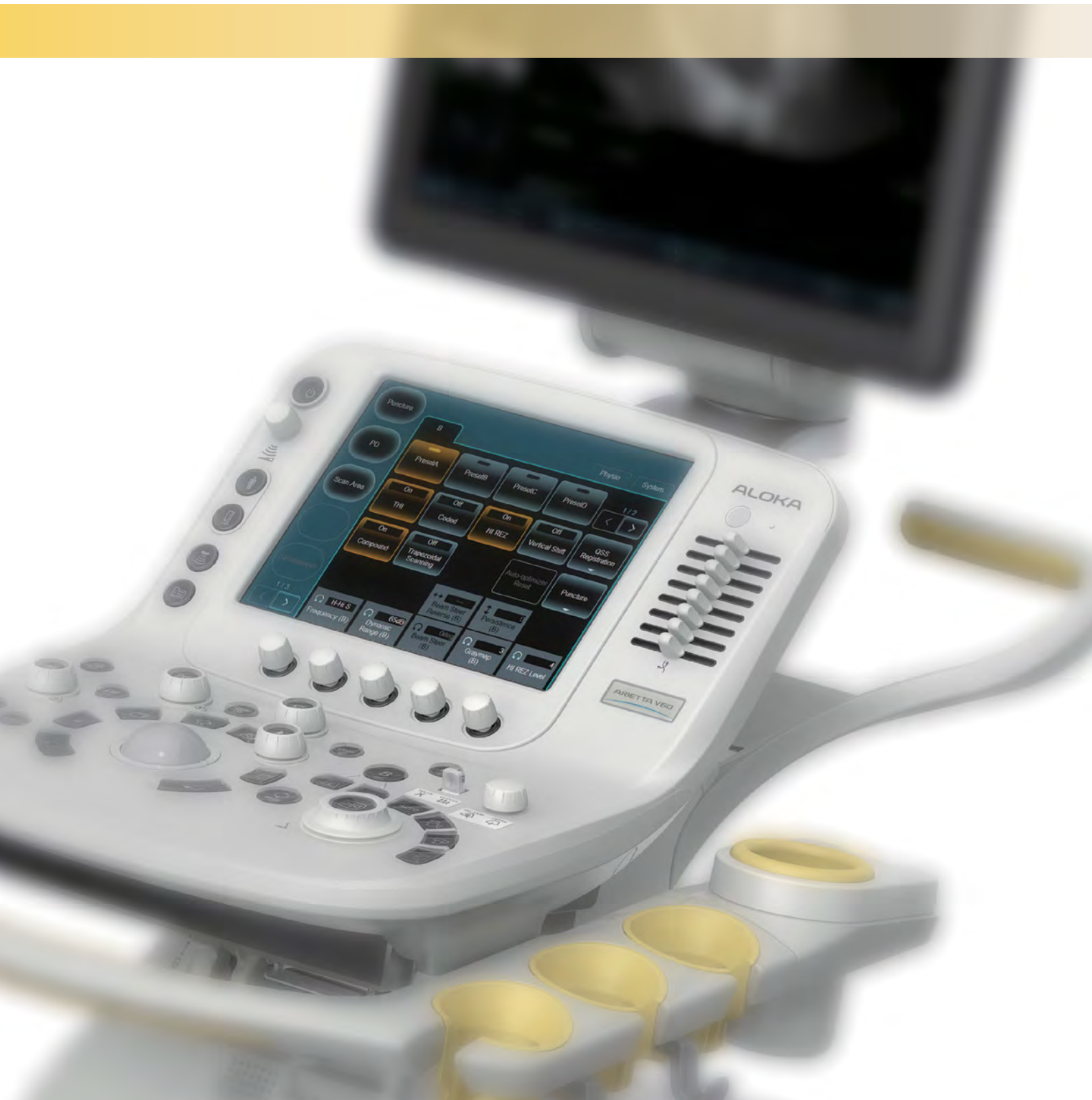
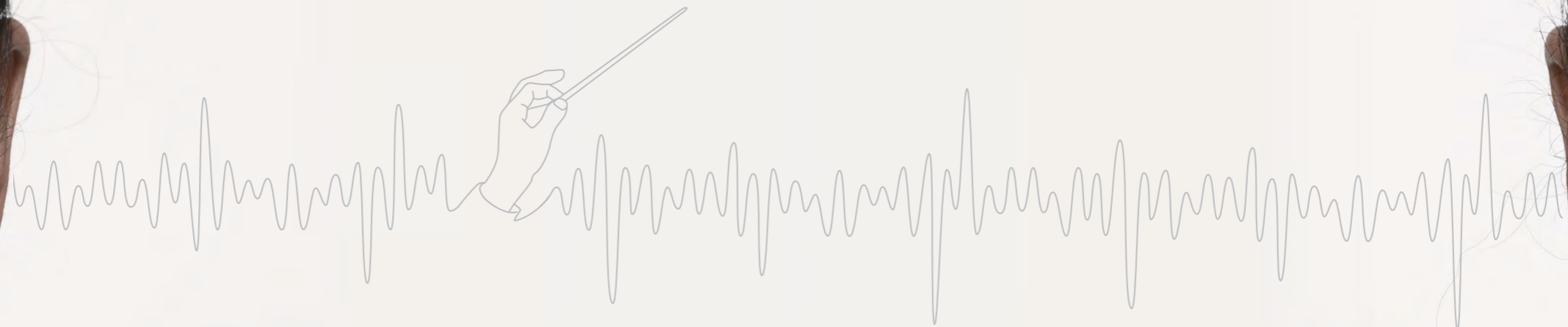


