduce gli artefatti.
Lavorando con B-mode
- Low Echo Reduction: sopprime le aree ipoecogene. Da 0 a 70%, in passi di 2%, regolabile in tempo reale e congelato
- Grayscale Enhancement: imposta il bilanciamento tra bassa luminosità e alta luminosità della scala di grigi.
Off+3 step (Low, Mid, High)
- Free Angular M (FAM): visualizza un'immagine M-mode su qualsiasi riga dell'immagine B-mode

Modalità Doppler Spettrale

- Visualizzazione: Power spectrum
- Real-time Doppler Auto Trace (traccia automatica in tempo reale del Doppler)
- Metodi Doppler:
 - Doppler PW (Pulsed Wave)
 - HPRF (High Pulse Repetition Frequency) PW Doppler

- Dual Gate Doppler
- Doppler CW* (Continuous Wave)
- Frequenze di riferimento (dipendente dalla sonda):
Massimo 3 frequenze
 - PW: 1.5, 1.9, 2.1, 2.5, 3.2, 3.5, 3.8, 4.0, 4.4, 5.2, 6.0, 6.3, 7.5, 10.0 MHz
 - CW: 1.8, 2.0, 2.1, 3.0, 3.3, 3.8, 5.0 MHz
- Frequenza ripetizione impulso:
 - PW: da 0.05 a 40 kHz
- Frequenza analisi:
 - CW: da 1.1 a 40 kHz
- Range velocità max.:
 - PW/HPRF: da ± 1.26 cm/sec a ± 802.08 cm/sec
 - CW: da ± 25.07 cm/sec a ± 1600 cm/sec
- Spostamento linea base: regolabile in tempo reale e immagine congelata
- Steerable CW: possibile con sonde selezionate
- Beam Steer: da -30 a +30 gradi (dipendente dalla sonda), passi di 5 gradi, possibile con sonde lineari
- Correzione Automatica dell'Angolo: imposta automaticamente la correzione dell'angolo, basata sull'informazione colore
- Inversione Spettro
- Correzione Angolo: da 0 a 80 gradi, regolabile in tempo reale e immagine congelata. Correzione automatica dell'angolo.
- Volume campione:
 - Dimensione: da 0.5 a 20 mm (modificabile in passi di 0.5 mm, 1.0 mm)
 - Visualizzazione profondità del volume campione
- Filtro di parete: 12step, 1/16 di PRF è max.
- Guadagno:
 - da 0 a 60dB, On/Off possibile, regolabile in tempo reale e immagine congelata.
- Low Echo Reduction: sopprime le aree ipoecogene.
Da 0 a 30%, in passi di 2%
- Grayscale Enhancement: imposta il bilanciamento tra bassa luminosità e alta luminosità della scala di grigi.
Off+3 step (Low, Mid, High)
- Echo Enh: Off+2 livelli (Low, High)
- Dop. Gamma: cambia il contrasto della forma d'onda Doppler e il livello della regolazione gamma.
8 livelli, regolabile in tempo reale e congelato.
- Auto-Optimizer: regola automaticamente l'immagine.
Guadagno, PRF, linea base, Correzione Angolo e posizione volume campione.
- Uscita Audio: 2 canali

* Opzione: EU-9184.

Modalità Color Doppler

- Area Colore: da 25 a 100%, in passi di 5%
- Beam Steer:
 - Da -30 a 30 gradi (dipendente dalla sonda), in passi di 5 gradi, possibile con sonde lineari
- Densità Linee:
 - 8 livelli, regolabili indipendentemente con B mode
- Guadagno: 128 livelli
- Texture: 2 livelli (Smooth/Sharp)
- Livello Glossy: Off + 4 livelli
- HI Frame Rate: migliora il frame rate con Elaborazione Multi Parallela
- Auto-Optimizer: regola automaticamente l'immagine. Guadagno, posizione ROI
- iVascular:
 - In una immagine, identifica automaticamente l'asse lungo dei vasi e imposta la posizione dell'area del flusso, la posizione e le dimensioni del volume campione, la direzione del flusso sanguigno e l'angolo del fascio ultrasuoni (correzione dell'angolo)
- Modalità Color Flow: visualizza l'orientamento e la velocità a colori sull'immagine tomografica, in base al segnale Doppler ottenuto dal flusso sanguigno
 - Pattern visualizzati:
 - Velocità (derivate dallo scostamento medio della frequenza Doppler), Velocità + varianza, Varianza, Velocità + intensità, Velocità + varianza + intensità)
 - Max. range velocità: da $\pm 0.63\text{cm/sec}$ a $\pm 458.33\text{cm/sec}$
 - Frequenza di riferimento (dipendente dalla sonda) 1.9, 2.1, 2.5, 3.2, 3.3, 3.5, 4.0, 4.4, 5.2, 6.0, 6.3, 7.5, 10.0 MHz
 - Frequenza di ripetizione dell'impulso: da 0.03 a 19.8 kHz
 - Gradazione:
 - velocità: ± 127 livelli (rosso e blu)
 - varianza: 64 livelli (verde)
- Inversione Mappa Colore
- Smoothing: 5 step, regolabile in tempo reale e congelato
- Filtro parete: 6 step
- Livelli Persistenza: 8 step (incluso Off)
- Riduzione Movimento Parete: Off + 3 step (Low, Mid, High), 2 metodi
- Dimensione pacchetti: 3 livelli (Grande, Medio, Piccolo)
- Spostamento linea base: fino a velocità doppia (± 64 step)
- Mappa colore: 15 tipi
- TGC Enhancement: possibile ON/OFF

- Immagine colore sovrapposta:
 - . Accumu. Imaging: On/Off possibile, in tempo reale.
 - . Capture Imaging: On/Off possibile, in congelato
- Modalità Power Doppler (PD)
 - Visualizza il colore sull'immagine in base all'intensità del segnale color Doppler. È sensibile ai flussi lenti
 - Pattern visualizzati: PD, PD direzionale
 - Gradazione: 256 livelli
 - Mappa colore: 15 tipi
 - Non-visualizzazione immagine B/N: possibile nella ROI
 - Smoothing: 5 step, regolabile in tempo reale e congelato
- Modalità Power Doppler ad Alta Risoluzione (**eFLOW**)
 - Visualizza la modalità Power Doppler ad alta risoluzione
 - Pattern visualizzati: eFLOW, eFLOW Direzionale
 - Frequenza ripetizione impulso: da 0.03 a 19.8 kHz
 - Gradazioni: 256 livelli (± 127 livelli per direzionale)
 - Mappa colore: 15 tipi
 - Smoothing: 5 step regolabile in tempo reale e congelato
- Modalità Detective Flow Imaging (DFI)*
 - Visualizza le immagini a colori in base all'intensità dei segnali, in base ai segnali Doppler catturati dal flusso sanguigno. Il flusso sanguigno viene visualizzato con un frame rate elevato, senza essere influenzato dai movimenti del corpo.

*Opzione: SOP-ARIETTA750-105

Tissue Doppler Imaging (TDI)

- Possibile la commutazione tra Color Doppler e Tissue Doppler durante l'esame.

Protocol Assistant

Questa funzione garantisce che tutte le misurazioni e il salvataggio delle immagini vengano eseguiti senza errori eseguendo gli esami con il protocollo che è stato impostato in anticipo.

- Registrazione protocollo: possono essere registrati 128 tipi
- Funzione sospensione protocollo
- Creare e modificare protocollo nel sistema
- Registrare e modificare l'immagine di riferimento
- Protocollo Importazione/Esportazione

Cine Memory

- Ricerca cine e visualizzazione loop (in B mode):
 - possibile visualizzare ECG tempo fase

- Capacità

- B mode: Max. 63.500 frame.
- M / D mode: Max. 900 secondi circa.

Manuale

È applicabile per sfogliare il manuale di istruzioni presente nel sistema.

- Manuale operativo presente nel sistema (On-board)

Gestione Dati

Dati immagine

- Formato
 - Immagine Multiple-frame (movimento)
 - DICOM (Raw, MJPEG)
 - Formato PC (WMV, AVI, MP4)
 - Immagine Single-frame (statica)
 - DICOM (Non-compresso, RLE, RGB (Plane/Pixel), JPEG)
 - Formato PC (Tiff, Bmp, JPEG)
- Modalità acquisizione immagine
 - Acquisizione immagine in tempo reale multi-frame Raw, Immagine, acquisizione contemporanea di RAW e Immagine
 - Post ECG: Max. 10 cicli cardiaci (R-R)
 - Pre ECG: Max. 10 cicli cardiaci (R-R)
 - Post Time: Max. 90 secondi
 - Pre Time: Max. 16 secondi
 - Manuale:
 - Dati Raw: Max. 150 secondi
 - Dati Immagine: Max. 180 secondi
 - Trasferimento ad alta velocità dati Cine loop (Raw, Immagine)
È possibile memorizzare selettivamente i dati di sezione arbitraria nel Cine Memory.
 - Esportazione simultanea verso media multipli
È possibile esportare dati immagini statiche verso media diversi, inclusi reti e stampanti, premendo un solo tasto.
- Strumento gestione dati immagine
 - Image viewer (visualizzatore immagine)
 - Compatibile con DICOM e immagini formato PC
 - È possibile la visualizzazione simultanea di immagini archiviate e in tempo reale (modalità Compare)
 - Visualizzazione miniature di immagini archiviate (1-36 immagini)
 - Sull'immagine trasferita viene messo un segno di spunta
 - Zoom immagine, rotazione, inversione
 - Proteggere le immagini archiviate
 - Replay 1:1 (HDD dell'Ecografo o dati DICOM archiviati)
 - DVD-RAM
 - CD-R
 - Memoria USB
 - USB HDD
 - Nuova archiviazione su media, trasferimento
 - È possibile effettuare regolazioni sulle immagini

Raw-data ricostruite (Guadagno, Gamma Dinamica, tipo Gamma Curva e Mappa Colore in modalità Color Flow)