ARIETTA V60



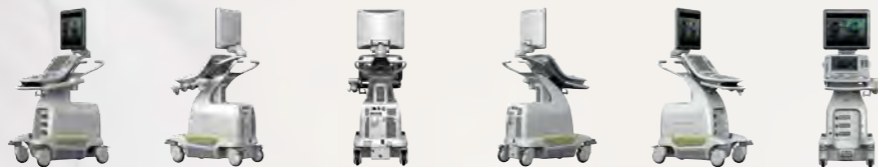
Sentire e Visualizzare gli Ultrasuoni



La diagnostica a ultrasuoni è diventata la modalità di imaging più utilizzata per lo studio di molte patologie, nonché un elemento indispensabile nella medicina odierna. Nel 1960, Hitachi ha costruito una delle prime piattaforme al mondo per la diagnostica a ultrasuoni e, nel tempo, ha acquisito una vasta esperienza e preziose competenze tecniche, dalle quali è nata ARIETTA. L'ulteriore potenziamento delle funzionalità ha contribuito alla creazione di un ambiente d'esame confortevole per operatori e pazienti. La nuova tecnologia di imaging consente di rilevare la più impercettibile delle variazioni e offre elevati livelli di definizione e affidabilità.

Tutto questo è ARIETTA V60. Armonia nell'imaging del futuro.

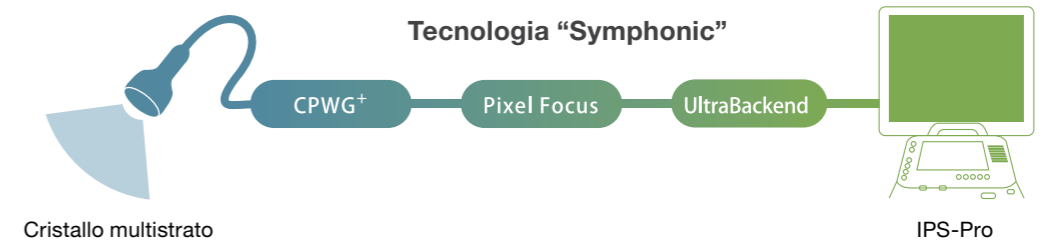
ARIETTA V60





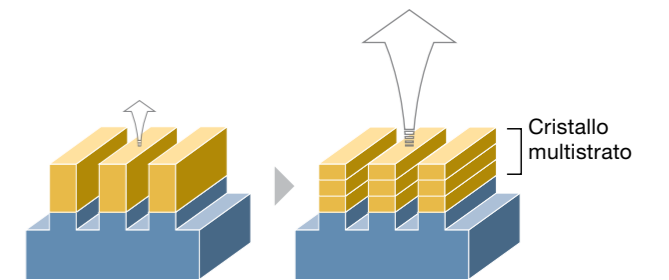
Tecnologia "Symphonic"

L'architettura avanzata di ARIETTA V60 offre prestazioni senza precedenti ed è stata progettata per generare la più alta qualità del "suono". Tecnologie ad alta definizione catturano la più impercettibile delle variazioni, consentendo una diagnosi rapida e accurata.



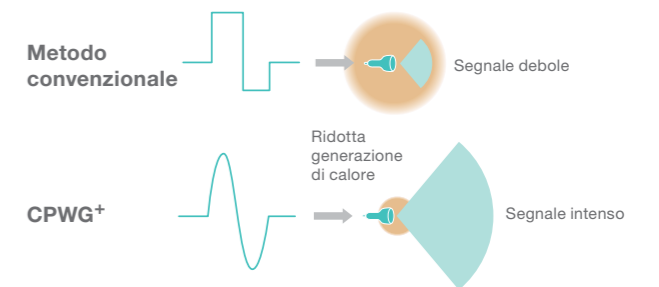
Tecnologia a cristallo multistrato

Hitachi impiega una tecnologia originale per sovrapporre gli elementi piezoelettrici, permettendo una trasmissione e una ricezione più efficaci dell'impulso ultrasonoro, con perdita minima di energia, e aumentando sia la sensibilità che la definizione delle immagini.



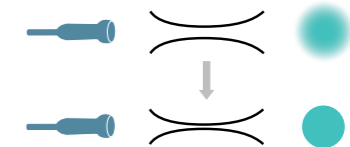
Tecnologia Front-end

L'integrazione dei componenti del connettore all'interno del trasduttore riduce al minimo il rumore, migliorando sensibilmente il rapporto S/N (segnale-rumore). Il generatore di onde pulsate composite (CPWG+) produce una forma d'onda di trasmissione estremamente efficiente, in grado cioè di generare impulsi a sensibilità e risoluzione elevate.