Dati Misurazione

È possibile archiviare dati delle misure nell'hard disk dell'apparecchiatura principale

Dati Paziente

- Informazioni visualizzate *
 - Informazioni Paziente
ID (fino a 64 caratteri), Nome (fino a 64 caratteri, incluso secondo nome), Data di nascita, Sesso, Età, Altezza, Peso, Professione
 - Informazioni Esame
ID Procedura, Accesso, ED Esame, Descrizione esame, Medico referente, Referto medico, Ecografista

*: Conforme allo standard DICOM 3.0

Archiviazione dati

- Hard disk del sistema
 - Capacità: 1TB circa
- Memoria USB
- USB HDD
- CD-R
- DVD-RAM
- DVD-R
- Interfaccia di rete (formato DICOM):
10 BASE/T o 100 BASE/TX (switch automatico)

Comunicazione rete DICOM

- Conformità alla classe di servizio DICOM:
 - . Ultrasound image storage SCU
 - . Ultrasound multi-image storage SCU
 - . Storage media FSC/FSR
 - . Print management SCU
 - . Modality worklist management SCU
 - . Modality performed procedure step (MPPS) SCU (per dettagli fare riferimento a DICOM Conformance Statement pubblicato da FUJIFILM Healthcare Corporation.)
- Archiviazione:
Possibilità di archiviare le informazioni paziente direttamente sul DICOM file server
- Stampa:
Possibilità di stampare immagini direttamente con stampante DICOM compatibile
- Gestione Work list:

Richiamo delle informazioni paziente e della prenotazione dal Sistema Informativo Ospedaliero (HIS)

NOTA: il sistema HIS deve essere compatibile con gli standard DICOM supplemento 10. La rete HIS e la rete DICOM devono essere connesse.

- Impostazione Router
- Compatibile con SR (Structured Report) per Misure*¹ in Ostetricia, Cardiologia, Vascolare e Addominale
- Query/Retrieve*²
- Compatibile con ED (Evidence Documents)
- Profilo
- Integrated Healthcare Enterprise (IHE)
 - . SWF (Scheduled Workflow)
 - . PDI (Portable Data for Imaging)
 - . ED (Evidence Documents in dominio Radiologia/Cardiologia)
 - . Echocardiography Workflow
 - . CT (Consistent Time)

*1 Opzione: SOP-ARIETTA750-21

*2 Opzione: SOP-ARIETTA750-59

Misure di sicurezza

- Disponibile funzione di autenticazione utente.
 - Possono essere impostati 3 tipi di autorizzazioni utente.
 - E' possibile impostare, o meno, una password all'inizio dell'attività.
- Registri di controllo

Gli accessi relativi alla gestione degli utenti e ai dati dei pazienti vengono registrati come dati del registro di controllo.

La gestione di questi registri è limitata agli utenti con accesso di livello 1.

File didattico

Può essere creato il file didattico.

Misure e Analisi

Misure di Base

B mode

- Misure Distanza: Distanza, Dist-trace
- Misure Area e Circonferenza: Area/Circum
- Misure Volume: Volume1, Volume2
- Misure Angolo: Angolo
- Misure Istogramma: Histogram
- Misure della Dislocazione Congenita dell'anca neonatale:
Hip J Angle
- Misure indice scopi generali: B.Index

M mode

- Misure della Distanza: M.Length
- Misure del Tempo: Time
- Misure Frequenza Cardiaca: Heart Rate
- Misure della Velocità: M.VEL.
- Misure indice scopi generali: M.Index

D mode

- Misure del Tempo: Time
- Misure battito cardiaco: Heart Rate
- Misure Velocità flusso ematico: D.VEL1, D.VEL2
- Misure Accelerazione (decelerazione): ACCEL
- Misure indice Resistenza: RI
- Misure Pressione metà tempo: P1/2T
- Misure Dop.Caliper: D.Caliper1, D.Caliper2
- Misure della velocità media e del gradiente pressorio medio *1: Mean VEL.
- Misure Indice Pulsatilità *1: PI
- Misure Flusso Stenotico *1: Steno Flow
- Misure Flusso Rigurgitante *1: Regurg Flow
- Misure Dop.Trace *1: D.Trace1, D.Trace2
- Misure indice scopi generali *1: D.Index

B/D mode

- Misure Volume flusso ematico*1: F.Volume, SV/CO

CF mode

- Misure Volume flusso ematico: Flow Profile *2

*1: Auto trace è possibile.

*2 Opzione: SOP-ARIETTA750-7.

Misure Applicazioni

Misure Addome

B mode

- Misure della Colecisti: Gallbladder
- Misure dello spessore parete colecisti: GB Wall-T

- Misure del Dotto Biliare Comune: CBD
- Misure del Fegato: Liver
- Misure del Pancreas: Pancreas
- Misure Dotto Pancreatico: P-Duct
- Misure del Rene: Renal Volume
- Misure della Milza: Spleen
- Misure di lesione occupante spazio: SOL
- Misure del diametro vaso sanguigno:
Aorta Diam, PV Diam
- Misure percentuale Stenosi:
%STENO-Diam, %STENO-Area

D mode

- Misure di Arteria:
A-Ao, CA, CHA, SA, SMA, IMA, CIA, HA, Prandial SMA
- Misure di Arteria Renale *:
Renal-A, RA hilum, Seg.A Upp, Seg.A Mid, Seg.A Low
- Misure Vena Porta: Main PV, Rt.PV, Lt.PV
- Misure Shunt vaso sanguigno:
Pre Shunt PV, Prox Shunt, Mid Shunt, Distal Shunt

B/D mode

- Misure volume flusso ematico:
FV(Artery) Abdom, FV(Vein) Abdom
- *: Auto trace è possibile.

Misure Cardiologia

B mode

- Misure Cardiologia L:
M.Simpson *1, GLS(3P) *2, Area-Length *1, Pombo *2,
Teichholz *2, Gibson *2, Bullet, Simpson, BP-Ellipse,
EyeballEF *3
- Misure Area Valvola: AVA, MVA
- Misure valvola aortica: AV(2D)
- Misure diametro annulus valvola polmonare: PV annulus
- Misure TAVI/TAVR: TAVI/TAVR
- Misure diametro ventricolare destro: RV Dimension,
RV(2D)
- Misure diametro atriale sinistro/diametro aortico:
LA/AO
- Misure rapporto spessore parete miocardica: Ratio
- Misure massa miocardica ventricolare sinistra:
LV Mass (AL), LV Mass T-E, LV Mass Pedi, LV Mass Pedi
Simpson*2
- Misure diametro vena cava inferiore: IVC
- Misure Volume Atriale sinistro/ventricolare destro *4:
LA Vol., RA Vol.
- Misure funzione ventricolare destra *2: FAC

M mode

- Misure funzione ventricolare sinistra *⁵:
Pombo, Teichholz, Gibson
- Misure valvola Mitrale: Mitral Valve, MV(M)
- Misure valvola Tricuspid: Tricuspid Valve
- Misure valvola Polmonare: Pulmonary Valve
- Misure diametro atriale sinistro/diametro aortico *⁶:
LA/AO
- Misure diametro vena cava inferiore: IVC
- Misure Asincronia: IntraV.Async.
- Misure dell'escursione sistolica del piano anulare tricuspid (TAPSE):
TAPSE
- Misure ventricolo destro: RV(M)

D mode

- Misure flusso di eiezione ventricolare sinistro *⁷:
LVOT Flow, LVOT
- Misure flusso di stenosi aortica *⁷: AS Flow, AV
- Misure flusso di rigurgito della valvola aortica *⁷:
AR Flow, AR
- Misure flusso di eiezione ventricolare destra *⁷:
RVOT Flow
- Misure flusso di stenosi polmonare *⁷:
PS Flow, PVA, PV, PA
- Misure flusso di rigurgito valvola polmonare *⁷:
PR Flow, PR
- Misure afflusso ventricolare sinistro*⁷ *⁸:
Trans M Flow, MV, MV Valsalva
- Misure flusso di stenosi mitrale *⁷: MS Flow
- Misure flusso di rigurgito mitrale *⁷: MR Flow
- Misure diametro annulus tricuspid: TV Annulus
- Misure afflusso tricuspid: TV, TV Valsalva
- Misure flusso di stenosi tricuspid *⁷:
TS Flow, TVA(VTI), TVA(pV)
- Misure flusso di rigurgito valvola tricuspid *⁷:
TR Flow
- Misure flusso vena polmonare: PV Flow
- Misure PISA:
MR Vol. PISA, AR Vol. PISA, TR Vol. PISA, PR Vol. PISA
- Misure TDI PW *⁷*⁸:
TDI PW MW, TDI PW1, TDI PW2, M Annulus(m), M Annulus(l), M Annulus(s), T Annulus(s), T Annulus(l)
- Misure MPI: LV MPI, RV MPI, RV MPI(Tissue)
- Misure Aorta*² :
Ascending Ao Doppler, Descending Ao Doppler, Transverse Ao Doppler, Abdominal Ao Doppler
- Misure del flusso sanguigno del Forame Ovale per

malattie cardiache congenite*²: ASD, VDS, PDA, PFO

- Misure Coronaria *⁷:
prox LAD(Rest), prox LAD(Peak), distal LAD(Rest), distal LAD(Peak), RCA(Rest), RCA(Peak), LCX(Rest), LCX(Peak), Graft(Rest), Graft(Peak),
Coronary1,2,3(Rest)(Peak), Coronary Stenosis
- Misure Asincronia:
AV Async., InterV.Async., TDI PW Time to Onset, TDI PW Time to Peak

CF mode

- Misure M TDI:
M TDI mFS, M TDI WT(LVPW), M TDI WT(IVS)

*1: Misura Auto o Full Auto possibile. (Opzione:

SOP-ARIETTA750-74 è necessario per Misura Full Auto)

*2: Misura Auto è possibile. (Opzione: SOP-ARIETTA750-74 è necessario per Misura Auto)

*3 Opzione: SOP-ARIETTA750-58 e PEU-LISENDO880 sono necessari.