Pixel Focus

Focalizzazione a livello pixel con un incremento significativo della precisione e chiaro delineamento della regione di interesse.

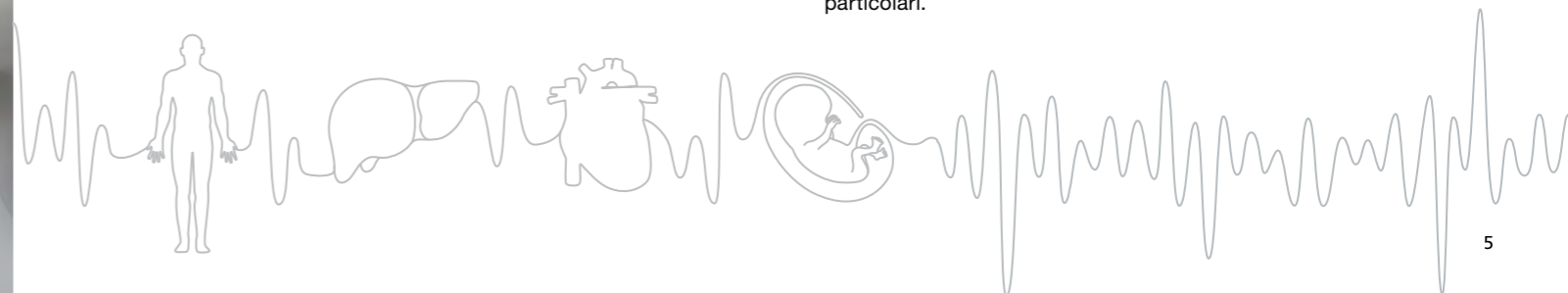


UltraBackend

Interamente dedicato al software, utilizza un'altissima velocità di calcolo nel back-end che consente un'elevata elaborazione del segnale e, conseguentemente, la rappresentazione di immagini di straordinaria nitidezza.

Tecnologia di visualizzazione IPS-Pro (commutazione in-piano)

Grazie all'elevata risoluzione di contrasto e all'ampio angolo di visualizzazione, il monitor IPS-Pro permette una rappresentazione dettagliata dell'immagine, fin nei minimi particolari.





Ergonomia di ARIETTA V60, una soluzione orientata al comfort

Questo sistema compatto racchiude funzioni che assicurano elevate prestazioni, normalmente disponibili solo su sistemi top di gamma. ARIETTA V60, circa il 25 % più leggera rispetto ai sistemi convenzionali (confronto interno), può essere spostata agevolmente e utilizzata con facilità anche in spazi ridotti.



Pannello touch screen 10,4"

Piano di appoggio per il palmo della mano

Monitor ad alta risoluzione IPS-Pro, 17"

Encoder multirotazionale

Connettori sonde

Scalda gel

Meccanismo blocco ruote a singolo movimento

Tasca laterale



Design ergonomico

ARIETTA V60 presenta un design ergonomico per favorire la comodità di scansione indipendentemente dal tipo di paziente o di esame clinico. La possibilità di regolazione dell'altezza del pannello tra i 70 e i 100 cm, è uno degli elementi chiave dell'ergonomia del sistema.

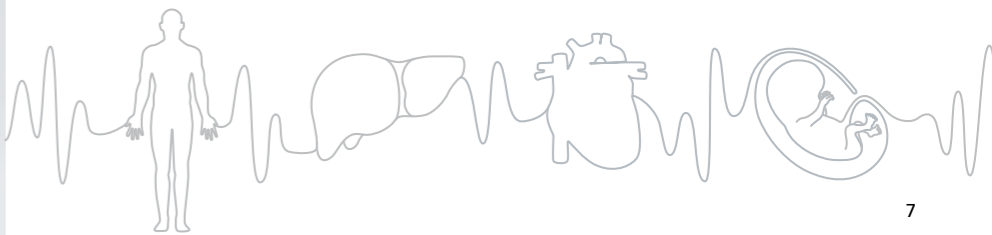
Design della console

La console è concepita per garantire un'operatività agevole e intuitiva, con un'ampia e comoda zona di appoggio per il palmo della mano, che sostiene al meglio il polso.



Molteplici funzioni di auto-regolazione

Ottimizzazione in tempo reale: in B-mode la luminosità dell'immagine viene ottimizzata automaticamente secondo le preferenze dell'utente, semplicemente premendo un tasto, mentre la velocità del suono viene corretta in base ai diversi tessuti, garantendo una migliore messa a fuoco di tutte le aree dell'immagine. In modalità Doppler l'intervallo di velocità e la posizione iniziale vengono ottimizzati istantaneamente usando un solo tasto.



RADIOLOGY CLEARLY DEFINED

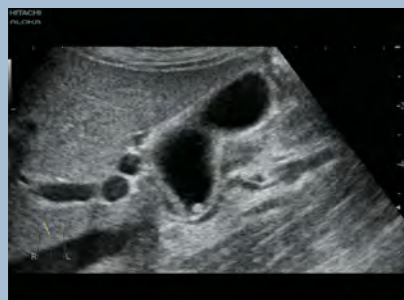
Risultati affidabili grazie a una qualità d'immagine ad alta definizione

ARIETTA V60 offre soluzioni di imaging adatte nei più svariati campi clinici, dalla diagnosi al trattamento. Unitamente ad una eccellente qualità immagine ad alta definizione, alla vasta gamma di trasduttori disponibili e di funzionalità avanzate, offre una elevata confidenza diagnostica.

Imaging di alta qualità

B-Mode ad alta risoluzione

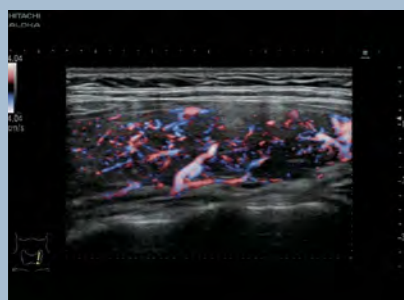
ARIETTA V60 fornisce una qualità d'immagine eccellente sia nella risoluzione laterale sia in quella assiale.



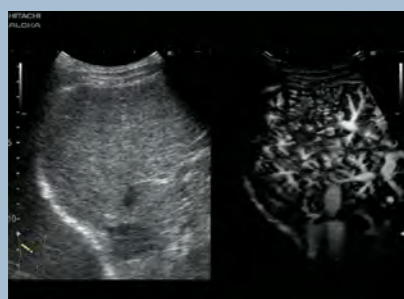
Piccoli calcoli biliari in B-mode



Steatosi epatica in B-mode



Lobo della tiroide con eFLOW



Enfatizzazione del fegato in modalità accumulo CHI

HdTHI e HI REZ

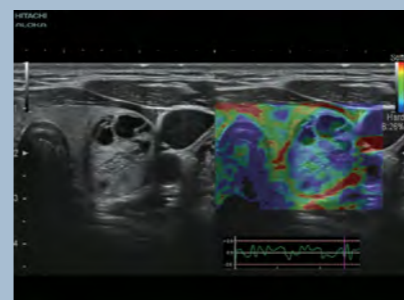
La tecnologia HdTHI sfrutta l'ampia larghezza di banda di frequenza della risposta armonica del tessuto e la modalità HI REZ usa una tecnologia di filtro ad alta definizione che si adatta al tessuto per ottimizzare la risoluzione del contrasto e il rapporto segnale-rumore, mostrando le strutture del tessuto in modo più chiaro e senza ridurre il frame rate.

eFLOW ad alta risoluzione

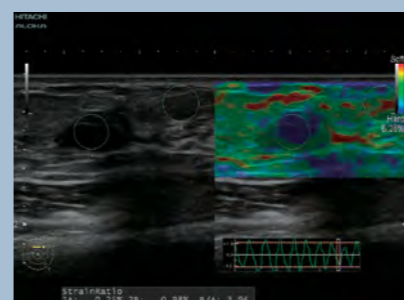
L'elevata risoluzione spaziale di eFLOW permette una visualizzazione accurata del flusso ematico all'interno dei vasi sanguigni, anche in quelli di più piccolo calibro.

Contrast Harmonic Imaging (CHI)

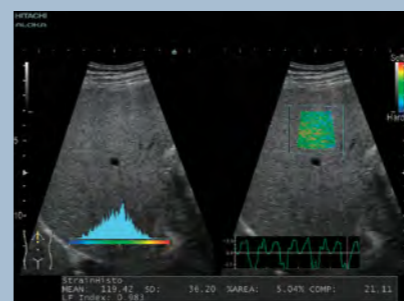
L'ecografia con mezzo di contrasto, tecnica ormai largamente diffusa nella pratica clinica, si può eseguire anche con questo sistema compatto che offre una visualizzazione più omogenea in tutto il campo di vista.



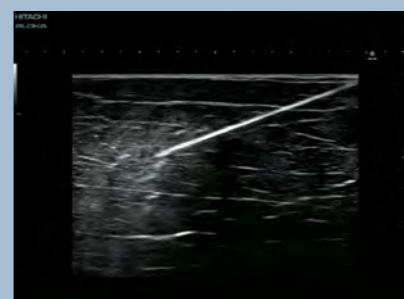
Nodulo tiroideo complesso con RTE



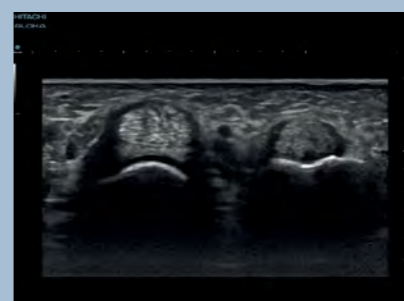
Misurazione FLR di una lesione mammaria



RTE al fegato con trasduttore convex addominale



Needle Emphasis (NE)



Tendine flessore digitale (vista trasversale)

Elastografia

Elastografia tissutale in tempo reale (RTE)

L'RTE valuta in tempo reale la deformazione dei tessuti e visualizza le differenze di rigidità relativa attraverso una mappa colorimetrica. La sua applicazione è stata convalidata in un'ampia gamma di ambiti clinici: per la mammella, la ghiandola tiroidea, l'apparato urinario e, in combinazione con il trasduttore convex addominale, può essere impiegata per la valutazione delle patologie pancreatiche/epatiche diffuse.