*4: Misura Auto o Full Auto è possibile. (Opzione: SOP-ARIETTA750-74 è necessario per Misura Auto o Full Auto)

*5: Caliper Mark Auto Shift è possibile.

*6: Misura Auto è possibile. (Opzione: SOP-ARIETTA750-74 e PEU-LISENDO880 sono necessari per Misura Auto)

*7: Auto trace è possibile.

*8: Opzione: PEU-LISENDO880 è necessario per metodo Doppler Trace

Misure Vascolari

B mode

- Arteria Carotide:
 - Misure Stenosi:
Carotid %STENO-D, Carotid %STENO-A
 - Misure IMT media: mean-IMT, CmeanIMT(Auto)
 - Misure IMT massima:
max-IMT, IMT-Cmax, IMT-Imax, IMT-Bmax
 - Misure Automatica IMT:
CCA_IMT, ICA_IMT, ECA_IMT, BIF_IMT
 - Misure IMT-C10: IMT-C10, IMT-C10 Auto*¹
- Arteria estremità superiori:
 - Misure Stenosi:
Upper %STENO-D, Upper %STENO-A
- Arteria estremità inferiori:
 - Misure Stenosi:
Lower %STENO-D, Lower %STENO-A

D mode

- Misure flusso ematico arteria Carotide:
CCA proximal, CCA mid, CCA distal, ICA, ECA, BIFUR, VERT
 - Misure flusso ematico arteria estremità superiori:
ScA, AA, BA, DBA, BasA, RA, UA, SPA
 - Misure flusso ematico arteria estremità inferiori:
CIA, EIA, IIA, CFA, DFA, SFA, PopA, PerA, ATA, PTA, DPA
 - Misure Transit time of vessel flow (TVF) *2:
TVF_CFA, TVF_POP, TVF_ATA, TVF_PTA, TVF_PA
 - Misure flusso ematico venoso estremità superiori:
IJV, ScV, CV, AV, BV, DBV, BasV, RV, UV
 - Misure flusso ematico venoso estremità inferiori:
CIV, EIV, IIV, CFV, DFV, SFV, GSV, PopV, PerV, LSV, ATV, PTV
 - Misure flusso ematico arteria Transcranica:
ACA, MCA, PCA, BA, VA, TICA, ACoA, PCoA
- *1: è possibile la Misura Auto IMT
*2 Opzione: SOP-ARIETTA750-47 e PEU-LISENDO880.

Misure parti molli

B mode

- Misure Lesione (per mammella): Lesion(Breast)
- Misure proporzioni: D/W ratio
- Misure distanza papilla-tumore: NT dist
- Misure volume ghiandola tiroide: Thyroid Volume
- Misure spessore istmo tiroideo: Isthmus Thickness

D mode

- Misure Arteria (per flusso ematico nella mammella)
- Misure Arteria (per flusso ematico nella tiroide)

Misure Ostetriche

B mode

- Misure età gestazionale *1: GA
- Misure peso fetale: FW
- Misure rapporto: Fetus Ratio
- Misure indice fluido amniotico
AFI *2, AF Pocket, AFV, MVP
- Misure rapporto Cardiotoracico: CTAR, CTR
- Misure lunghezza cervice: Cervix
- Misure translucenza nucale: Auto NT*3 *4
- Misure automatica frequenza cardiaca fetale *1 *5:
Auto FHR, Auto FHR+ *6
- Misure automatica di frequenza di accorciamento fetale (fetal fractional shortening) *1 *7: Auto FS

M mode

- Misure funzione ventricolare sinistra: LF Function
- Misure frequenza cardiaca fetale: FHR, PreHR, PstHR

D mode

- Misure flusso:
Umbilical Artery, MCA, Uterine Artery, Descending Aorta, Renal Artery
- Misure flusso di eiezione ventricolare sinistro(destro):
LVOT Flow, RVOT Flow
- Misure indice di precarico: PLI
- Misure dotto venoso: Ductus Venosus
- Misure frequenza cardiaca fetale: FHR, PreHR, PstHR

Altri

- Supporta molteplici esami della gravidanza
- *1 Misura Auto è possibile.
- *2 Caliper Mark Auto Shift è possibile.
- *3 Misura Auto (metodi bordo-interno/massima luminosità)
- *4 Opzione: SOP-ARIETTA750-42
- *5 Opzione: SOP-ARIETTA750-72
- *6: in tempo reale
- *7 Opzione: SOP-ARIETTA750-71

Misure Ginecologiche

B mode

- Misure dell'utero: Uterus
- Misure spessore endometriale: Endom-T
- Misure della cervice: Cervix
- Misure dell'ovaio: Ovary
- Misure dei follicoli: Follicles
- Misure volume follicoli: Follicles Volume
- Misure vescica urinaria: Bladder Volume

D mode

- Misure arteria uterina: Uterine Artery
- Misure arteria ovarica: Ovarian Artery

Misure Urologiche

B mode

- Misure della prostata: PSA Volume, PRS Slice Vol.
- Misure vescicola seminale: Seminal Vesicles
- Misure vescica urinaria: Bladder Volume
- Misure del testicolo: Testis Volume
- Misure del rene: Renal Volume
- Misure corticale: Cortex Thickness
- Misure surrenale: Adrenal

D mode

- Misure flusso ematico arterioso: Renal Artery

Funzioni Report

- Report Misure
 - Report misure addome
 - Report misure funzione cardiaca
 - Report misure vascolari
 - Report misure parti molli
 - Report misure ostetriche
 - Report misure ginecologiche
 - Report misure urologiche
- Richiamo di report archiviati in precedenza.
- Lo storico delle misure acquisite può essere integrato nel report.
- Stampa diretta di ciascun report con una stampante per PC opzionale.
- Possibile l'esportazione dei valori misurati in un file CSV.

Altri

- Misure da riproduzione (playback)
- Assegna le funzioni di misura ai tasti alfabetici sulla tastiera.
- Calcoli dell'utente: Combina funzioni di misure di base come distanza, area e velocità del flusso per creare formule di calcolo dell'indice per i pacchetti di misurazione.
 - È possibile creare pacchetti di misure che contengono un totale di 30 calcoli per applicazione.
- Parola riservata: nomi dei parametri di misura per le misure dell'applicazione o nomi di misure registrati dall'utente che possono essere utilizzati nei calcoli dell'utente.
 - Possono essere registrate 60 parole riservate per ogni applicazione.
- Dimensione carattere per il risultato della misura:
 - 3 tipi (x1, x1.2, x1.4)

Visualizzazione Segnali Fisiologici

- Informazioni visualizzate:
 - ECG, PCG *¹, Onda Pulsata *², forma d'onda respirazione
- Visualizzazione ECG sincronizzato: disponibile per una fase
- Rilevamento polso regolare da aritmia (RRp/RRpp)
 - Salto automatico alla fase R-R ottimizzata
 - Filtro riducente per Tachicardia o Bradicardia
 - Visualizza il valore per ogni intervallo di tempo R-R

- Posizione display:
 - variabile in continuo (sia in B sia in M mode)
- Visualizzazione grafico a barre per la forma d'onda della respirazione
- 3 tipi di elettrocardiogramma (I, II, III)
- Rilevamento automatico della fase fine diastole e fine sistole.
- Separazione automatica di fase fine diastole (sinistra) e fine sistole (destra)
 - *1 Opzione: MA-300 (non disponibile in UE).
 - *2 Opzione: TY-307A (non disponibile in UE).

Dual Gate Doppler

Questa funzione è in grado di visualizzare gli spettri Doppler provenienti da due differenti volumi campione simultaneamente.

- Le combinazioni supportate sono: PW/PW, TDI/TDI e PW/TDI *.
- Impostazione del gate di campionamento automatico per ciascun gate.

*: E' possibile misurare E/e' immediatamente (circa 5 secondi) riconoscendo la visualizzazione immagini e il posizionamento in automatico dei volumi campione oltre a rilevare i battiti cardiaci stabili con la Navigazione R-R.

Misura Automatica Spessore Intima Media (IMT – Intima-Media Thickness)

È possibile estrarre automaticamente i valori max, min, media e SD di IMT semplicemente impostando la ROI (regione di interesse) su una vista in asse lungo del vaso.

- Inoltre, lo spessore ai 3 punti, ad esempio il punto di max IMT e i punti ad 1 cm alla sinistra e alla destra della max IMT, possono essere rilevati automaticamente nel valore medio.

Funzioni Opzionali

Stampante PC

È possibile stampare le schermate dei report Addome, Cardiologia, Vascolare, Parti molli, Ost./Gin. e Urologia, includendo le immagini ecografiche, direttamente su una stampante PC esterna.

Cardiac 3D (4D)*

La funzione 3D(4D) Cardiaco permette di visualizzare un'immagine 3D Cardiologica e di visualizzare simultaneamente un'immagine doppia (immagine di riferimento e immagine biplana), utilizzando la sonda a matrice (TTE)

- Velocità di scansione: fino a 999 volumi/sec
- Modalità Biplana (Color)
- Modalità 3D Zoom (Color)
- Modalità Active 3D (Color)
- Modalità Wide Angle 3D (Color)
- Immagine volume 3D Live del battito 1,2,3,4,5,6
- Immagine volume 3D colore Live del battito 1,2,3,4,5,6,7
- E' possibile visualizzare simultaneamente 3 sezioni arbitrarie
- MPR (Multi-planar Reconstruction)
- Rotazione Auto
- Operazione di ritaglio con 2 click
- Ritaglio 3D
- Schema visualizzazione (Single , Dual , Quad , MSI)
- Immagine Multi slice
- Funzione per cambiare i Parametri dell'Imaging 3D
- Cambio vista MPR mediante trascinamento
- Densità (sia Laterale che Elevazione)
- Modalità Prestazione (funzione per controllare l'aumento di temperatura sulla superficie delle sonde 3D TTE)
- Modifica Piano Angolo per osservare sezioni trasverse arbitrarie

* Opzione: SOP-ARIETTA750-129, EU-9207 e PEU-LISENDO880

iEF*

iEF calcola EF Biplano con rilevamento automatico del frame ED/ES e tracciatura del contorno A2C e A4C completamente automatica di immagini biplane acquisite da una sonda a matrice 2D transtoracica.

* Opzione: SOP-ARIETTA750-120, SOP-ARIETTA750-74, SOP-ARIETTA750-129, EU-9207 e PEU-LISENDO880 (Dipendente dalla sonda)

RT-3D(4D) *1

- . Metodo per acquisire dati volume
 - . 4D (3D in tempo reale): acquisisce i dati del volume in una scansione continua in B-mode
 - . Hi Definition 3D: acquisisce i dati del volume in B-

mode

. Color 3D: acquisisce i dati del volume in modalità color Doppler

. Spatio-Temporal Image Correlation (STIC)*2: acquisisce i dati del volume in B-mode o modalità Color Doppler tramite una scansione lenta

. Modalità Rendering

. Surface Sharp: visualizza le immagini che sono un mix tra effetti Surface (immagini 3D con una trama liscia) e Sharp (immagini 3D con una trama dettagliata)

. Surface MIP: visualizza un'immagine mista composta da un'immagine di superficie e da un'immagine MIP (maximum intensity projection: un'immagine 3D alla massima intensità eco vista dal punto della visuale).

. Surface X-ray: visualizza un'immagine mista composta da un'immagine di superficie e un'immagine a raggi X (un'immagine 3D con dati di eco media vista dal punto della visuale)

. 4Dshading: visualizza immagini 3D realistiche con luce e ombre che sembrano immagini endoscopiche.

. 4Dshading Flow: visualizza immagini 3D color Doppler realistiche con ombre, simili alle immagini ottiche.

. 4Dtranslucence: visualizza immagini 3D in cui il contorno della superficie del target è stato migliorato

. Modalità visualizzazione immagine 3D

. 3D/4D: visualizza le immagini in sezione trasversale e 3D.

. Free Axis of MPR(FMPR): è possibile spostare i punti di riferimento standard e visualizzare l'immagine in sezione trasversale.

. Multi Slice Imaging (MSI): visualizza più sezioni trasversali ricostruite dai dati del volume.

. Volume Slice Imaging (VSI): visualizza immagini 3D di dati di volume di spessore arbitrario su un asse specifico. Questa funzione consente di migliorare la qualità immagine in ogni piano.

. Curved MPR(CMPR): visualizza le sezioni trasversali su una curva arbitraria o una linea retta dai dati del volume.

. Misurazioni

. Immagini in sezione trasversale: distanza, circonferenza, area, ecc. possono essere misurate allo stesso modo delle immagini generali in B mode. (eccetto STIC)

. Immagine 3D: le misurazioni sono possibili in modalità CMPR (distanza, circonferenza) e modalità VSI (distanza).

. Auto Clipper: questa funzione effettua regolazioni automatiche per ottenere una configurazione Clipper appropriate per visualizzare un feto in un'immagine 3D.

. Regolazione qualità immagine 3D: soglia inferiore, 3D HI REZ, modalità inversione

*1 Opzione: EU-9184 e SOP-ARIETTA750-4.

*2 Opzione: SOP-ARIETTA750-41.

Real-time Tissue Elastography *1

È una funzione utilizzata per visualizzare l'elasticità dei tessuti in tempo reale. La deformazione (strain) generata nel tessuto applicando una pressione viene rappresentata da una mappa di colori.

(è possibile cambiare la Mappa Colore Elastografica)

- Modalità Elasto:
Sovrapposizione dell'Elastografia su immagine B-mode
 - Modalità Dual Elasto:
Visualizzazione doppia immagine in modalità Elasto; è possibile selezionare diverse Mappe Colore per ciascuna immagine.
 - Real-time biplane:
sovrapposizione della modalità Elasto sull'immagine B-mode in entrambe le sezioni trasverse, permette di visualizzare simultaneamente immagine B-mode con una delle differenti sezioni trasverse.
 - Misure Strain Ratio:
Calcolo del rapporto di strain tra 2 regioni arbitrarie
 - Assist Strain Ratio:
Cliccando sul centro del tumore viene impostata automaticamente la ROI del tumore e della zona di tessuto grasso circostante (la regione della ghiandola mammaria e della lesione sono identificate).
 - Strain Graph:
La variazione temporale del valore medio di distorsione è visualizzata in tempo reale in un grafico.
 - Auto Select Frame:
Viene scelto automaticamente il frame sotto pressione stabile.
 - Strain Histogram Measurement*2
Visualizza un istogramma che mostra i valori di deformazione (strain) relativa all'interno di una ROI e calcola le caratteristiche quantitative dell'immagine di elasticità e dell'Indice di Fibrosi Epatica.
 - Compatibile con i dati RAW
 - Guida alla direzione di spostamento:
Visualizza in tempo reale la direzione di spostamento del fegato e causato dal battito cardiaco.
 - HI Strain:
Esegue i calcoli della deformazione basati su più frame e visualizza l'immagine di elasticità più stabile
- *1 Opzione: SOP-ARIETTA750-43 è necessario.
*2 Opzione: SOP-ARIETTA750-60 è necessario.

Misurazione Shear Wave *1

E' una funzione per misurare la velocità di propagazione delle onde Shear (Vs), range interquartile del gruppo Vs (IQR), tasso effettivo Vs (VsN) e modulo elastico (E). La velocità di propagazione delle onde Shear varia in funzione alla rigidità dei tessuti.

- Modalità Shear Wave Measurement (SWM):
Misura la velocità di propagazione delle onde Shear nella regione target.
- Funzione impostazione ROI (ROI setting):
La trackball può essere usata per cambiare la posizione della ROI per effettuare le misurazioni.
- Registrazione automatica di immagini statiche:
Lo strumento può essere impostato per inviare automaticamente i risultati delle misure effettuate.
- Integrazione con le funzioni di misura:
I dati delle misure sono salvati per ogni misurazione selezionata. Possibile modificare una misura durante l'esame.
- Dati salvati in formato file CSV:
i dati delle misure sono salvati in un file CSV.
- Misurazione Attenuazione *2:
Contemporaneamente alla misurazione di Vs, l'attenuazione ultrasonora (ATT) viene misurata vicino al centro della ROI.

- Combi-Elasto è possibile

*1 Opzione: SOP-ARIETTA750-151.

*2: E' disponibile solo con sonde C252 e C253.

Shear Wave Elastography*

Shear Wave Elastography (SWE) è una funzione per misurare la velocità di propagazione delle onde Shear e la rigidità e creare immagini della distribuzione della velocità di propagazione in 2D. La velocità di propagazione delle onde Shear varia a seconda della rigidità del tessuto.

- Modalità Shear Wave Elastography (SWE)
È possibile sovrapporre le velocità di propagazione delle onde Shear a colori sulle immagini B-mode. L'immagine SWE a colori appare all'interno della ROI SWE.
- Funzione impostazione ROI
Questa funzione consente di utilizzare la trackball per regolare la posizione della ROI di misurazione.
- Misurazione SWE
È possibile misurare la velocità di propagazione delle onde Shear all'interno di una o più regioni arbitrarie. La misurazione inizia quando l'immagine è congelata.

* Opzione: SOP-ARIETTA750-151

Combi-Elasto *

La schermata Shear Wave Measurement e la schermata Real-time Tissue Elastography vengono visualizzate contemporaneamente nella visualizzazione a doppio schermo. Durante la visualizzazione di un'immagine di elasticità, è possibile eseguire la misura della shear wave per misurare la velocità, la durezza e il valore di attenuazione delle shear wave.

* Opzione: SOP-ARIETTA750-43, SOP-ARIETTA750-60 e SOP-ARIETTA750-151.

Misura Automatica NT *

E' possibile misurare automaticamente il valore dello spessore della plica nucale (NT) semplicemente impostando una ROI (regione di interesse). Inoltre, possono essere calcolati automaticamente lo spessore max NT e Mean NT.

* Opzione: SOP-ARIETTA750-42.

Misura Automatica FHR *

Imposta la ROI di misurazione sul piano cardiaco fetale nell'immagine B-mode e misura automaticamente la frequenza cardiaca.

* Opzione: SOP-ARIETTA750-72

Misura Automatica FS *

È possibile estrarre automaticamente la frequenza di accorciamento del diametro interno ventricolare sinistro del feto (FS).

* Opzione: SOP-ARIETTA750-71.

Real-time Virtual Sonography *¹

Questa funzione è in grado di sincronizzare i dati volume acquisiti in precedenza da CT, MRI, PET o US e con immagini US in tempo reale.

Il sensore magnetico è installato sulla sonda e determina la posizione e l'angolo della sonda.

Ne deriva la visualizzazione di sezioni trasverse che coincidono con le immagini ecografiche permettendo all'operatore di utilizzare le sezioni trasverse come riferimento per la diagnosi ecografica. La medesima sezione dell'immagine ecografica e dell'immagine CT/MR/PET o volume di dati US è visualizzata in tempo reale acquisendo le informazioni sulla posizione dal sensore magnetico sulla sonda e ricostruendo l'immagine MPR (Multi Planer Reconstruction) dalla CT/MR/PET e dai dati volume US.

In vari ambiti diagnostici (fegato, mammella e prostata) l'esame è possibile grazie al supporto di trasduttori

convex, lineari e endocavitari.

Inoltre, questa funzione può essere utilizzata contestualmente a Real-time Tissue Elastography.