Assist Strain Ratio

Fat Lesion Ratio (FLR) può essere impiegato per quantificare le regioni di interesse nell'immagine di deformazione. L'Assist Strain Ratio fornisce una misurazione automatica dell'FLR, migliorando la riproducibilità e l'oggettività e riducendo i tempi della misurazione.

RTE al fegato

RTE, in combinazione con il trasduttore convex addominale, consente di eseguire una valutazione rapida della fibrosi epatica, come estensione dell'esame convenzionale in B-mode. L'ampio campo visivo facilita il posizionamento delle ROI, senza artefatti causati dai vasi e dalle ombre delle coste.

Modalità Needle Emphasis (NE)

La modalità NE offre una migliore visibilità dell'ago per eseguire procedure di biopsia sicure e accurate.

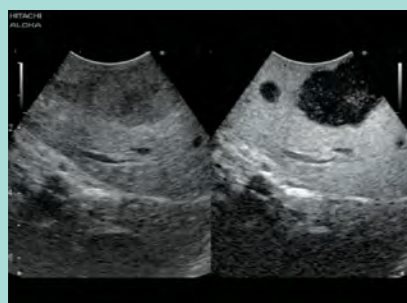
Apparato muscoloscheletrico

Gli ultrasuoni dinamici sono il metodo di imaging ideale per la valutazione non invasiva della funzione cinetica di legamenti, muscoli, tendini, ecc. Inoltre, l'esame a ultrasuoni delle articolazioni può svolgere un ruolo importante nella diagnosi e nel monitoraggio della risposta dei pazienti alla terapia.

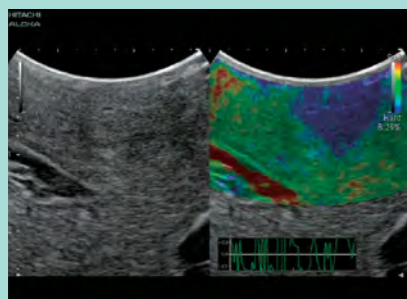
SURGERY CLEARLY DEFINED

Ampia disponibilità di trasduttori per uso in ambito intraoperatorio

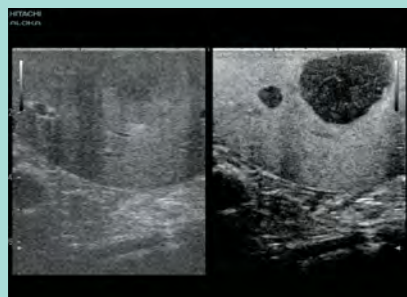
L'ecografia intraoperatoria sta assumendo un'importanza sempre crescente per aumentare la sicurezza durante le procedure chirurgiche. La scelta del trasduttore più adatto alla singola procedura può tradursi in diagnosi più accurate.



CHI al fegato con trasduttore convex



RTE al fegato con trasduttore convex



CHI al fegato con trasduttore lineare



CHI al fegato con trasduttore lineare



Tumore al rene con Color Doppler



Tumore al rene con Color Doppler

Diversi approcci di scansione per una chirurgia sicura



Trasduttore intraoperatorio convex forma a T

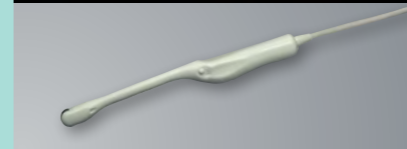
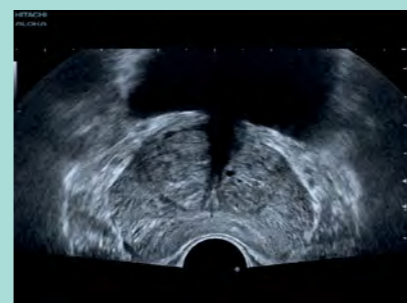
Questo trasduttore, tenuto tra le dita, favorisce la stabilità della scansione. CHI e RTE vanno ad aggiungersi a B-mode ad alta definizione e al Color Flow Doppler a elevata sensibilità. Fornisce informazioni dettagliate che facilitano la selezione delle tecniche chirurgiche più adatte.

Trasduttore intraoperatorio lineare a T

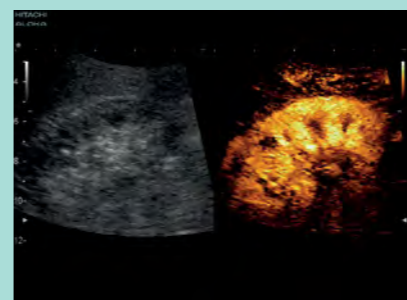
Il trasduttore lineare a T permette una presa salda e, grazie all'elevata frequenza e all'ampia apertura, assicura immagini ad alta risoluzione in un campo di vista ampliato.