- Monitor Display
 - Dual : Virtual / US
 - Quad : Virtual / US / Virtual / Virtual
 - Overlay: Virtual + US
- Visualizzazione qualità campo magnetico
- Visualizzazione 3D body mark: ON/OFF
- Dimensione 3D body mark: 3 tipi
- Funzione Marking
- Funzione Multi-volume:
 - Max. 4 immagini CT/MR/PET/US per richiamo, salvataggio e visualizzazione
- Funzione US-US RVS:
 - I dati volume US generati in precedenza possono essere visualizzati come Immagine Virtuale nella stessa sezione immagine US in tempo reale.
- Ultima registrazione:
 - E' possibile tornare allo step precedente alla condizione di registrazione.
- Funzione Reset:
 - E' possibile tornare alla condizione iniziale della registrazione.
- Sensore Magnetico incorporato*²:
- Needle Tracking *³:
 - Traccia e visualizza la posizione della punta dell'ago in tempo reale durante le procedure RFA.
- Body Motion Tracking *⁴:
 - omniTRAX Active Patient Tracker (prodotto da CIVCO) fornisce la registrazione automatica delle immagini fuse usando l'ecografia in tempo reale e quelle CT acquisite in precedenza; con lo stato sincronizzato regolato per ovviare ai piccoli movimenti del paziente.

*1 Opzione: EU-9185B, EZU-RVF1B, PM-AR850-H004 e SOP-ARIETTA750-62.

*2 Opzione: PM-AR850-HH006 (dipendente dalla sonda)

*3 Opzione: SOP-ARIETTA750-84 e EU-9197.

*4 Opzione: SOP-ARIETTA750-85 e EU-9197.

2D Tissue Tracking(2DTT) *¹

È una applicazione per valutare lo spessore e la motilità del miocardio.

- Analisi
 - Uso libero
 - Analizza le variazioni di distanza tra due punti a scelta e la variazione dell'angolo dalla fase temporale iniziale.
 - SAX:
 - Analizza le differenze di spessore tra le varie regioni del miocardio, nonché la variazione angolare con il

- punto del centro di gravità, sulla base delle immagini asse corto del ventricolo sinistro
- Apex-S*²:
Calcola Strain Longitudinale e Strain Trasversale di ciascuna regione del ventricolo sinistro in base all'immagine apicale. Viene calcolato anche Strain Globale della traccia dell'endocardio
 - Apex-V*²
Calcola il volume, la frazione di eiezione, il centro di gravità e la velocità di variazione del volume dei ventricoli destro e sinistro e dell'atrio in base all'immagine apicale.
 - Viste
 - SAX
SAX, Basal SAX, Mid SAX, Apical SAX
 - APEX-S, -V
4ch, 4ch Inv, 2ch, 2ch Inv, 3ch, 3ch Inv
 - Tipo di grafico
 - Grafico a linee: visualizza i risultati dell'analisi in grafici a linee, cronologicamente per ogni ROI
 - Grafico a colori: visualizza un elenco dei risultati dell'analisi per ciascuna ROI nei colori corrispondenti alla barra dei colori
 - Grafico a linee e colori: visualizza il grafico a linee e il grafico a colori sopra e sotto
 - Bull's eye quando viene assegnata una vista, i risultati dell'analisi per ogni ROI sono visualizzati con colori e valori numerici in un'immagine Bull's-eye
 - Misurazioni
 - Punto a punto: misura la differenza tra due punti su un grafico
 - Tempo di picco: misura vari valori di tre fasi temporali e la differenza tra loro
 - 3 punti: misura vari valori di tre fasi temporali e la differenza tra loro
 - Distanza: misura la distanza tra due punti qualsiasi su un'immagine
- *1 Opzione: SOP-ARIETTA750-49.
- *2: È possibile eseguire misurazioni completamente automatiche utilizzando il metodo di tracciamento 2D come le misurazioni Global Longitudinal Strain o SAX la deformazione radiale della deformazione di eiezione, mediante un'operazione con un solo clic in combinazione con più impostazioni.

Analisi Stress Echo *

È un esame in cui il cuore è sottoposto a stress, ad esempio attraverso esercizio fisico o farmaci, con lo scopo di verificare la presenza di anomalie del miocardio. Stress Echo implica l'acquisizione di immagini prima e dopo l'applicazione dello stress, la visualizzazione delle immagini una accanto all'altra, la sincronizzazione dei battiti cardiaci e la riproduzione in loop. Ciò consente la valutazione periodica delle immagini. È possibile creare

- un report dello Stress Echo utilizzando la funzione scoring.
- Modalità di visualizzazione immagine con le quali è possibile acquisire immagini: B-mode e ogni modalità Flow
 - Metodo di acquisizione immagini
 - Temp acquisition: consente di acquisire una frequenza cardiaca preimpostata. Questo metodo permette di acquisire immagini a colori.
 - Conti acquisition: acquisizione continua. Questo metodo non può acquisire immagini a colori.
 - Protocollo: Skip Stage/Skip View possibile durante l'esame
 - Protocolli Stress da Esercizio:
 - Stress Echo da esercizio
 - Esercizio su tapis-roulant
 - Esercizio su cyclette
 - Protocolli Stress farmacologico:
 - DSE
 - DSE alto dosaggio
 - DSE basso dosaggio
 - Arbutamina
 - Dipiridamolo
 - Protocolli definiti dall'utente:
 - L'utente può creare un protocollo con 8 viste x 12 fasi in 1 esame.
 - Informativa completa: Max. 2.481 secondi (Dipende dalle sonde e da varie impostazioni)
2.481 secondi si possono raggiungere alle seguenti condizioni.
 - Sonda: S121 (Cardiaca Adulti)
 - Protocollo: Conti. solo (1Stage/1View)
 - Frequenza: 30Hz
 - Area scansione: minima
 - Densità linea: minima
 - Etichettatura automatica: possibile (è possibile anche l'attivazione / disattivazione automatica, On/Off)
 - Confronto immagini:
 - Shuffle Stage: visualizza la stessa vista di ogni fase per il confronto
 - Shuffle View: visualizza le diverse viste della stessa fase per il confronto
 - Compare: allinea la stessa vista di qualsiasi fase a sinistra/destra per il confronto
 - Velocità Loop: regolabile
 - Scoring: possibile
 - Report
 - Visualizzazione Grafico: visualizza i risultati dello scoring in un elenco.
 - Visualizzazione Schema (Shuffle View): visualizza i risultati dello scoring in base a uno schema (lista

della stessa fase)

* Opzione: SOP-ARIETTA750-15 e PEU-LISENDO880.

Analisi Tissue Doppler Imaging (TDI) *

Esegue l'analisi della velocità dei dati acquisiti in modalità TDI.

- B-mode
 - Temporal VP: visualizza un grafico della distribuzione della velocità di movimento nell'area specificata del miocardio
 - Regional VP: visualizza un grafico della distribuzione della velocità di movimento su una linea di traccia specificata arbitrariamente nel miocardio
 - Strain Rate: visualizza un grafico delle variazioni di tempo di Strain Rate
 - Strain: visualizza un grafico delle variazioni di tempo di Strain
 - Myocardial Thickness: le variazioni di spessore del miocardio, nella direzione temporale del movimento dell'endocardio e dell'epicardio designato all'interno del miocardio, vengono automaticamente tracciate e visualizzate in un grafico. È anche possibile visualizzare lo Strain in quell'area.
 - Esportazione come file CSV: possibile.
- * Opzione: SOP-ARIETTA750-13.

CHI (Contrast Harmonic Imaging) *

È una funzione che visualizza le immagini in modo più visibile tingendole con un mezzo di contrasto per ultrasuoni. Le impostazioni ideali per la pressione acustica Basse, Media e Alta sono selezionabili per ogni mezzo di contrasto.

- Metodo CHI per modalità CHI:
 - Wide-band Contrast Harmonic Imaging (WbC)
Il metodo wideband pulse inversion abilita la rilevazione degli echi provenienti dall'agente di contrasto attraverso uno spettro a banda larga e a visualizzarli in modalità CHI con sensibilità elevata.
 - Tissue Reduction Contrast Harmonic Imaging (TrC)
Il metodo Amplitude Modulation rende possibile la riduzione del segnale proveniente dai tessuti per avere una modalità CHI più pulita.
- Immagine modalità CHI
 - CHI-B/W: visualizza i segnali dall'agente di contrasto per ultrasuoni, come immagini in bianco e nero.
 - CHI-Color: visualizza i segnali dall'agente di contrasto per ultrasuoni, come immagini a colori.

- CHI-eFLOW: visualizza i segnali dall'agente di contrasto per ultrasuoni sulle immagini in Power Doppler
 - Tx mode
 - Modalità Monitor: visualizza l'immagine del monitor e l'immagine in modalità CHI affiancate
 - Flash: questa modalità invia trasmissioni ad alta pressione acustica, a intervalli prestabiliti, per distruggere l'agente di contrasto per ultrasuoni
 - One-shot: questa modalità invia e riceve un singolo segnale a ultrasuoni ad alta pressione sonora in risposta ad una operazione manuale.
 - Frame Rate Limit:
limita il frame rate per non rompere le bolle del mezzo di contrasto
 - Overlay display:
compensazione movimento del corpo possibile con la modalità Motion Compensated.
- * Opzione: SOP-ARIETTA750-44.

Analisi Contrast Harmonic Imaging (CHI) *

È una funzione che permette di visualizzare i dati raccolti in modalità CHI come Curva di Intensità del Tempo o di analizzarli sotto forma di immagini di Sottrazione

- Analisi
 - Time Intensity Curve (TIC)
Visualizzazione di un Grafico delle variazioni temporali dell'intensità media (o mediana, massima, o modalità) della regione di interesse (ROI)
 - Tipo di grafico:
 - . per ROI: visualizza i grafici per tutti i frame in ordine cronologico
 - . per numero frame: visualizza un grafico per ogni numero di frame in un'unità
 - Inflow Time Mapping (ITM)
Questa funzione si concentra sulla differenza tra i tempi di afflusso del mezzo di contrasto a ultrasuoni e colora i cambiamenti di luminosità su tutta la gamma dell'immagine in movimento
 - Subtraction
Visualizza le immagini di sottrazione che rappresentano la differenza tra i frame
- Misurazioni
 - Punto a punto: misura la differenza tra due punti su un grafico
 - SD: misura i dati di analisi per la fase temporale specificata (Tempo, Max, Media, Medio, Modalità o SD)
 - Wash-in: misura il tempo di incremento del grafico

dai valori minimo e massimo

- Wash-out: misura il tempo di decremento del grafico dai valori minimo e massimo
 - Fitting: visualizza una curva approssimativa basata sui punti iniziale e finale e misura il grado di aumento dell'intensità del segnale.
 - FWHM (Full Width at Half Maximum): calcola il tempo necessario per raggiungere -6dB o -3dB dal valore massimo del grafico e misura l'ampiezza temporale tra i punti di intersezione su entrambi i lati del valore massimo.
 - Distance: misura la distanza tra due punti qualsiasi su un'immagine.
 - Misura Inflow Time Mapping (ITM): misura il numero e la proporzione dei pixel di colore in ogni intervallo di tempo in un'immagine ITM.
 - Misura Area Under the Curve (AUC): misura l'area sotto la curva per una sezione del grafico.
- Esportazione come file CSV: possibile

* Opzione: SOP-ARIETTA750-44

EyebalIEF *

Selezione della vista apicale a quattro camere (A4C) e apicale a due camere (A2C) e tracciamento automatico della superficie dell'endocardio, misura del volume cardiaco, frazione di eiezione (EF) e Global Longitudinal Strain (GLS) utilizzando il metodo M. Simpson.

- Revisione elementi:
 - Specificare una sezione trasversale
 - Impostazione analisi del battito cardiaco
 - Tracciare un'immagine telediastolica
 - Specificare un frame sistolico finale
 - Tracciare un'immagine telediastolica

* Opzione: SOP-ARIETTA750-58 e PEU-LISENDO880

eTRACKING (Echo Tracking) *

E' una funzione per calcolare indici di arteriosclerosi come la costante elastica di distorsione della pressione (Ep) e il parametro di rigidità (β), che indicano le caratteristiche elastiche del vaso sanguigno in base al diametro del vaso sanguigno e ai valori di pressione sanguigna dell'arteria carotide.

- Risultati dell'analisi del parametro di rigidità (β):
 - beta: parametro di rigidità
 - Ep: costante elastica di distorsione della pressione
 - AC: compliance arteriosa
 - AI: Augmentation Index
 - PWVbeta: Regional pulse wave velocity
 - DATmax: Maximum Distension Acceleration Time
- Esportazione come file CSV: possibile
- Il valore della pressione sanguigna è necessario per questo esame

* Opzione: SOP-ARIETTA750-11 e PEU-LISENDO880.

Analisi Flow Mediated Dilatation (FMD) *

È utilizzata per la valutazione funzionale dei vasi prima che si manifestino cambiamenti organici, come l'ispessimento della parete dei vasi e la formazione di placche.

In un test FMD, il volume del flusso sanguigno viene aumentato in modo non invasivo e le variazioni della velocità del flusso sanguigno e del diametro dei vasi vengono registrate con precisione per lunghi periodi di tempo.

La tecnologia Echo Tracking viene utilizzata per catturare e registrare i cambiamenti nello stato del vaso in tre fasi come la linea di base, durante l'avascolarizzazione e la dilatazione dopo lo sgonfiamento del bracciale pressorio, per valutare FMD.

- Esportazione come file CSV: possibile
- Il valore di pressione sanguigna è necessario per questo esame

* Opzione: SOP-ARIETTA750-16 (include software eTRACKING) e PEU-LISENDO880.

Wave Intensity (WI) *

Wave Intensity (WI) è stata proposta come indicatore per consentire una determinazione semplice, basata sulle forme delle forme d'onda della pressione sanguigna e delle forme d'onda della velocità in qualsiasi punto del sistema arterioso, di cui è predominante, l'onda che viaggia in avanti dal cuore alla periferia o l'onda di ritorno dalla periferia al cuore.

- Analisi Wave Intensity:
 - Wave Intensity: valore dell'indice di intensità dell'onda
 - Arterial Stiffness: valori indice per la valutazione della rigidità del vaso sanguigno
 - Diametro: forma d'onda di distensione
 - Flow Velocity: valore di misurazione della velocità del flusso sanguigno

- Esportazione come file CSV: possibile
- Il valore di pressione sanguigna è necessario per questo esame

* Opzione: SOP-ARIETTA750-34 (include software eTRACKING) e PEU-LISENDO880.

DFI (Detective Flow Imaging) *

DFI è una funzione per rilevare le informazioni del flusso ematico ad alta sensibilità e alto frame rate con il metodo dello spazio di eigen.

* Opzione: SOP-ARIETTA750-105.

Specifiche Generali

Potenza Acustica

- Da 0 a 100%

Funzione Preset

- 100 tipi (Max. 10 tipi per goni sonda)
- I Preset sono archiviabili in memorie USB
- Q.S.S. (Quick Scanning Selector)
Possono essere registrate le modifiche ai parametri di immagine (es.: Guadagno, frequenza, profondità) a scelta dell'utilizzatore. (fino a 4 set per preset)
Questi parametri possono essere registrati e selezionati immediatamente dal touch panel durante l'esame.
- Il Preset è avviato insieme alle informazioni ID (parte del corpo, ecc.)

Visualizzazione caratteri e grafica

- Area inserimento caratteri: ID, nome, età, sesso, testo (possibile la correzione dopo l'esame)
- È possibile l'inserimento tramite tastiera virtuale del pannello LCD
- Etichette Annotazioni Automatiche: 800 termini (La registrazione dell'utente è possibile. 10 classi)
- Body mark:
 - 38 tipi disponibili per ogni regione anatomica.
 - 6 regioni+1 utente sono personalizzabili.
 - Riferimento sonda: 4 tipi
 - Posizione visualizzazione: modificabile
 - Body mark del Feto:
ruotabile (solo riferimenti fetali orizzontali singoli)
- Visualizzazione Assist line

Controllo Menu

- Touch panel TFT LCD da 10.4" a colori

Porte Sonde attive

- Per sonde pinless a scansione elettronica: 6 (4 attive, 2 parcheggio)
 - Per sonde indipendenti*: 1
- * Opzione: EU-9184 e EU-9187B sono necessari.

Segnali Input/Output

- Dati Input/Output
 - USB2.0: 5 canali
(2 sull'unità principale + 3 sul pannello operativo)
 - USB3.0: 1 canale (1 sull'unità principale) *
*: 2 canali quando è installato il Box Sicurezza.

- Video Digitale Input/Output

Input

- DVI-D digitale:
Risoluzione: WXGA++ (1600x900)

Output

- DVI-D digitale
Risoluzione: WXGA++ (1600x900)
- Video digitale con connettore HDMI *
Risoluzione: FHD (1920x1080), XGA (1024x768), VGA (640x480)
*opzione: EU-9205

- Video Analogico Input/Output

Input

- Y/C: 1 canale

Output

- Colore composito (BNC): 1 canale
- Y/C: 1 canale

- Rete (Network): LAN (Cablata, Wireless*)

*: il Sistema verrà consegnato con l'adattatore Wi-Fi integrato

- Altri

- Audio (L/R): 2 canali (Output 1, Input 1)

Memoria

- SSD (1TB)
- HDD

Monitor di visualizzazione

- Display 23" LCD (Liquid Crystal Display)
 - Risoluzione: FHD (1920 x 1080)
 - Matrice Immagine: 1.600x900; 1.440.000
- È possibile inclinarlo e ruotarlo.
- Regolazione altezza e rotazione insieme al pannello operativo.

Normative di sicurezza

- IEC 60601-1 Ed.2.0/A2: 1995, IEC 60601-1 Ed.3.1: 2012
Classe I, Tipo BF

Requisiti ambientali

- In Funzionamento
 - Temperatura: da +10 a +40 °C
 - Umidità Relativa: da 30 a 75% (senza condensa)
 - Pressione atmosferica: da 700 a 1060 hPa
 - Altitudine: fino a 3000 m
- In Stoccaggio/Trasporto
 - Temperatura: da -10 a +50 °C
(da 0 a +50 °C per sonde meccaniche)
 - Umidità Relativa: da 10 a 90% (senza condensa)

-
- Pressione Atmosferica: da 700 a 1060 hPa

Requisiti di alimentazione

- Da 100 a 120/ da 200 a 240V $\pm 10\%$, 50 o 60 Hz,
Max. 900 VA (la sola unità base)

- Strumento per lo spegnimento

Ibernazione *

* Se si scollega dall'alimentazione, viene mantenuta la condizione.