Trasduttore flessibile per utilizzo con pinze chirurgiche

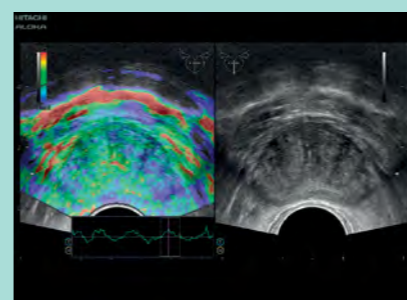
Il trasduttore L43K può essere usato con le pinze solitamente impiegate durante le procedure laparoscopiche. Il suo design compatto ne consente l'utilizzo in campi chirurgici ristretti.



Vista trasversale della ghiandola prostatica



Enfatizzazione del rene con CHI



Prostata normoconformata con RTE

Applicazioni urologiche

Elevata affidabilità grazie all'ampia gamma di trasduttori ergonomici per tecniche di biopsia transperineali (TP), transrettali (TRUS) e transaddominali (TA). Pacchetti di misurazioni urologiche dedicati e disponibili in configurazione standard.

Contrast Harmonic Imaging (CHI)

La tecnologia HdTHI offre una valutazione affidabile e accurata di anatomia, dimensione, forma e posizione di reni e ureteri. La modalità CHI fornisce valutazione dinamica e quantificazione aggiuntive della microcircolazione, senza rischi di nefrotossicità; di particolare importanza nei pazienti che soffrono già di insufficienza renale.

Elastografia tissutale in tempo reale (RTE)

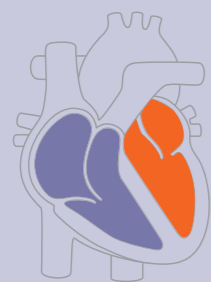
L'RTE della prostata offre un nuovo approccio per il rilevamento e la visualizzazione del tumore:

- Le biopsie mirate RTE hanno mostrato di saper rilevare lo stesso numero di tumori rintracciati con la biopsia sistematica, con meno della metà del numero di aghi.
- In combinazione con altre modalità di imaging, RTE ha un grosso potenziale per migliorare il rilevamento dei tumori e i relativi stadi.

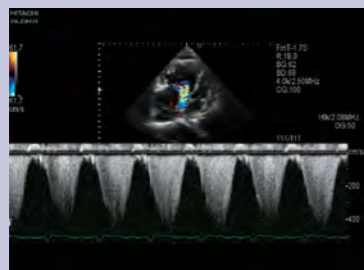
CARDIOLOGY CLEARLY DEFINED

Supporto per il rilevamento precoce e per la diagnosi, dal cuore ai vasi ematici sistemici

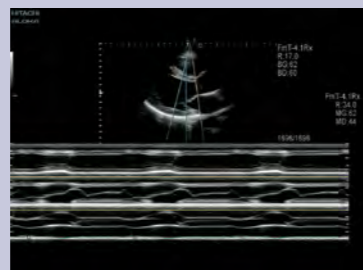
Nonostante le dimensioni compatte, ARIETTA V60 dispone di strumenti avanzati che contribuiscono al rilevamento e alla diagnosi precoce di lesioni nel cuore e nei vasi sanguigni sistemici.



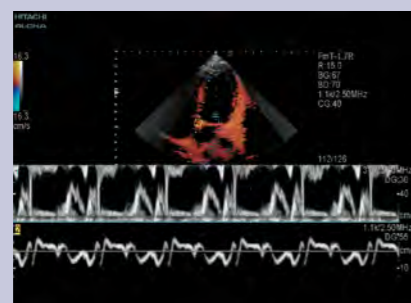
Visualizzazione longitudinale in B-mode



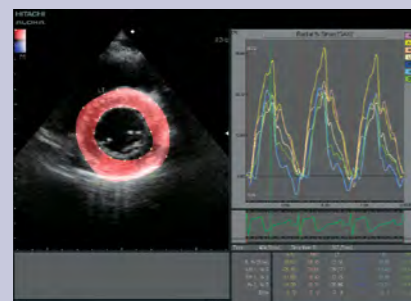
Traccia CW spettrale con sensibilità Doppler



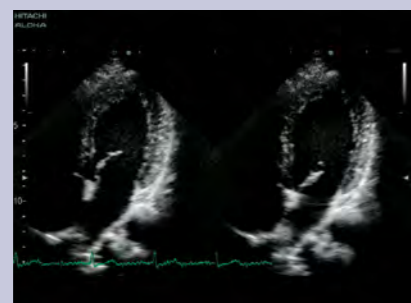
Visualizzazione longitudinale in FAM



Dual Gate Doppler



Cinesi parietale ventricolo sinistro con 2DTT



Modalità D.S.D.

Imaging cardiaco di alta qualità

B-mode ad alta risoluzione

Nella realizzazione di immagini in B-mode, la variabilità associata al singolo paziente è inferiore. La chiarezza dell'imaging contribuisce a ridurre la durata dell'esame e a migliorare il flusso di lavoro.