Dimensioni

- 55 cm (L) × 90 cm (P) × 122– 169.5 cm (H)

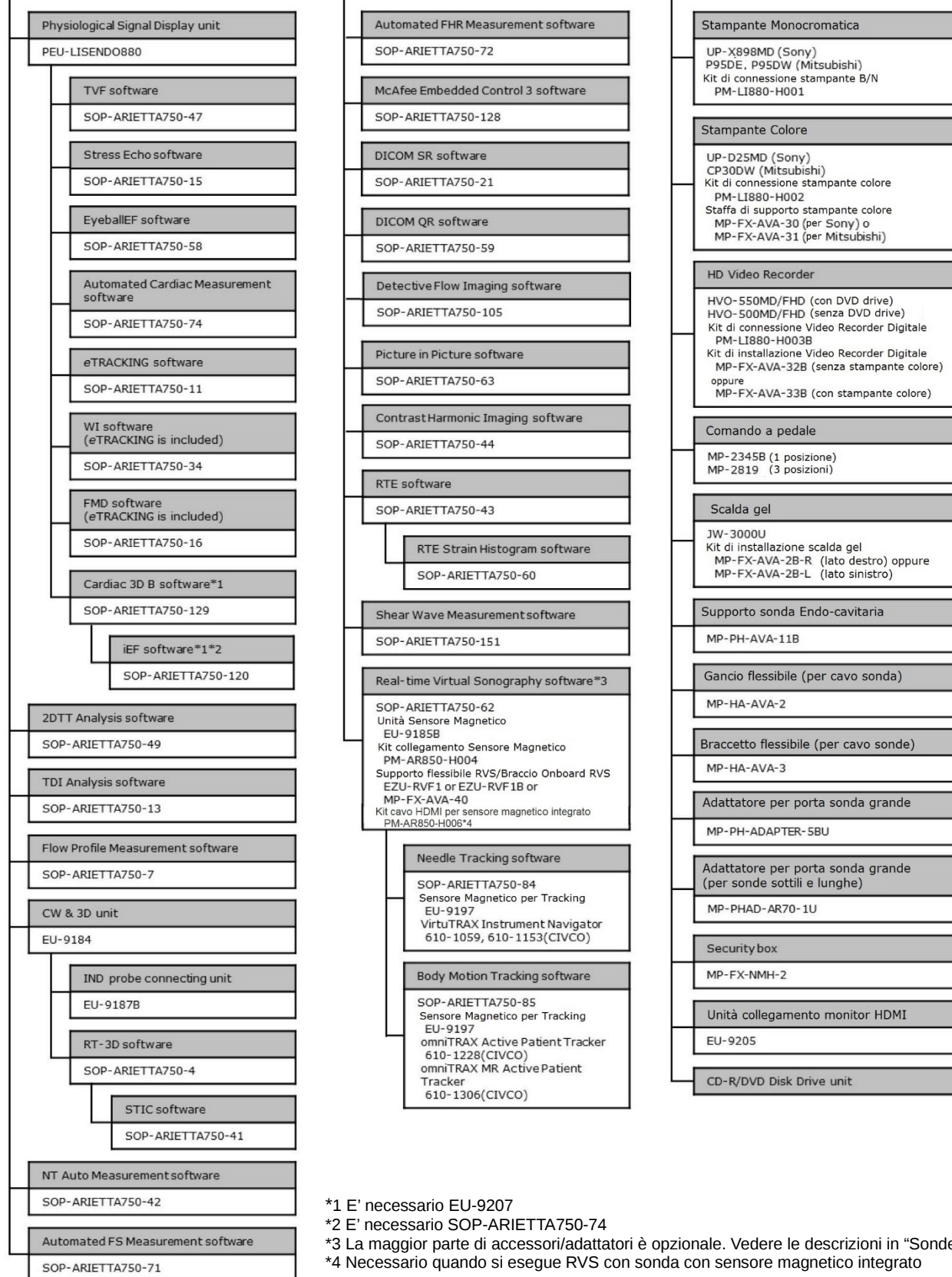
Peso

- Unità principale: 136 kg $\pm 10\%$
- Unità principale e tutti gli strumenti opzionali: 162 kg $\pm 10\%$

Configurazione Sistema

ARIETTA 750SE Unità principale

(include un monitor di visualizzazione e una tastiera alfanumerica)



*1 E' necessario EU-9207

*2 E' necessario SOP-ARIETTA750-74

*3 La maggior parte di accessori/adattatori è opzionale. Vedere le descrizioni in "Sonde Opzionali"

*4 Necessario quando si esegue RVS con sonda con sensore magnetico integrato

SONDE OPZIONALI

Sonde Elettroniche convex sector

Applicazione (descrizione)	Modello	Frequenza range (MHz)	Angolo scansione (gradi)	Accessori opzionali
Addominale	C252	6.0-1.0	70	Supporto 644-083 (CIVCO) * ¹ Accessorio per RVS RV-004 * ²
Addominale	C253	5.0-1.0	70	Supporto 644-083 (CIVCO) * ¹ Accessorio per RVS RV-004 * ²
Addominale	C35	8.0-2.0	70	Supporto 644-083 (CIVCO) * ¹ Accessorio per RVS RV-004 * ²
Addominale	C41	13.0-4.0	100	-
Addominale	C42	8.0-4.0	80	Supporto Guida Ago EZU-PA532 Supporto 644-078 (CIVCO) * ¹ Accessorio per RVS RV-006 * ² RV-007 (per EZU-PA532) * ²
Addominale	C22P	6.0-1.0	74	Supporto Guida Ago EZU-PA7C2 * ¹ MP-2824 Accessorio per RVS (Standard) RV-012 * ²
Addominale	C23	6.0-1.0	110*	Supporto Verza 644-096, 644-095 (CIVCO)* ¹ Guida Ago BX2 644-094 (CIVCO)* ¹ Accessorio per RVS RV-017 * ² Copertura impermeabile per connettore WP-001
Addominale	C23RV	6.0-1.0	110*	Supporto Verza 644-096, 644-095 (CIVCO)* ¹ Guida Ago BX2 644-094 (CIVCO)* ¹ Accessorio per RVS RV-017 * ⁷ Copertura impermeabile per connettore WP-001
Addominale	C25P * ³	5.0-1.0	70	Adattatore per Biopsia EZU-PA7B1-1 EZU-PA7B1-2 EZU-PA7B1-3 EZU-PA7B1-4 EZU-PA7B1-C Accessorio per RVS RV-005 * ²
Transvaginale	C41V	8.0-4.0	200	Adattatore per Biopsia EZU-PA5V

* Con Wide Scanning attivo

Applicazione (descrizione)	Modello	Frequenza range(MHz)	Angolo scansione (gradi)	Accessori opzionali
Transvaginale	C41V1	10.0-2.0	200	Adattatore per Biopsia EZU-PA7V Accessorio per RVS RV-002 * ²
Transvaginale• Transrettale	C41B	10.0-2.0	200	Canale Guida per Biopsia MP-2445 Accessorio per RVS RV-013 * ² Copertura impermeabile (per connettore) WP-001
Transrettale	C41RP	9.0-2.0	180	Canale Guida per Biopsia MP-2452-G18 (standard: 2 pezzi) MP-2452-G21/-G16/-G14 (opzionali) Copertura impermeabile per connettore WP-001
Intraoperatoria	C22I	6.0-1.0	82	Copertura impermeabile (per connettore) WP-001
Addominale	C22K	6.0-1.0	82	Adattatore per Biopsia MP-2781 MP-2781-5 MP-2781-25 Supporto 614-108 (CIVCO) * ¹
Intraoperatoria	C22T	6.0-1.0	82	Copertura impermeabile (per connettore) WP-001
Intraoperatoria	C42K	10.0-4.0	65	Adattatore per Biopsia MP-2458 Supporto 614-068 (CIVCO) * ¹
Intraoperatoria	C42T	10.0-3.0	65	Accessorio per RVS Rv-003* ² Copertura impermeabile (per connettore) WP-001

*Con Wide Scanning attivo

Sonde Elettroniche lineari

Applicazione (descrizione)	Modello	Frequenza range (MHz)	Larghezza scansione (mm)	Accessori opzionali
Piccoli Organi	L34	7.0-3.0	38	Accoppiatore EZU-PA3C1H Supporto 644-080 (CIVCO) * ¹
Vari Periferici	L441	12.0-2.0	38	Supporto 644-076 (CIVCO) * ¹
Vari Periferici	L442	12.0-2.0	38	Accoppiatore EZU-PA7L1
Piccoli Organi	L55	13.0-5.0	50	Supporto Guida Ago EZU-PA7L2 * ¹ Stabilizzatore Elastografia EL-001 Accessorio per RVS RV-008 * ²
Piccoli Organi	L64	18.0-5.0	38	Supporto Guida Ago EZU-PA7L3 * ¹ Stabilizzatore Elastografia EL-002 Accessorio per RVS RV-009 * ² Accessorio per accoppiatore acustico EZU-TEATC2 Accoppiatore acustico EZU-TECPL1 (per RTE) SF-001
Intraoperatoria	L43K	12.0-2.0	26	Copertura impermeabile (per connettore) WP-001
Intraoperatoria	L44K	14.0-2.0	42	Copertura impermeabile (per connettore) WP-001
Intraoperatoria	L46K1	14.0-2.0	63	Copertura impermeabile (per connettore) WP-001
Intraoperatoria	L51K	15.0-3.0	13	Copertura impermeabile (per connettore) WP-001
Intraoperatoria	L53K	15.0-3.0	25	Copertura impermeabile (per connettore) WP-001
Intraoperatoria	L44LA	13.0-2.0	36	Canale protettivo (standard) MP-2485B
Intraoperatoria	L44LA1	13.0-2.0	38	Copertura impermeabile (per connettore) WP-001

Sonde Elettroniche phased array sector

Applicazione (descrizione)	Modello	Frequenza range (MHz)	Angolo scansione (gradi)	Accessori opzionali
Cardiaca Adulti	S11	5.0-1.0	120*	-
Cardiaca Adulti	S121	5.0-1.0	120*	-
Cardiaca Pediatrica	S31	9.0-2.0	100*	-
Cardiologia Neonatale	S42	14.0-3.0	100*	-
Cardiaca, TEE	S3ESEL	8.0-2.0	100*	-
Cardiaca Adulti, TEE	S3ESL1	9.0-2.0	100*	Copertura impermeabile (per connettore) WP-001
Intraoperatoria	S31KP	8.3-3.0	90	Adattatore biopsia (Standard) MP-2450 Copertura impermeabile (per connettore) WP-001

* Con Wide Scanning attivo.

Sonde RT-3D (4D) *

* **SOP-ARIETTA750-4** e **EU-9184** sono necessari.

Applicazione	Modello	Frequenza range (MHz)	Scansione range (gradi)	Accessori opzionali
Fetale	VC35	8.0-2.0	72	-
Transvaginale	VC41V	8.0-2.0	145	-

Sonde Bi-plana

Applicazione (descrizione)	Modello	Frequenza range (MHz)	Angolo scansione (gradi)	Accessori opzionali
Transrettale	CC41R	8.0-4.0	100/120	Sterile Adattatore per Biopsia EZU-PA5V Accessorio per biopsia EZU-PA3U Accessorio per RVS RV-010 * ² Copertura impermeabile (connettore) WP-001
Transrettale	C41L47RP	Convex Linear	8.0-4.0 10.0-5.0	200 64mm
				Adattatore per Biopsia EZU-PA3U Accessorio per RVS RV-011 * ²

Sonde Matrix 3D(4D) *

* Sono necessari **SOP-ARIETTA750-129**, **EU-9207** e **PEU-LISENSO880**

Applicazione (descrizione)	Modello	Frequenze range (MHz)	Angolo scansione (gradi)	Accessori opzionali
Cardiaca Adulti, TTE	MXS1	5.0-1.0	90	-

Sonde Indipendenti Doppler CW Doppler *

* Per il collegamento delle sonde Indipendenti **EU-9184** e **EU-9187B** sono necessari.

Applicazione	Modello	Frequenza range (MHz)	Accessori opzionali
Cardiaca Adulti	UST-2265-2	2.0	-

Sonde Radiali

Applicazione	Modello	Frequenza range (MHz)	Angolo scansione (gradi)	Accessori opzionali
Transrettale	R41R	10.0-5.0	360	Copertura impermeabile (per connettore) WP-001
Transrettale	R41RL	10.0-5.0	360	Copertura impermeabile (per connettore) WP-001

*1 E' necessario il Kit di Ricambio Guida Ago (CIVCO).

*2 E' necessario per eseguire RVS.

*3 Per utilizzare l'ago biptico è necessario un Adattatore Biopsia.

Sonde e Funzioni disponibili

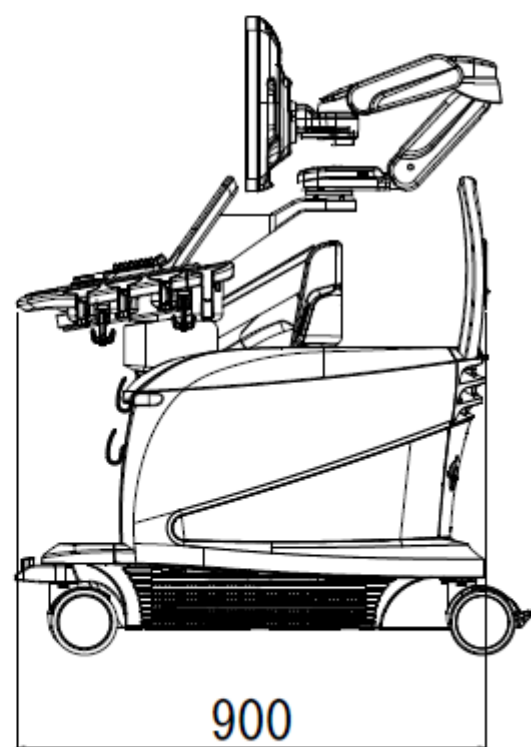
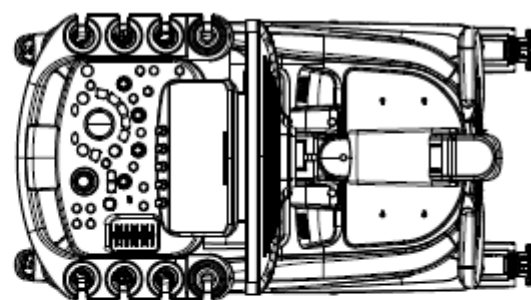
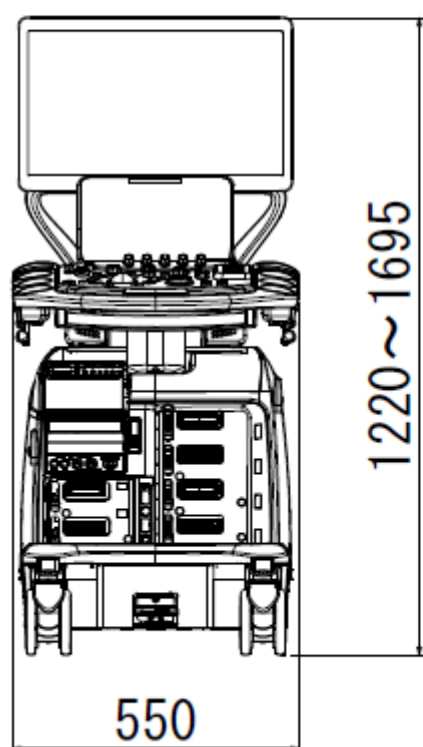
Funzioni Base

	Compound	Trapezoid	B steer	Wide Scanning	eFocusing	Acoustic Noise Reduction	Near-field Noise Reduction	Real-time Biplane	OMNI mode	FAM	TGC(B)	TGC(Color)	TDI mode	Hi Frame(B)	Hi Frame(Color)	Puncture Guide Line	Needle Emphasis	Brachy Grid Display	Assist Line	CW mode	THI(FmT)	THI(WbT)	THI(HdT)	Dual Gate Doppler
C252	✓				✓	✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
C253	✓				✓	✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
C35	✓				✓	✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
C41	✓				✓	✓	✓			✓													✓	✓
C42	✓				✓	✓	✓			✓						✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
C22P	✓				✓	✓	✓			✓						✓	✓						✓	✓
C23	✓			✓	✓	✓	✓			✓						✓	✓						✓	✓
C23RV	✓			✓	✓	✓	✓			✓						✓	✓						✓	✓
C25P	✓				✓	✓	✓			✓						✓	✓				✓	✓	✓	✓
C41V	✓					✓	✓			✓						✓	✓						✓	✓
C41V1	✓				✓	✓	✓			✓						✓	✓					✓	✓	✓
C41B	✓				✓	✓	✓			✓						✓	✓					✓	✓	✓
C41RP	✓					✓	✓			✓						✓	✓						✓	✓
CC41R							✓	✓		✓						✓	✓					✓		✓
C22I	✓				✓	✓	✓			✓													✓	✓
C22K	✓				✓	✓	✓			✓						✓	✓						✓	✓
C22T	✓				✓	✓	✓			✓													✓	✓
C42K	✓				✓	✓	✓			✓						✓	✓						✓	✓
C42T	✓				✓	✓	✓			✓													✓	✓
R41R							✓															✓		✓
R41RL							✓															✓		✓
L34	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓						✓	✓			✓		✓	✓	✓
L441	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓		✓			✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓
L442	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓					✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
L55	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓		✓	✓			✓	✓						✓	✓
L64	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓		✓				✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
L43K	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓													✓	✓
L44K	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓													✓	✓
L46K1	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓													✓	✓
L51K	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓													✓	✓

Funzioni opzionali

	CHI (Low)	CHI (Mid)	CHI (High)	Panoramic	RTE	SWM	SWE	RVS	Real time 3D	Cardiac 3D	STIC	Stress echo	eTRACKING	FMD	Wave Intensity	CHI-eFLOW	DEI mode
C252	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								✓	✓
C253	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓								✓	✓
C35	✓	✓		✓	✓			✓									✓
C41																	
C42				✓	✓			✓									
C22P	✓	✓	✓					✓									
C23	✓	✓	✓					✓								✓	✓
C23RV	✓	✓	✓					✓								✓	✓
C25P	✓	✓	✓					✓									
C41V	✓	✓			✓												
C41V1	✓	✓			✓			✓									
C41B	✓	✓			✓			✓									
C41RP																	
CC41R	✓	✓			✓			✓									
C22I	✓	✓															
C22K	✓	✓															
C22T	✓	✓															
C42K					✓												
C42T	✓	✓			✓			✓									
R41R					✓												
R41RL					✓												
L34	✓	✓		✓	✓												
L441	✓	✓		✓	✓								✓	✓	✓		✓
L442	✓	✓		✓	✓								✓	✓	✓		✓
L55	✓	✓		✓	✓			✓									✓
L64				✓	✓	✓*		✓									✓
L43K	✓	✓			✓												
L44K	✓	✓			✓												
L46K1	✓	✓			✓												
L51K	✓	✓			✓												

*: Misura di attenuazione non è disponibile.



(Unità di misura: mm)

-
- **I contenuti di questo documento sono riservati e non divulgabili, previo consenso scritto di FUJIFILM Healthcare Italia S.p.A.**
 - Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso
 - I componenti standard e quelli opzionali possono differire nelle diverse nazioni.
Non tutti i prodotti vengono commercializzati in tutti i Paesi.
Si prega di contattare il distributore FUJIFILM Healthcare Corporation di zona per maggiori dettagli.
 - ARIETTA, HdTHI, eFocusing, HI REZ, Carving Imaging, Real-time Tissue Elastography, Real-time Virtual Sonography, 4Dshading, LISENDO sono marchi registrati o marchi di fabbrica di FUJIFILM Healthcare Corporation in Giappone e altre nazioni.
 - McAfee è un marchio registrato o marchio di fabbrica di McAfee, Inc. negli Stati Uniti e altre nazioni.
 - DICOM è un marchio registrato di National Electrical Manufacturers Association negli Stati Uniti per i suoi standard relativi alle comunicazioni digitali di informazioni medicali
 - Excel è un marchio registrato o marchio di fabbrica di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e altre nazioni.
 - Questo documento è applicabile ad ARIETTA 750

Prodotto da:

FUJIFILM Healthcare Corporation

Ueno East Tower 2-16-1, Higashi-Ueno, Taito-ku, 110-0015 Tokyo, Giappone

Distribuito in esclusiva in Italia da:

FUJIFILM Healthcare Italia S.p.A.

Via Lomellina 27a, 20090 Buccinasco MI

www.fujifilm.com/hcit