Sensibilità della modalità Doppler

Il Doppler CW (Continuous Wave) a elevata sensibilità con appiattimento della forma d'onda, fornisce una visualizzazione omogenea e continua.

Free Angular M-mode (FAM)

La modalità M può essere visualizzata usando qualunque orientamento del cursore. In questo modo, la cinesi parietale o l'escursione della valvola possono essere confrontate da più angolazioni nello stesso battito cardiaco.

Funzioni avanzate e flussi di lavoro

Lo strumento di analisi cardiaca avanzata, migliora l'efficienza e riduce la durata dell'esame.

Dual Gate Doppler

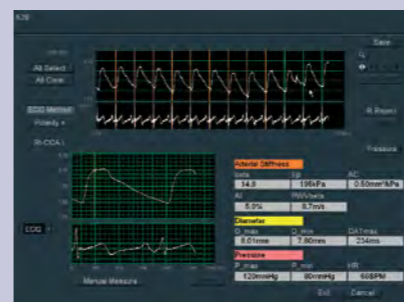
Consente l'osservazione delle forme d'onda Doppler da due punti distinti durante lo stesso ciclo cardiaco. È possibile una combinazione tra flusso ematico e Tissue Doppler. Si possono eseguire misurazioni come il rapporto E/e' senza la variabilità tra battiti.

2D Tissue Tracking (2DTT)

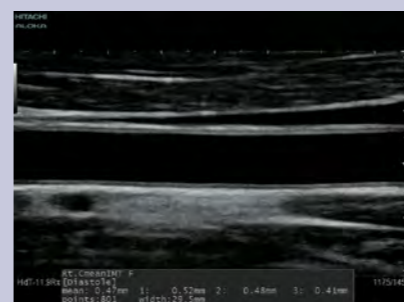
Tissue Tracking bidimensionale (2DTT) può essere usato per quantificare il movimento dell'intero ventricolo sinistro oppure un movimento locale del muscolo cardiaco. Questa tecnica di Speckle Tracking offre un'analisi precisa e accurata del movimento del muscolo cardiaco.

Dynamic Slow-motion Display (D.S.D.)

D.S.D. visualizza sullo schermo l'immagine in tempo reale affiancata al suo corrispettivo a velocità rallentata. I movimenti rapidi della valvola possono essere osservati nel dettaglio.



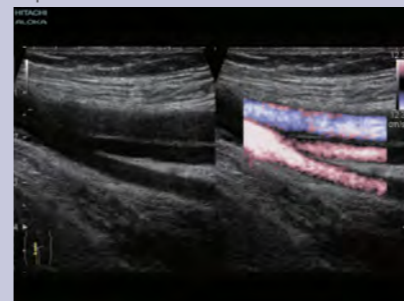
Analisi eTRACKING



Misurazione Auto IMT nell'arteria carotidea



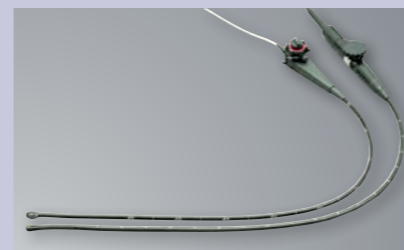
Vena dilatata nell'arto inferiore in modalità trapezoidale



Arteria e vene dell'arto inferiore con Dual CF



Pacchetto misurazione cardiaca automatica



Trasduttori transesofagei (TEE)

Monitoraggio del sistema vascolare

Valutazione dell'aterosclerosi precoce (eTRACKING)

Si utilizzano i dati grezzi per registrare il segnale RF dalla parete arteriosa per analizzare le variazioni di diametro di un vaso in tempo reale.

Misurazione automatica dell'IMT

Il valore IMT, ispessimento medio-intimale, massimo e medio, viene calcolato automaticamente dopo il posizionamento della ROI, in una scansione longitudinale del vaso ematico.

Modalità trapezoidale

La modalità trapezoidale offre un campo visivo più ampio con i trasduttori lineari, migliorando la visualizzazione di vasi e organi e dei tessuti circostanti.

Dual CF

Dual CF è la visualizzazione affiancata simultanea delle immagini Color Doppler e B-mode, che consente l'osservazione simultanea in tempo reale del lume intravascolare e del flusso ematico.

Automated Cardiac Measurement

È possibile eseguire misurazioni efficaci della funzione cardiaca facendo riferimento a una ricca banca dati sui pazienti, basata sulle conoscenze acquisite. Le misurazioni EF (Teichholz) vengono eseguite automaticamente, mentre quelle che applicano il metodo Simpson sono eseguite in modo semi-automatico.

Trasduttori Transesofagei (TEE)

I trasduttori TEE sono progettati per ridurre il disagio nel paziente, offrendo un'elevata prestazione di imaging.

- Trasduttore TEE "Rotary Plane"
- Trasduttore TEE motorizzato

WOMEN'S HEALTH CLEARLY DEFINED

Tecnologia comprovata e fruibilità senza precedenti per tutelare la salute delle donne.

Un'osservazione precoce e una diagnosi accurata dello stato di salute della madre e del feto, forniscono il supporto necessario a rassicurare i futuri genitori.



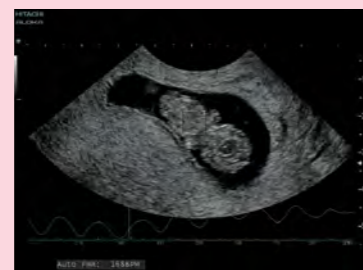
Sacco a inizio gestazione in B-mode



Cervello del feto in B-mode



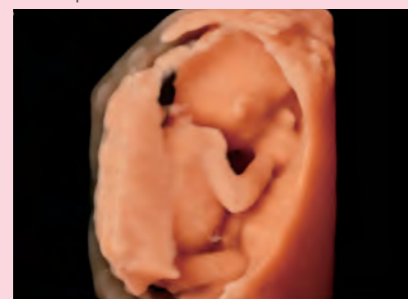
Addome del feto con Dual Gate Doppler



AutoFHR su embrione nel primo trimestre



Viso e braccio del feto con rappresentazione 3D della superficie



Feto e placenta con 4Dshading



Viso del feto con 4Dshading

Soluzioni per diagnosi precoci e monitoraggio di gravidanze ad alto rischio

Imaging in B-mode ad alta risoluzione

La nitidezza dei particolari è un requisito fondamentale per l'osservazione della crescita del feto e per escludere potenziali malformazioni degli organi, come cuore e cervello. La risoluzione a elevato contrasto di ARIETTA V60 consente un'osservazione dettagliata.

Dual Gate Doppler

Il Dual Gate Doppler consente l'osservazione delle forme d'onda Doppler da due punti distinti durante lo stesso ciclo cardiaco. Semplici misurazioni dalle due diverse forme d'onda possono rivelarsi utili nella diagnosi dell'aritmia fetale.

AutoFHR

La frequenza cardiaca del feto è calcolata automaticamente da una ROI posizionata sul cuore del feto sull'immagine in B-mode. AutoFHR consente di calcolare questo importante parametro senza aumentare la potenza acustica come per il metodo Doppler o M-mode. Questa funzione è presente anche nel trasduttore transvaginale, consentendo l'analisi dell'embrione durante le prime fasi gestazionali.

L'ecografia 3D/4D favorisce lo sviluppo del legame tra madre e figlio

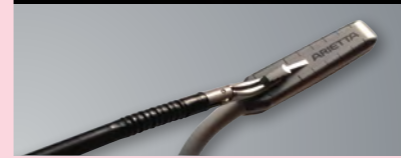
L'imaging a tre e quattro dimensioni può giocare un ruolo fondamentale in quanto strumento di comunicazione prenatale che consente di mettere in contatto la madre con il bambino. AutoClipper definisce automaticamente il piano di taglio ottimale per rimuovere la placenta o altri segnali tissutali indesiderati dal viso del feto, fornendo una visualizzazione nitida dello stesso. 4Dshading è una tecnica di rappresentazione che simula diverse posizioni di una sorgente luminosa virtuale, per fornire un aspetto più realistico all'immagine tridimensionale ricostruita, tramite ombre naturali e struttura della pelle.



Ovaio policistico con trasduttore transvaginale



Cervice uterina con trasduttore convex



Vista laparoscopica dell'utero con trasduttore L43K

Salute della donna

Il nostro obiettivo è migliorare la qualità della vita delle donne, sfruttando appieno la tecnologia, per contribuire alla prevenzione, al rilevamento precoce e al trattamento della malattia.

Trasduttore transvaginale (con guida per biopsia)

Progettato per facilitare l'inserimento dell'ago, è di supporto alla precisione e alla sicurezza delle procedure biottiche.

Trasduttore convex ad alta frequenza

Questo trasduttore offre un'ampia larghezza di banda di frequenza e un'elevata sensibilità e permette un esame dettagliato del cuore o del cervello del feto durante le prime fasi della gravidanza.

Trasduttore flessibile intraoperatorio per utilizzo con pinze chirurgiche

Il trasduttore L43K può essere usato con le pinze solitamente impiegate durante le procedure laparoscopiche. La modalità trapezoidale allarga il campo visivo fornendo un'utile guida per le procedure ginecologiche.

ARIETTA V60



- ARIETTA, 4Dshading, Real-time Tissue Elastography, HdTHI e HI REZ sono marchi di fabbrica o marchi di fabbrica registrati di Hitachi, Ltd.
- IPS-Pro è un marchio di fabbrica o marchio di fabbrica registrato di Japan Display Inc.
- Hitachi Ltd. si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche e alle caratteristiche riportate nel presente documento o di interrompere la produzione del prodotto descritto in qualsiasi momento e senza preavviso.
- I componenti standard e opzionali variano in funzione del Paese.

Prodotto e distribuito da

 **Hitachi, Ltd.**

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

Distributore per l'Europa

 **Hitachi Medical Systems Europe Holding AG**

Sumpfstrasse 13, 6300 Zug, Svizzera
www.hitachi-medical-systems.com